FW
r1.00

IS269 Rev.00 23/11/2023

B70/1THP

centrale di comando 36Vdc per cancelli scorrevoli su colonna

ROGER BRUSHLESS

Istruzioni originali

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installatore
EN - Instructions and warnings for the installer
DE - Anweisungen und Hinweise für den Installateur
FR - Instructions et consignes pour l'installateur
ES - Instrucciones y advertencias para el instalador
PT - Instruções e advertências para o instalado
NL - Aanwijzingen en waarschuwingen voor de installateur
PL - Instrukcja i ostrzeżenia dla instalatora

ROGER TECHNOLOGY

INDICE • INDEX • INDEX • INDEXER • ÍNDICE • ÍNDICE • INDEX • INDEKS

ITALIANO

1 Simbologia 19
2 Descrizione prodotto 19
3 Caratteristiche tecniche prodotto 20
4 Descrizione dei collegamenti 20
5 Comandi e accessori 23
6 Tasti funzione e display 25
7 Accensione o messa in servizio 25
8 Modalità funzionamento display 25
9 Apprendimento della corsa 27
10 Indice dei parametri 31
11 Menù parametri 33
12 Parametri speciali serie High Speed 42
13 Parametri speciali serie Reversibile 43
14 Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST) 44
15 Segnalazione allarmi e anomalie 45
16 Diagnostica - Modalità INFO 47
17 Limitatore di tensione (B72/CL) 48
18 Funzionamento in assenza di finecorsa 48
19 Sblocco meccanico 48
20 Modalità di recupero posizione 49
21 Collaudo 49
Dichiarazione CE di Conformità 49

DEUTSCH

1 Symbole 82
2 Produktbeschreibung 82
3 Technische Daten des Produkts 83
4 Beschreibung der Anschlüsse 83
5 Befehle und Zubehör 86
6 Funktionstasten und Display 88
7 Einschalten oder Inbetriebnahme 88
8 Funktion Display 88
9 Einlernen des Torlaufs 90
10 Index der Parameter 94
11 Menü Parameter 96
12 Sonderparameter für die Baureihe High Speed 105
13 Sonderparameter für die Baureihe Reversibel 106
14 Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus) 107
15 Meldung von Alarmen und Störungen 108
16 Diagnostik - Betriebsart Info 110
17 Spannungsbegrenzer (B72/CL) 111
18 Betrieb ohne Endschalter 111
19 Mechanische Entriegelung 112
20 Modus zur Korrektur der Position 112
21 Abnahmeprüfung 112
Konformitätserklärung 113

ENGLISH

1 Symbols 50
2 Product description 50
3 Technical characteristics of product 51
4 Description of connections 51
5 Commands and Accessories 54
6 Function buttons and display 56
7 Switching on or commissioning 56
8 Display function modes 56
9 Travel acquisition 58
10 Parameter's index 62
11 Parameter menu 64
12 Special parameters for High Speed series 73
13 Special parameters for Reversible series 74
14 Safety input and command status (TEST mode) 75
15 Alarms and faults 76
16 Procedural verifications - INFO Mode 78
17 Voltage limiter (B72/CL) 79
18 Operation without limit switches 79
19 Mechanical release 79
20 Position recovery mode 80
21 Initial testing 80
Declaration CE of Conformity 81

FRANÇAIS

1 Symboles 114
2 Description produit 114
3 Caractéristiques techniques produit 115
4 Description des raccordements 115
5 Commandes et accessoires 118
6 Touches fonction et écran 120
7 Allumage ou mise en service 120
8 Modalités fonctionnement écran 120
9 Apprentissage de la course 122
10 Indice des paramètres 126
11 Menu paramètres 128
12 Paramètres spéciaux série High Speed 137
13 Paramètres spéciaux série Réversible 138
14 Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (modalités TEST) 139
15 Signalisations alarmes et anomalies 140
16 Diagnostic - Modalité info 142
17 Limiteur de tension (B72/CL) 143
18 Fonctionnement sans fins de course 143
19 Déblocage mécanique 143
20 Modalités de récupération position 144
21 Test 144
Déclaration de conformité CE 144

ESPAÑOL

1 Símbolos 145
2 Descripción del producto 145
3 Características técnicas del producto 146
4 Descripción de las conexiones 146
5 Comandos y accesorios 149
6 Teclas de función y pantalla 151
7 Encendido o puesta en servicio 151
8 Modo de funcionamiento de la pantalla 151
9 Aprendizaje del recorrido 153
10 Índice de los parámetros 157
11 Menú de parámetros 159
12 Parámetros especiales de la serie High Speed 168
13 Parámetros especiales de la serie Reversible 169
14 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST) 170
15 Señalización de alarmas y anomalías 171
16 Diagnostica - Modo Info 173
17 Limitador de tensión (B72/CL) 174
18 Funcionamiento sin finales de carrera 174
19 Desbloqueo mecánico 174
20 Modo de recuperación de la posición 175
21 Ensayo 175
Declaración CE de Conformidad 175

PORTUGUÊS

1 Simbologia 176
2 Descrição do produto 176
3 Caraterísticas técnicas do produto 177
4 Descrição das ligações 177
5 Comandos e acessórios 180
6 Teclas de função e display 182
7 Ignição ou comissionamento 182
8 Modalidade de funcionamento do display 182
9 Aprendizagem do curso 184
10 Índice dos parâmetros 188
11 Menu de parâmetros 190
12 Parâmetros especiais série High Speed 199
13 Parâmetros especiais série Reversível 200
14 Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST) 201
15 Sinalização de alarmes e anomalias 202
16 Diagnosticar - Modo INFO 204
17 Limitador de tensão (B72/CL) 205
18 Funcionamento sem interruptores de fim de curso 205
19 Desbloqueio mecânico 205
20 Modalidade de recuperação de posição 206
21 Teste 206
Declaração CE de conformidade 206

DUTCH

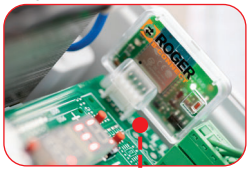
1 Symbolen 207
2 Beschrijving product 207
3 Technische kenmerken product 208
4 Beschrijving aansluitingen 208
5 Bedieningen en accessoires 211
6 Functietoetsen en display 213
7 Inschakeling en inbedrijfsstelling 213
8 Bedrijfsmodus display 213
9 Lering van de slag 215
10 Inhoudsopgave van de parameters 219
11 Menu parameters 221
12 Speciale parameters serie High Speed 230
13 Speciale parameters serie Omkeerbare 231
14 Signalering van de veiligheidsingangen en van de bedieningen (modus TEST) 232
15 Signalering alarmen en storingen 233
16 INFO Modus 235
17 Spanningsbegrenzer (B72/CL) 236
18 Werking zonder eindschakelaars 236
19 Mechanische deblokkering 236
20 Modus terugwinning positie 237
21 Test 237
EG-verklaring van overeenstemming 237

POLSKI

1 Symbole 238
2 Opis urządzenia 238
3 Charakterystyka techniczna urządzenia 239
4 Opis połączeń 239
5 Elementy sterownicze i akcesoria 242
6 Przyciski funkcyjne i wyświetlacz 244
7 Włączanie lub uruchamianie 244
8 Tryby działania wyświetlacza 244
9 Programowanie ruchu 246
10 Spis parametrów 250
11 Menu parametrów 252
12 Parametry specjalne seria High Speed 261
13 Parametry specjalne seria Odwracalny 262
14 Sygnalizacja wejść bezpieczeństwa i sygnałów sterowniczych (tryb TEST) 264
15 Sygnalizacje alarmowe i błędy 265
16 Tryb INFO 267
17 Ogranicznik napięcia (B72/CL) 268
18 Działanie bez wyłączników krańcowych 268
19 Odblokowanie mechaniczne 268
20 Tryb szukania pozycji 269
21 Testy odbiorcze 269
Deklaracja zgodności WE 269

FW
r1.00

Dispositivo IP B74/BCONNECT
B74/BCONNECT IP device



Connessione RS485 master/slave (utilizzo futuro)
RS485 master/slave connection (future use)

Display a 4 cifre e 6 tasti di programmazione
4 digit display and 6 programming buttons

Connettore ad innesto per radio ricevente
Plug-in connector for radio receiver

Connettore per applicazione WiFi B74/BCONNECT
Connector for B74/BCONNECT WiFi application

Morsettiere dei comandi e delle sicurezze
Commands and safeties terminal blocks

Microcontrollore DSP 70 MIPS
DSP CPU 70 MIPS

Connettori di collegamento encoder, finecorsa e sblocco
Plug for encoder, limit switch and unlock connection

Luce di cortesia
Courtesy light

Connettore scheda carica batterie
Plug for battery charger

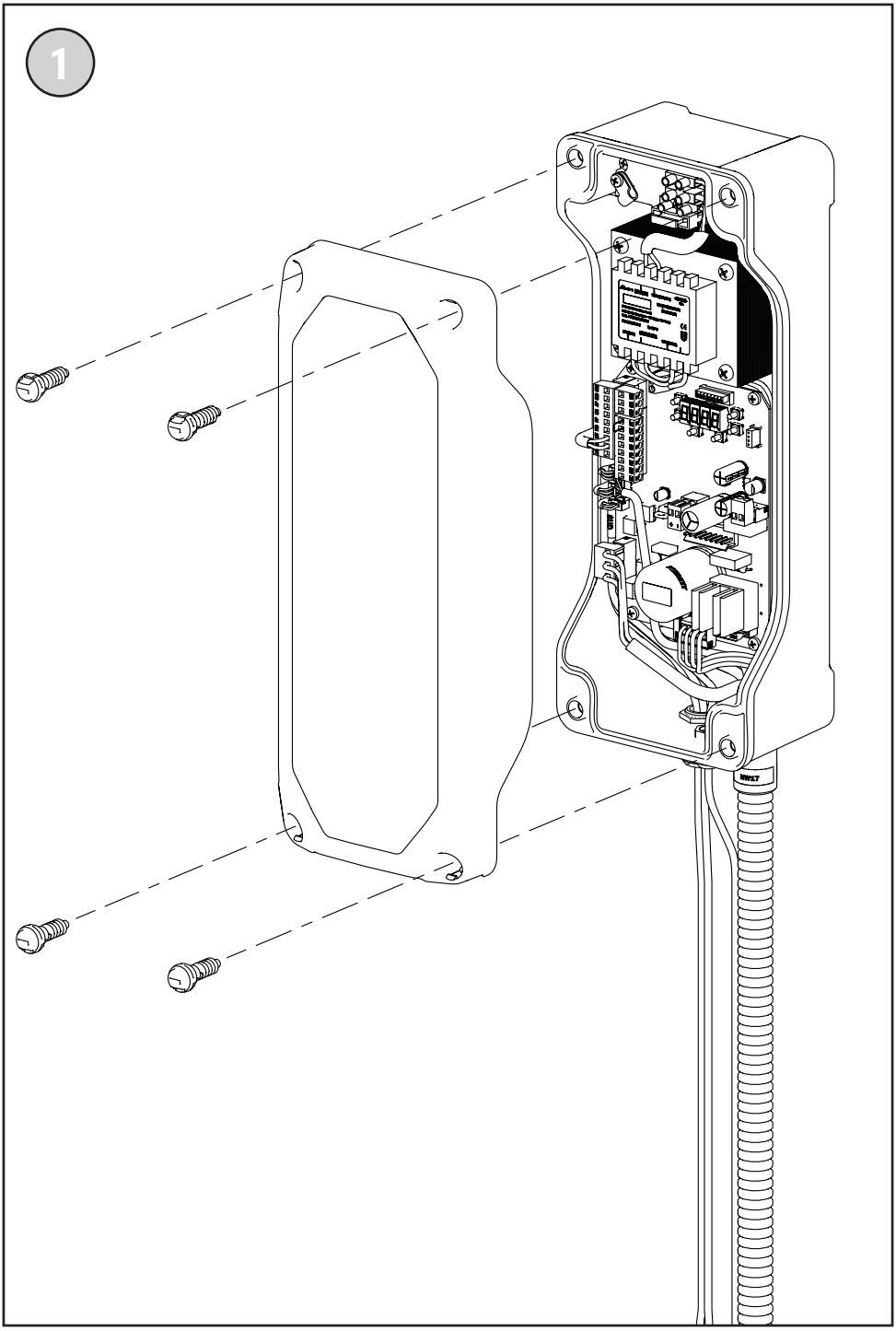
Collegamento MOTORE (cavo 3 fili)
MOTOR connection (3 wiring cable)

Fusibile 20A
Fuse 20A

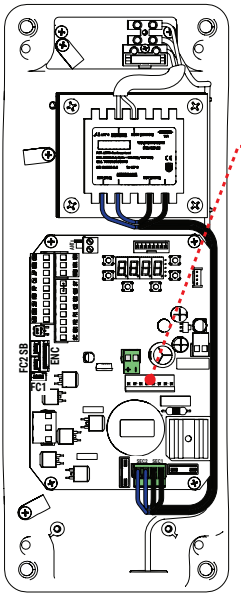
Collegamento batterie
Batteries connection

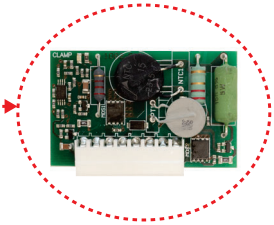
Fusibile 3A
Fuse 3A

Ingresso alimentazione (secondario trasformatore)
Power supply input (transformer's secondary)


1

Limitatore di tensione **B72/CL** - Voltage limiter **B72/CL**





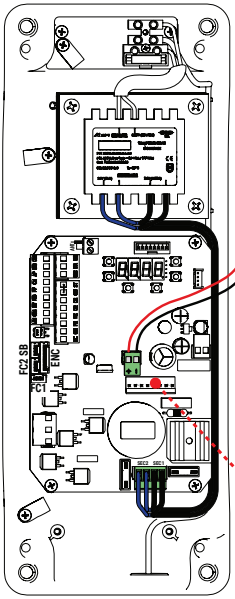
2a

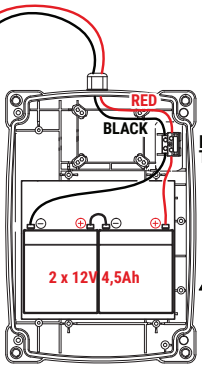
SOLO PER
HIGH SPEED E REVERSIBILE

ONLY *FOR HIGH SPEED*
AND REVERSIBLE

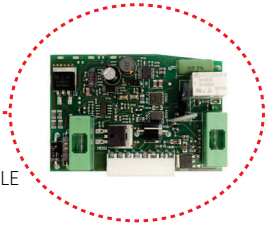
vedere capitolo / see chapter 18

Scheda carica batteria **B71/BCHP** - ***B71/BCHP*** *battery charger*





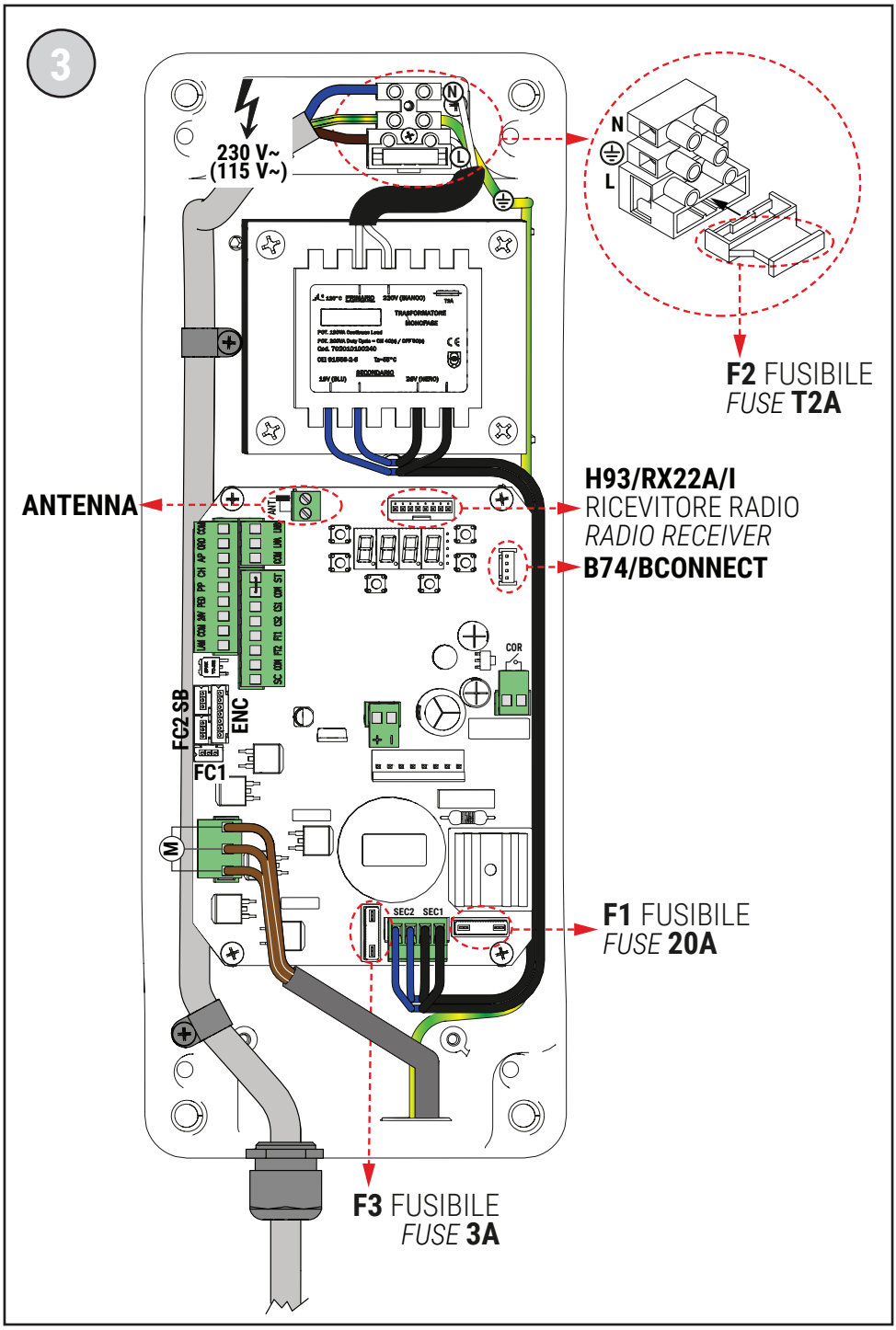
⚠ **AGM Battery ONLY**

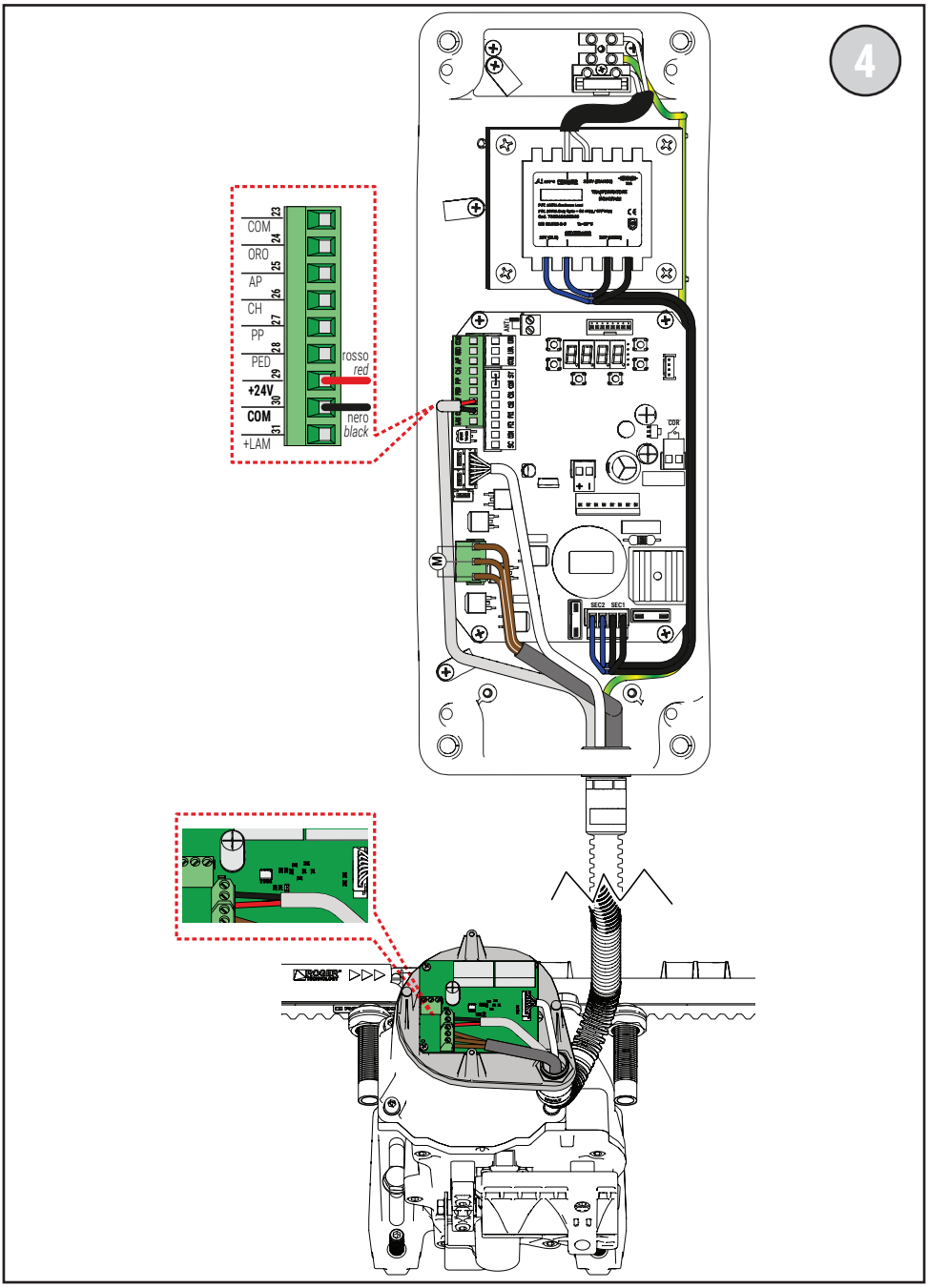


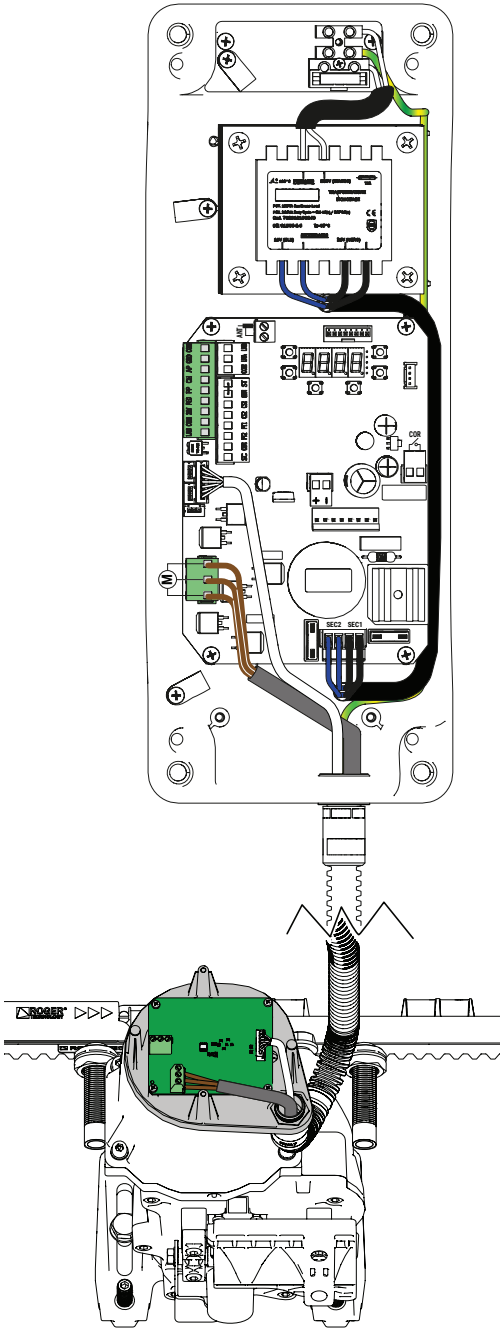
BATTERY CHARGER
B71/BCHP - HW02 *

(*) SOLO PER
HIGH SPEED E REVERSIBILE
ONLY *FOR HIGH SPEED*
AND REVERSIBLE

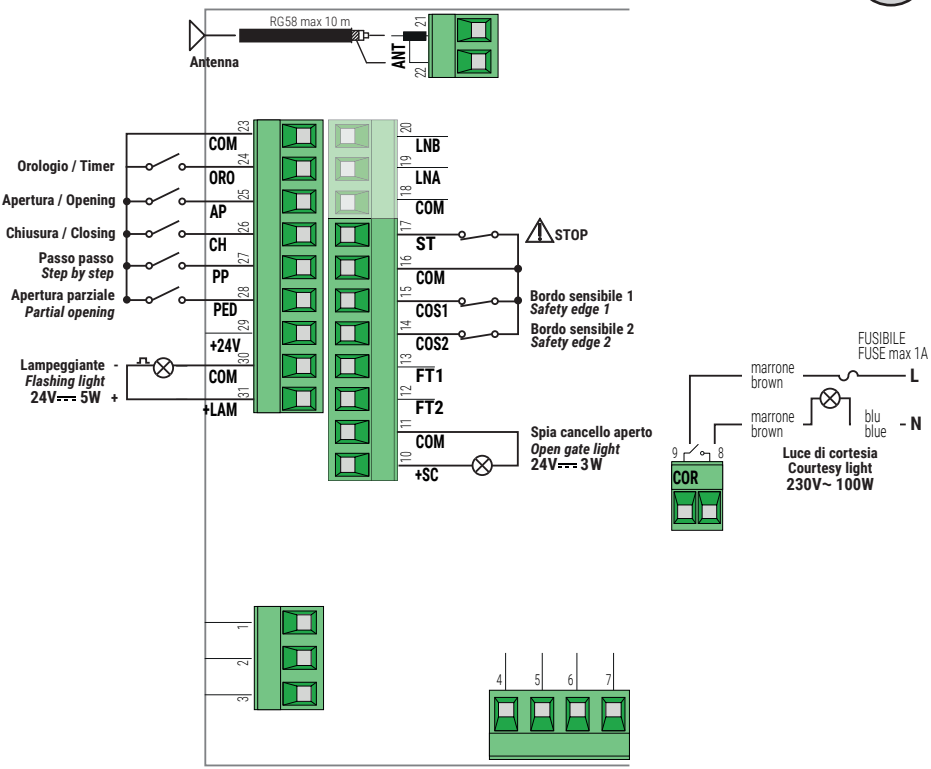
2b


3
230 V~
(115 V~)
N
L
F2 FUSIBILE
FUSE T2A
ANTENNA
H93/RX22A/I
RICEVITORE RADIO
RADIO RECEIVER
B74/BCONNECT
ANT
COR
FC2 SB
ENC
FC1
M
SEC2
SEC1
F1 FUSIBILE
FUSE 20A
F3 FUSIBILE
FUSE 3A


4
COM
ORO
AP
CH
PP
PED
+24V
COM
+LAM
23
24
25
26
27
28
29
30
31
rosso
red
nero
black
SEC2
SEC1
COR

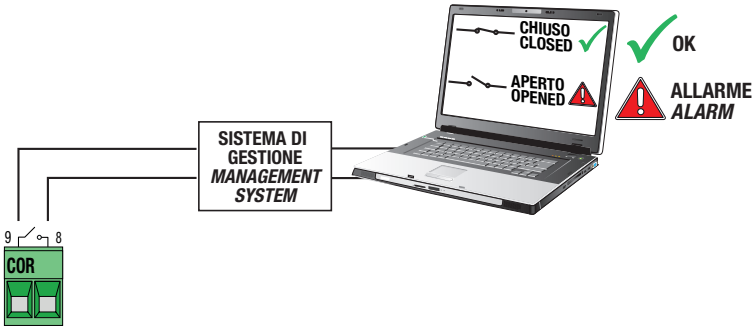

5
SEC2
SEC1
ROGER

6



7

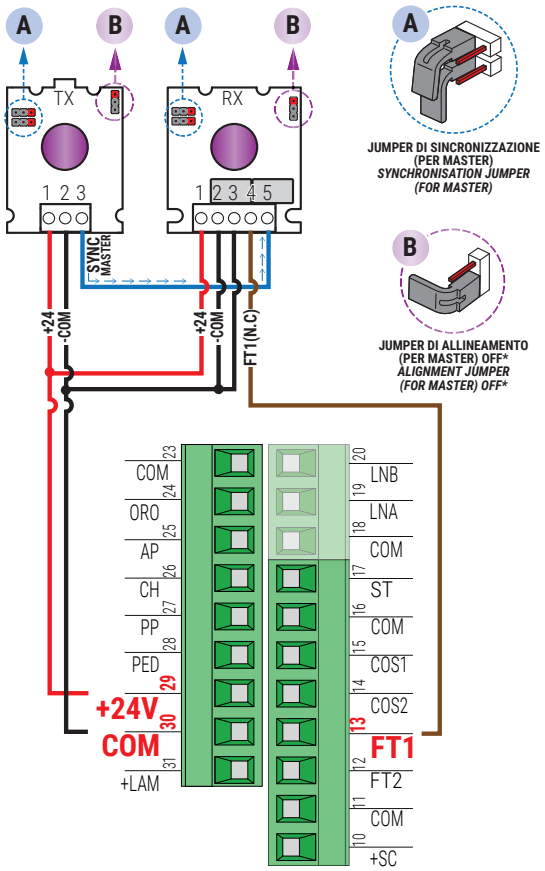
Utilizzo alternativo dell'uscita SC (par.20 diverso da 00).
Alternative use of SC output (par.20 different from 00).



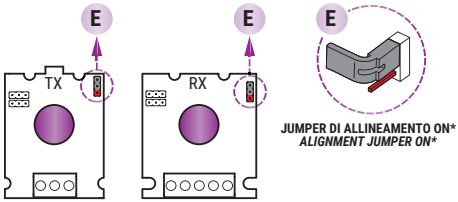
COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, SOLO COPPIA MASTER)
CONNECTION WITH 1 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIR (NORMAL MODE, MASTER PAIR ONLY)

8

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free



*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***



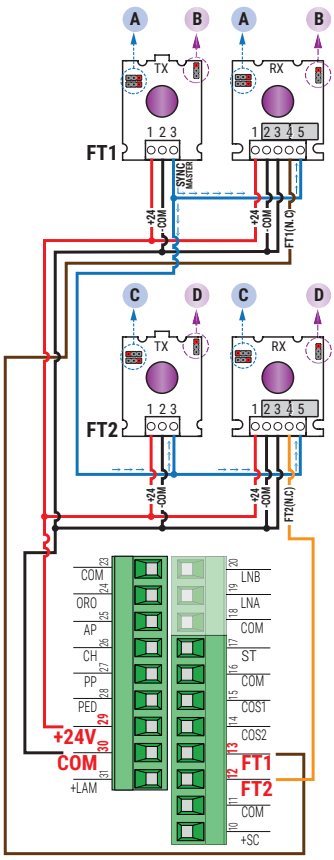
ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

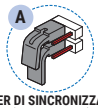
SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, 1 MASTER E 1 SLAVE)
CONNECTION WITH 2 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIRS (NORMAL MODE, 1 MASTER AND 1 SLAVE)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

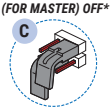
9





JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER MASTER)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR MASTER)

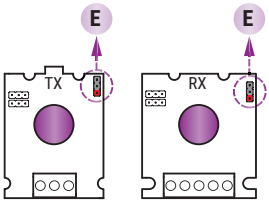
JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER MASTER) OFF*
ALIGNMENT JUMPER (FOR MASTER) OFF*

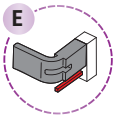


JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER SLAVE1)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR SLAVE1)

JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER SLAVE1) OFF*
ALIGNMENT JUMPER (FOR SLAVE1) OFF*

*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***





JUMPER DI ALLINEAMENTO ON*
ALIGNMENT JUMPER ON*

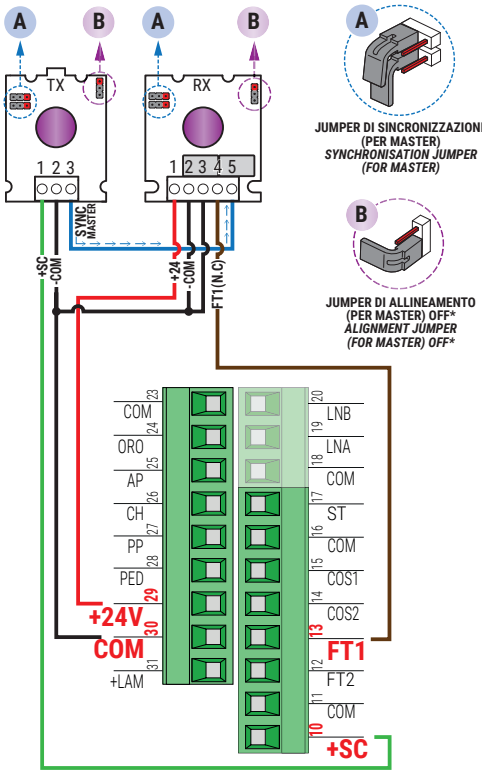
ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, SOLO COPPIA MASTER)
CONNECTION WITH 1 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIR (NORMAL MODE, MASTER PAIR ONLY)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

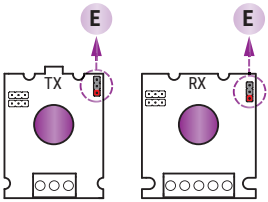
10

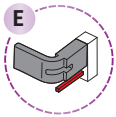


JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER MASTER)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR MASTER)

JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER MASTER) OFF*
ALIGNMENT JUMPER (FOR MASTER) OFF*

*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***





JUMPER DI ALLINEAMENTO ON*
ALIGNMENT JUMPER ON*

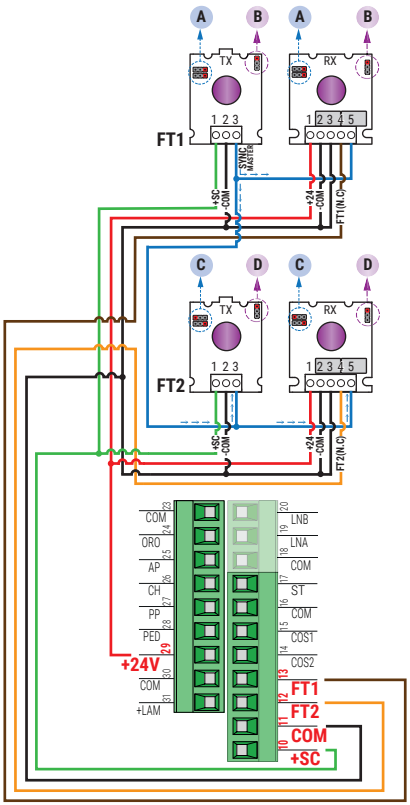
ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, 1 MASTER E 1 SLAVE)
CONNECTION WITH 2 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIRS (NORMAL MODE, 1 MASTER AND 1 SLAVE)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

11



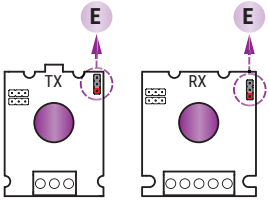
JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER MASTER)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR MASTER)

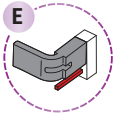
JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER MASTER) OFF*
ALIGNMENT JUMPER (FOR MASTER) OFF*

JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER SLAVE1)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR SLAVE1)

JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER SLAVE1) OFF*
ALIGNMENT JUMPER (FOR SLAVE1) OFF*

*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***





JUMPER DI ALLINEAMENTO ON*
ALIGNMENT JUMPER ON*

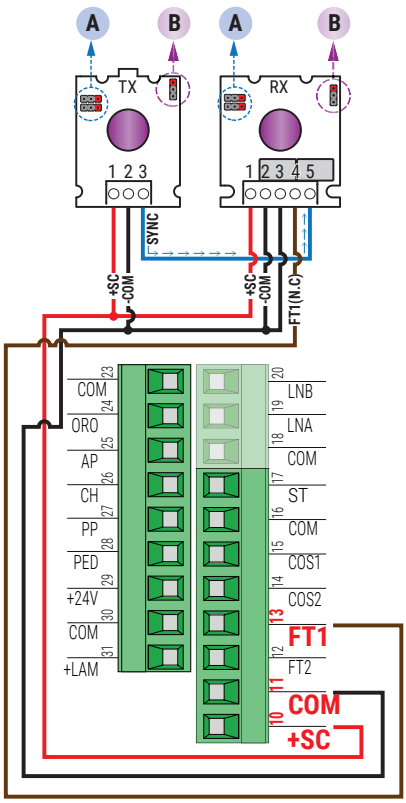
ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

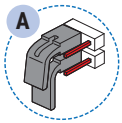
SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

BATTERY SAVING (A8 03)
BATTERY SAVING + TEST FOTOCELLULE · *PHOTOCELLS TEST* (A8 04)

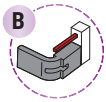
COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, SOLO COPPIA MASTER)
CONNECTION WITH 1 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIR (NORMAL MODE, MASTER PAIR ONLY)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free





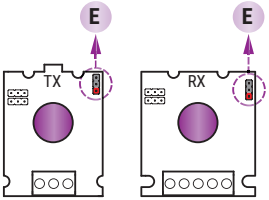
JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER MASTER)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR MASTER)

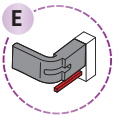


JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER MASTER) OFF*
ALIGNMENT JUMPER (FOR MASTER) OFF*

12

*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***





JUMPER DI ALLINEAMENTO ON*
ALIGNMENT JUMPER ON*

ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

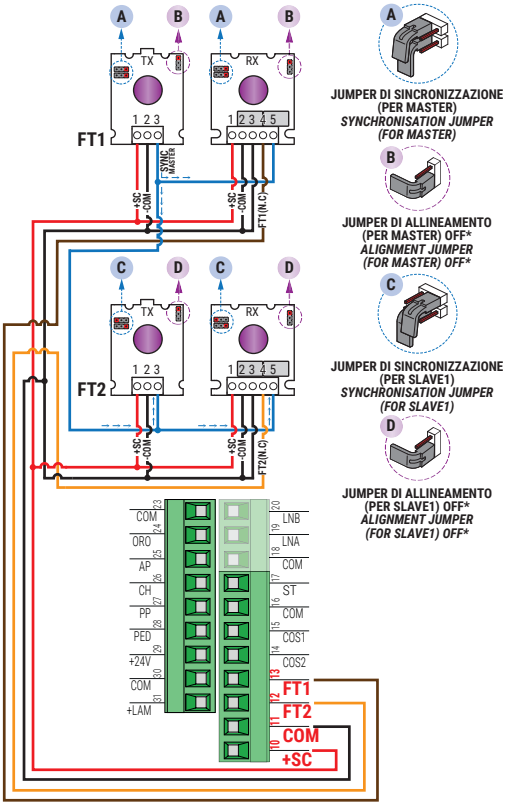
SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

BATTERY SAVING (A8 03)
BATTERY SAVING + TEST FOTOCELLULE · *PHOTOCELLS TEST* (A8 04)

COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, 1 MASTER E 1 SLAVE)
CONNECTION WITH 2 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIRS (NORMAL MODE, 1 MASTER AND 1 SLAVE)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

13



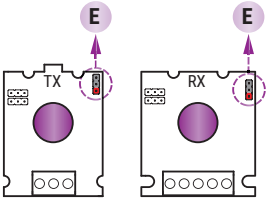
JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER MASTER)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR MASTER)

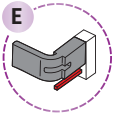
JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER MASTER) OFF*
ALIGNMENT JUMPER (FOR MASTER) OFF*

JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER SLAVE1)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR SLAVE1)

JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER SLAVE1) OFF*
ALIGNMENT JUMPER (FOR SLAVE1) OFF*

*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***





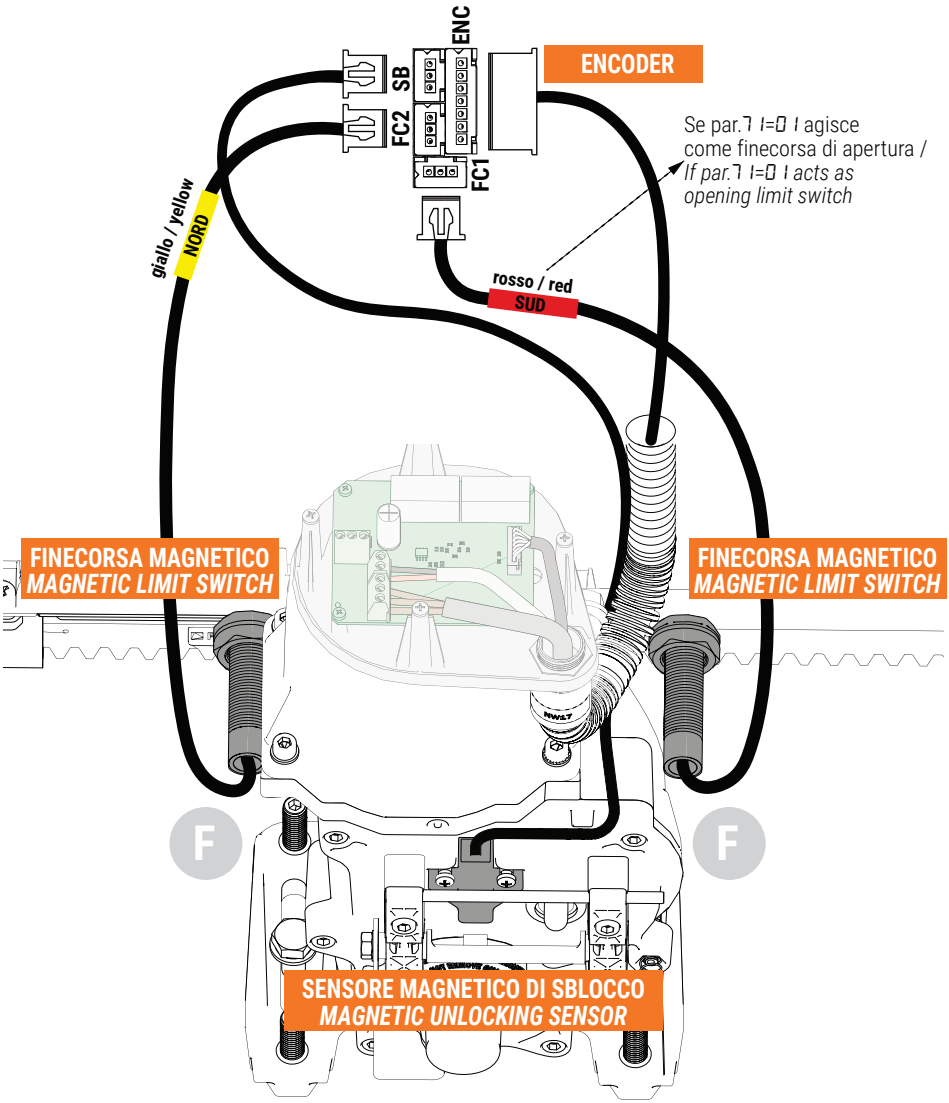
JUMPER DI ALLINEAMENTO ON*
ALIGNMENT JUMPER ON*

ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

14

è possibile acquistare il finecorsa separatamente / *it is possible to purchase the limit switch separately* (**cod. MC786 / MC787**)



1 Simbologia

Qui di seguito indichiamo i simboli e il loro significato presenti sul manuale o sulle etichette prodotto.

	Pericolo generico. Importante informazione di sicurezza. Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione.
	Pericolo tensione pericolosa. Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione a tensioni pericolose.
	Informazioni utili. Segnala informazione utili all'installazione.
	Consultazione Istruzioni di installazione e d'uso. Segnala l'obbligo di consultazione del manuale o documento in originale, che deve essere reperibile per futuri utilizzi e non deve in alcun modo essere deteriorato.
	Punto di collegamento della messa a terra di protezione.
	Indica il range di temperature ammesso.
	Corrente alternata (AC)
	Corrente continua (DC)
	Simbolo per lo smaltimento del prodotto secondo la direttiva RAEE.

2 Descrizione prodotto

La centrale di comando digitale **B70/1THP** a 36 V utilizza il controllo di potenza motore in modalità sensored, avvalendosi di un encoder ad alta risoluzione, per gestire le automazioni ROGER Brushless per un'anta scorrevole integrate nella colonna.

Attenzione all'impostazione del parametro A1. Una errata impostazione può causare anomalie nel funzionamento dell'automazione.

ROGER TECHNOLOGY declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nel presente manuale.

Si consiglia l'uso di accessori, dispositivi di comando e di sicurezza ROGER TECHNOLOGY. In particolare, si raccomanda di installare fotocellule serie **F4ES** oppure **F4S**.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale del TW110.

3 Caratteristiche tecniche prodotto

	TW110/2000	TW110/1000/HS	TW110/1600/HS	TW110/1200/R
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~ ± 10% 60 Hz) (1)			
POTENZA MASSIMA ASSORBITA (DA RETE)	240 W			
POTENZA DI SPUNTO (DA RETE)	500 W	570 W	560 W	500 W
FUSIBILI	**F1** = 20A (ATO257) protezione circuito di potenza **F2** = T2A (ATO257) protezione primario trasformatore **F3** = 3A (5x20 mm) protezione alimentazione accessori			
MOTORI COLLEGABILI	1			
ALIMENTAZIONE MOTORE	36V~, frequenza variabile, con inverter auto-protetto			
TIPOLOGIA MOTORE	brushless sinusoidale (ROGER BRUSHLESS)			
TIPOLOGIA CONTROLLO MOTORE	ad orientamento di campo (FOC), sensored con encoder ad alta risoluzione			
POTENZA NOMINALE MOTORE	190 W	115 W	150 W	120 W
POTENZA DI SPUNTO MOTORE	460 W	530 W	520 W	460 W
POTENZA MASSIMA LAMPEGGIANTE (24V⎓)	25 W			
INTERMITTENZA LAMPEGGIANTE	50%			
POTENZA MASSIMA LUCE DI CORTESIA	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (contatto puro)			
POTENZA LUCE CANCELLO APERTO	3 W (24 V⎓)			
POTENZA USCITA ACCESSORI	20 W (24 V⎓)			
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-20°C +55°C			
PRESSIONE SONORA DURANTE L'USO	<70 dB (A)			
DIMENSIONI PRODOTTO	dimensioni in mm 380x145x130 Peso: 4,6 kg			

ROGER 115V AC (1) **TW110/1000/HS/115 - TW110/1600/HS/115**

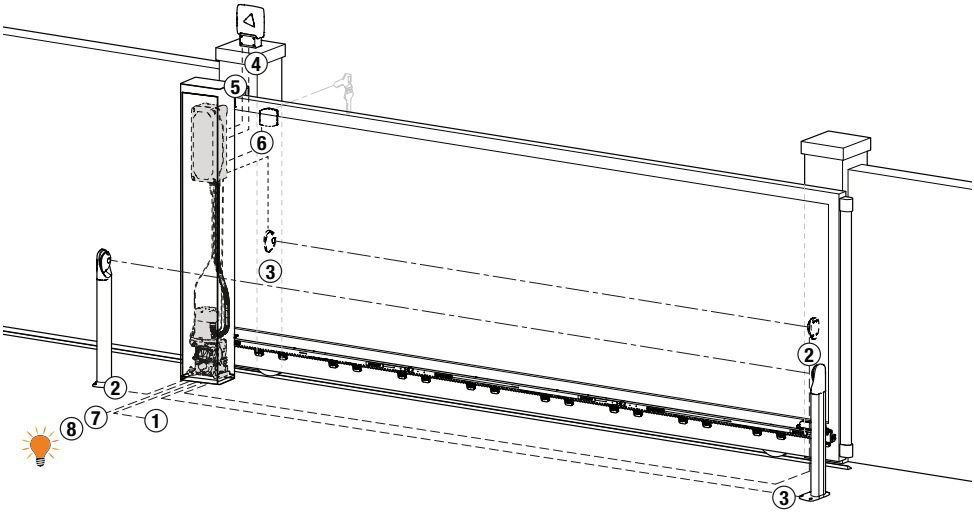
La somma degli assorbimenti di tutti gli accessori collegati non deve superare i dati di potenza massima indicati in tabella. I dati sono garantiti SOLO con accessori originali ROGER TECHNOLOGY. L'utilizzo di accessori non originali può causare malfunzionamenti. ROGER TECHNOLOGY declina ogni responsabilità per installazioni errate o non conformi.
Tutti i collegamenti sono protetti da fusibili, vedi tabella. La luce di cortesia necessita di un fusibile esterno.

4 Descrizione dei collegamenti

Per poter accedere alla morsettiera di collegamento comandi rimuovere le quattro viti e sollevare il coperchio come illustrato in figura 1.

In figura 3-4-5-6 è riportato lo schema di collegamento della scheda di controllo motore (**B70/1THP**).

4.1 Installazione tipo



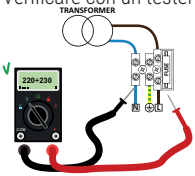
Le informazioni riportate in tabella sono indicative, è responsabilità dell'installatore verificare l'adeguatezza dei cavi in relazione ai dispositivi utilizzati nell'installazione e alle loro caratteristiche tecniche.

		Cavo consigliato
1	Alimentazione di rete	Cavo a doppio isolamento tipo H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Fotocellula - Ricevitore **F4ES/F4S**	Cavo 5x0,5 mm² (massimo 20 m)
3	Fotocellula - Trasmettitore **F4ES/F4S**	Cavo 3x0,5 mm² (massimo 20 m)
4	Lampeggiante a LED **R92/LED24 - FIFTHY/24** Alimentazione 24V⎓	Cavo 2x1 mm² (massimo 10 m)
5	Antenna	Cavo 50 Ohm RG58 (massimo 10 m)
6	Selettore a chiave **R85/60**	Cavo 3x0,5 mm² (massimo 20 m)
	Tastierino **H85/TTD - H85/TDS** (collegamento a **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cavo 2x0,5mm² (massimo 30m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (collegamento a centrale)	Cavo 4x0,5mm² (massimo 20m) Il numero di conduttori aumenta se si utilizza più di un contatto di uscita su **H85/DEC - H85/DEC2**
7	Spia cancello aperto Alimentazione 24V⎓ 3W max	Cavo 2x0,5 mm² (massimo 20 m)
8	Luce di cortesia (Contatto puro) Alimentazione 230 V~ (100 W max)	Cavo 2x1 mm² (massimo 20 m)

SUGGERIMENTI: nel caso di installazioni esistenti suggeriamo di controllare la sezione e le condizioni (buono stato) dei cavi.

4.2 Collegamenti elettrici

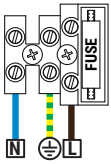
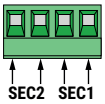
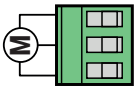
Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore o un sezionatore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm; posizionare il sezionatore in posizione OFF, e scollegare le eventuali batterie tampone, prima di eseguire l'installazione e le periodiche operazioni di manutenzione.
Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale con soglia di 0,03 A ed una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle norme vigenti.
Per l'alimentazione, utilizzare un cavo elettrico tipo H07RN-F 3G1,5 e collegarlo ai morsetti L (marrone), N (blu), ⏚ (giallo/verde), presenti all'interno dell'automazione.
Sguainare il cavo di alimentazione solamente in corrispondenza del morsetto (vedi rif. A fig. 2) e bloccarlo mediante l'apposito fermacavi.
Verificare con un tester la tensione in Volt sul collegamento dell'alimentazione primaria.



Per il perfetto funzionamento delle automazioni Brushless la tensione di alimentazione di rete primaria deve essere di:
- 230V~ ±10% per centrale B70/1THP.
- 115V~ ±10% per centrale B70/1THP/115.

Se la tensione rilevata non soddisfa i dati sopra indicati o non è stabile, l'automazione potrebbe lavorare in modo NON efficiente.

I collegamenti alla rete di distribuzione elettrica e ad eventuali altri conduttori a bassa tensione, nel tratto esterno al quadro elettrico, devono avvenire su percorso indipendente e separato dai collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza (SELV = Safety Extra Low Voltage).
Accertarsi che i conduttori dell'alimentazione di rete e i conduttori degli accessori (24 V) siano separati.
I cavi devono essere in doppio isolamento, sguainarli in prossimità dei relativi morsetti di collegamento e bloccarli mediante fascette non di nostra fornitura.

	DESCRIZIONE
	Collegamento all'alimentazione di rete 230V~ ±10%, fusibile 5x20 T2A (115V~ ±10% fusibile T2A).
	Ingresso secondario del trasformatore per alimentazione motore 26V~ (SEC1) e per alimentazione logica e periferiche 19V~ (SEC2). ***NOTA: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.***
	Collegamento al motore ROGER Brushless. Collegamento **B72/BRAKE/2** per versioni **TW110** High Speed (vedi fig. 4). ***NOTA: I cablaggi sono realizzati di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.*** **Attenzione!** Se i fili del motore si scollegano dalla morsettiera, dopo averli ricollegati effettuare un apprendimento della corsa, vedi capitolo 11.
	Collegamento al kit batterie **B71/BCHP** (vedi fig. 2) **Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni B71/BCHP.**

5 Comandi e accessori

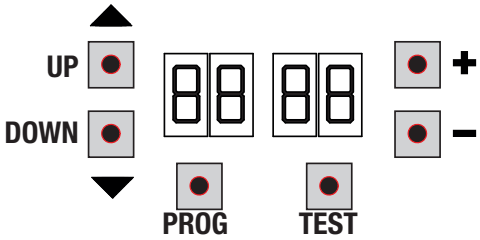
Le sicurezze con contatto N.C., se non installate devono essere ponticellate ai morsetti COM, oppure disabilitate modificando i parametri 50, 51, 53, 54, 60, 73 e 74.

LEGENDA:
N.A. (Normalmente Aperto).
N.C. (Normalmente Chiuso).

CONTATTO	DESCRIZIONE
8 9(COR)	Collegamento luce di cortesia (contatto puro) 230 V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (fig. 7). ***NOTA: Prevedere un fusibile a protezione.***
8 9(COR)	Contatto puro di segnalazione di: • cancello sbloccato / anomalia nell'alimentazione da batteria (batteria in esaurimento); • cancello completamente aperto / cancello completamente chiuso (fig. 7). La modalità di funzionamento dell'uscita COR è gestita dal parametro 20. Il livello di tensione della batteria è impostabile al parametro 85.
10(+SC) 11(COM)	Spia cancello aperto 24V⎓ 3 W. Il funzionamento della spia è regolato dal parametro 48.
10(+SC) 11(COM)	Collegamento test fotocellule e/o battery saving (fig. 10-11-12-13). É possibile collegare l'alimentazione dei trasmettitori (TX) delle fotocellule al morsetto **10(+SC)**. Impostare il parametro 48 02 per abilitare la funzione di test. La centralina ad ogni comando ricevuto spegne e accende le fotocellule, per verificare il corretto cambio di stato del contatto. É possibile collegare inoltre, l'alimentazione di tutti i dispositivi esterni per ridurre il consumo delle batterie (se presenti). Impostare 48 03 o 48 04. **ATTENZIONE!** Se si utilizza il contatto **10(+SC)** per il test fotocellule o il funzionamento battery saving, non è più possibile collegare una spia cancello aperto.
12(FT2) 30(COM)	Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula **FT2** (fig. 8-9-10-11-12-13). Le fotocellule **FT2** sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 53 00. La fotocellula FT2 è disabilitata in apertura. – 54 00. La fotocellula FT2 è disabilitata in chiusura. – 55 01. Se la fotocellula FT2 è oscurata, il cancello apre al ricevimento di un comando di apertura. Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti **12(FT2) - 30(COM)** oppure impostare i parametri 53 00 e 54 00. **ATTENZIONE!** Si raccomanda l'uso di fotocellule serie **F4ES** oppure **F4S.**
13(FT1) 30(COM)	Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula **FT1** (fig. 8-9-10-11-12-13). Le fotocellule **FT1** sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 50 00. La fotocellula interviene solo in chiusura. In apertura è ignorata. – 51 02. Durante la chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'inversione del movimento. – 52 01. Se la fotocellula FT1 è oscurata, il cancello apre al ricevimento di un comando di apertura. Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti **13(FT1) - 30(COM)** oppure impostare i parametri 50 00 e 51 00. **ATTENZIONE!** Si raccomanda l'uso di fotocellule serie **F4ES** oppure **F4S.**
14(COS2) 16(COM)	Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento bordo sensibile **COS2**. Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 74 00. Il bordo sensibile COS2 (contatto N.C.) è disabilitato. Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti **14(COS2) - 16(COM)** oppure impostare il parametro 74 00.
15(COS1) 16(COM)	Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento bordo sensibile **COS1**. Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 73 00. Il bordo sensibile COS1 (contatto N.C.) è disabilitato. Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti **15(COS1) - 16(COM)** oppure impostare il parametro 73 00.
17(ST) 16(COM)	Ingresso comando di STOP (N.C.). L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento. **NOTA**: il contatto è ponticellato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.
22 21(ANT)	Collegamento antenna per ricevitore radio ad innesto. Se si utilizza l'antenna esterna, utilizzare cavo RG58, lunghezza massima consigliata: 10 m. **NOTA**: evitare di fare giunture sul cavo.
24(ORO) 23(COM)	Ingresso contatto temporizzato orologio (N.A.). Quando si attiva la funzione orologio il cancello apre e rimane aperto per il tempo programmato dall'orologio. Allo scadere del tempo programmato dal dispositivo esterno (orologio) il cancello chiude. Il funzionamento del comando è regolato dal parametro 80.

CONTATTO	DESCRIZIONE
25(AP) 23(COM)	Ingresso comando di apertura (N.A.). **ATTENZIONE**: l'attivazione persistente del comando di apertura non permette la richiusura automatica; il conteggio del tempo di richiusura automatica riprende al rilascio del comando di apertura.
26(CH) 23(COM)	Ingresso comando di chiusura (N.A.).
27(PP) 23(COM)	Ingresso comando passo-passo (N.A.). Il funzionamento del comando è regolato dal parametro A4.
28(PED) 23(COM)	Ingresso comando di apertura parziale (N.A.). Impostato di fabbrica al 50% dell'apertura totale.
29(+24V) 30(COM)	Alimentazione per dispositivi esterni. Vedi caratteristiche tecniche. Collegamento alimentazione per circuito di frenatura ausiliaria motore (fig. 4).
31(LAM) 30(COM)	Collegamento lampeggiante (24V⎓ - intermittenza 50%). É possibile selezionare le impostazioni di prelampeggio dal parametro A5 e le modalità di intermittenza dal parametro 78.
ENC	Connettore per collegamento all'encoder installato sul motore. **ATTENZIONE!** Scollegare e collegare il cavo dell'encoder solo in assenza di alimentazione. **NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.
FC1 **FC2**	Connettore per il collegamento di finecorsa magnetico (vedi figura 14 - dettaglio **F**). Regolare i finecorsa in modo che, dopo l'attivazione, il cancello si fermi leggermente in anticipo rispetto alla battuta meccanica di arresto. **ATTENZIONE**: ad ogni variazione di regolazione dei finecorsa ripetere la procedura di apprendimento. **NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.
SB	Connettore per il collegamento del sensore magnetico di sblocco. Alzando la leva di sblocco del motore il cancello si ferma e non accetta comandi. **ATTENZIONE!** Una volta ripristinata la leva di sblocco se il cancello si trova in posizione intermedia senza attivare un finecorsa (qualora sia installato), la centrale avvia la procedura di recupero posizione (vedi capitolo 21). **NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.
RECEIVER CARD	Connettore per ricevitore radio ad innesto. La centrale ha impostate di fabbrica due funzioni di comando a distanza via radio: – PR1 - comando di passo-passo (modificabile dal parametro 76). – PR2 - comando di apertura parziale (modificabile dal parametro 77).
CARICABATTERIE B71/BCHP **KIT BATTERIE** 2x12V⎓ 4,5 Ah Solo tipo **AGM** Versione HW 02: aggiunge limitatore di tensione, **solo per versioni High Speed e Reversibile** (utilizzo futuro)	Connettore per scheda carica batteria ad innesto. In assenza di tensione di rete la centrale viene alimentata dalle batterie, il display visualizza bAtt e il lampeggiante si attiva saltuariamente, fino al ripristino della linea o fino a quando la tensione delle batterie scende sotto la soglia di sicurezza. Il display visualizza btLO (Battery Low) e la centrale non accetta nessun comando. Se la tensione di rete viene sospesa quando il cancello è in movimento, questo si ferma e dopo 2 s riprende in automatico la manovra interrotta. Per ridurre il consumo delle batterie è possibile collegare il positivo dell'alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule al morsetto **SC** (vedi fig. 10-11-12-13). Impostare A8 03 o A8 04. In questo modo, quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso, la centrale toglie alimentazione ai dispositivi. **ATTENZIONE!** Per consentire la ricarica, le batterie devono essere sempre collegate alla centrale elettronica. Verificare periodicamente, almeno ogni 6 mesi, l'efficienza delle batterie. Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale di installazione del caricabatterie **B71/BCHP.** Nelle centrali B70/1THP per motori High Speed e Reversibile viene inserito (da Roger Technology) il dispositivo limitatore di tensione **B72/CL**. Nel caso si abbia necessità del caricabatterie, per i motori High Speed dovrà avere versione **HW 02**, in quanto integra tale limitatore.
WIFI	Connettore per dispositivo IP WiFi B74/BCONNECT. Questo dispositivo IP permette, utilizzando un qualsiasi browser internet, la gestione completa della centrale sia in prossimità (connessione punto punto) che via cloud (connessione remota).

6 Tasti funzione e display

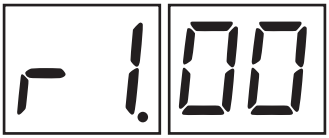


TASTO	DESCRIZIONE
UP ▲	Parametro successivo
DOWN ▼	Parametro precedente
+	Incremento di 1 del valore del parametro
-	Decremento di 1 del valore del parametro
PROG	Apprendimento della corsa
TEST	Attivazione modalità TEST

- Premere i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ per visualizzare il parametro da modificare.
- Con i tasti + e - modificare il valore del parametro. Il valore inizia a lampeggiare.
- Tenendo premuto il tasto + o il tasto -, si attiva lo scorrimento veloce dei valori, permettendo una variazione più rapida.
- Per salvare il valore impostato, attendere qualche secondo, oppure spostarsi su un altro parametro con i tasti UP ▲ o DOWN ▼. Il display lampeggia velocemente ad indicare il salvataggio della nuova impostazione.
- La modifica dei valori è possibile solo a motore fermo. La consultazione dei parametri è sempre possibile.

7 Accensione o messa in servizio

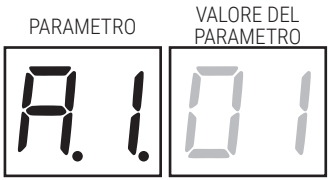
Alimentare la centralina di comando.
Sul display appare per un tempo limitato la versione del firmware della centralina.
Versione installata r1.00.



Subito dopo, il display visualizza la modalità di stato comandi e sicurezze. Vedi capitolo 9.

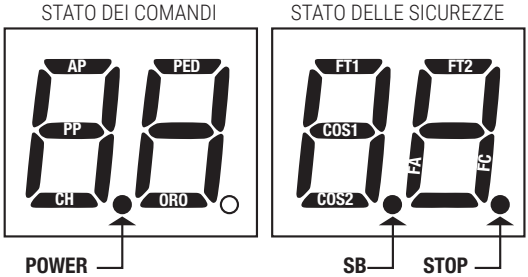
8 Modalità funzionamento display

8.1 Modalità visualizzazione dei parametri



Per le descrizioni dettagliate dei parametri fare riferimento al capitolo 12.

8.2 Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze



STATO DEI COMANDI:
Le indicazioni dei comandi sono normalmente SPENTE.
Si ACCENDONO alla ricezione di un comando (esempio: quando viene dato un comando di passo-passo si accende il segmento PP).

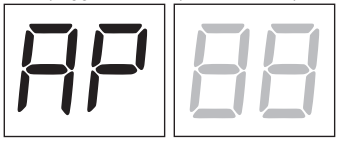
SEGMENTO	COMANDO
AP	apre
PP	passo-passo
CH	chiude
PEd	apertura parziale
OrO	orologio

STATO DELLE SICUREZZE:
Le indicazioni delle sicurezze sono normalmente ACCESE.
Se sono SPENTE significa che sono in allarme o non collegate.
Se LAMPEGGIANO significa che sono disabilitate da apposito parametro.

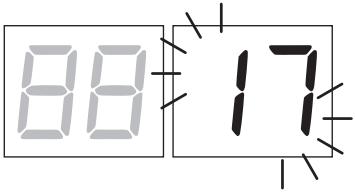
SEGMENTO	SICUREZZA
Ft1	fotocellula FT1
Ft2	fotocellula FT2
COS1	bordo sensibile COS1
COS2	bordo sensibile COS2
FA	finecorsa di apertura
FC	finecorsa di chiusura
Sb	leva di sblocco aperta

8.3 Modalità TEST

La modalità di TEST permette di verificare visivamente l'attivazione dei comandi e delle sicurezze.
La modalità si attiva premendo il tasto TEST ad automazione ferma. Se il cancello è in movimento, il tasto TEST provoca uno STOP. La successiva pressione abilita la modalità di TEST.
Il lampeggiante e la spia cancello aperto si accendono per un secondo.



Il display visualizza a sinistra, per 5 s, lo stato dei comandi SOLO se attivi, (AP, CH, PP, PE, OR).
Esempio se si attiva il comando di apertura, sul display appare AP.



Il display visualizza a destra lo stato delle sicurezze/ingressi. Il numero del morsetto della sicurezza in allarme lampeggia.
Quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso sul display appare FA o FC, questo indica che il cancello si trova sul finecorsa di apertura FA o sul finecorsa di chiusura FC.

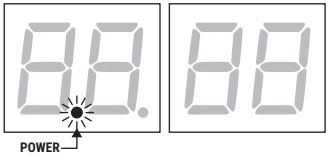
Esempio: contatto di STOP in allarme.

00	Nessuna sicurezza in allarme e nessun finecorsa attivato.
Sb (Sb)	Leva di sblocco aperta.
17	Il contatto di STOP (N.C.) è aperto. Se non è presente un interruttore di STOP, ponticellare il contatto.
15	Il contatto COS1 (N.C.) del bordo sensibile è aperto. Verificare il collegamento. Se il bordo sensibile non è presente disabilitarlo: impostare 73 00.
14	Il contatto COS2 (N.C.) del bordo sensibile è aperto. Verificare il collegamento. Se il bordo sensibile non è presente disabilitarlo: impostare 74 00.
13	Il contatto FT1 (N.C.) della fotocellula è aperto. Verificare il collegamento. Se la fotocellula non è presente disabilitarla: impostare 50 00.
12	Il contatto FT2 (N.C.) della fotocellula è aperto. Verificare il collegamento. Se la fotocellula non è presente disabilitarla: impostare 53 00.
FE	Errore di entrambi i finecorsa. Verificare i collegamenti e la regolazione dei finecorsa.
FA	Se il cancello è aperto rileva il finecorsa di apertura.
FC	Se il cancello è chiuso rileva il finecorsa di chiusura.

NOTA: Se uno o piu contatti sono aperti, il cancello non apre e/o non chiude, ad eccezione della segnalazione dei finecorsa che è visualizzata sul display ma non impedisce il normale funzionamento del cancello.
Se c'è più di una sicurezza in allarme, risolto il problema della prima, appare l'allarme della seconda, e così via.
Per interrompere la modalità di test, premere nuovamente il tasto TEST.
Dopo 10 s di inattività, il display ritorna alla visualizzazione di stato comandi e sicurezze.

8.4 Modalità Stand By

La modalità si attiva dopo 30 min di inattività. Il LED POWER lampeggia lentamente.
Per riattivare la centralina premere uno dei tasti UP ▲, DOWN ▼, **+**, **-**.



NOTA: nel caso fosse stata sbloccata una password di protezione (solo se attiva) per intervenire sulle impostazioni dei parametri, in modalità Stand By la password si riattiva automaticamente.

9 Apprendimento della corsa

Per un corretto funzionamento, è necessario eseguire l'apprendimento della corsa.

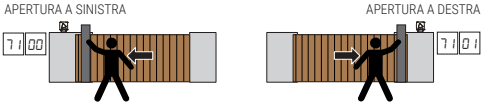
9.1 Prima di procedere

1. Selezionare il modello dell'automazione installata con il parametro A 1.

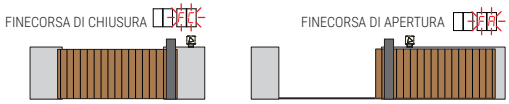
LEGENDA: **Motore HIGH SPEED** **Motore REVERSIBILE**

SELEZIONE	MODELLO	TIPO MOTORE	CONFIGURAZIONI
A 1 01	**TW110/2000**	/	**2000kg IRREVERSIBILE**
A 1 02	**TW110/1000/HS**		**1000kg HIGH SPEED** (vedi capitolo 13 "Parametri speciali per serie High Speed")
A 1 03	**TW110/1600/HS**		**1600kg HIGH SPEED** (vedi capitolo 13 "Parametri speciali per serie High Speed")
A 1 04	**TW110/1200/R**		**1200kg REVERSIBILE** (vedi capitolo 14 "Parametri speciali per serie Reversibile")

2. Selezionare la posizione del motore rispetto al varco con il parametro 7 1. Di fabbrica il parametro è impostato con motore installato a destra rispetto al varco, vista lato interno.

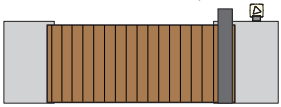


3. Se finecorsa abilitati (60 0 1): regolare i finecorsa in modo che, dopo l'attivazione, il cancello si fermi leggermente in anticipo rispetto alla battuta meccanica di arresto

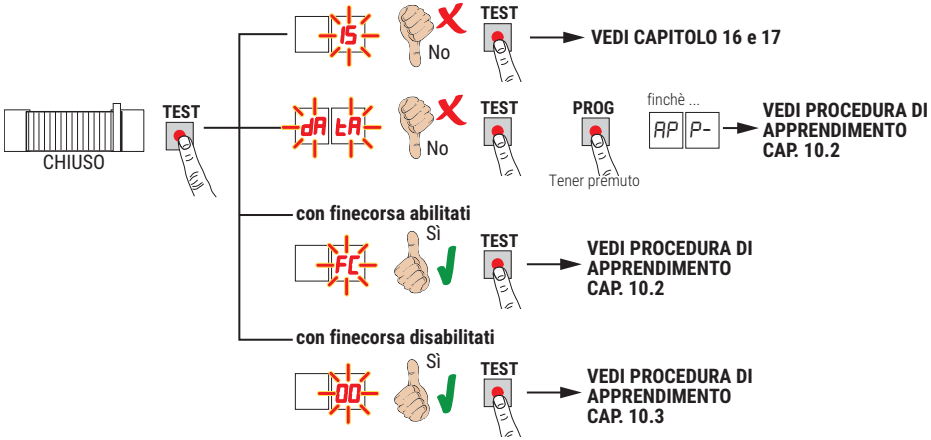


4. Verificare di non aver abilitato la funzione a uomo presente (A700).

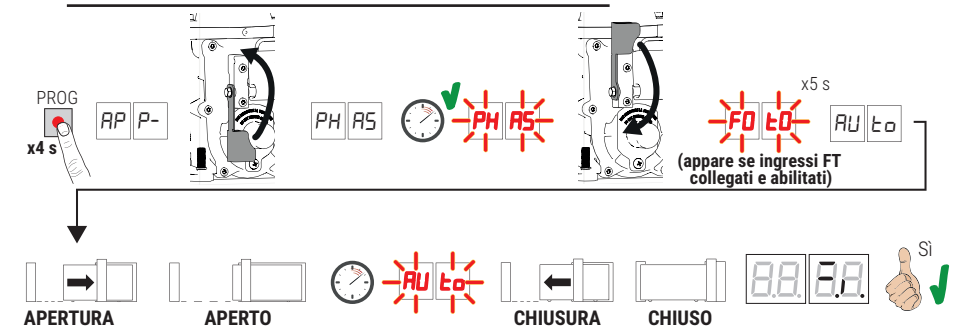
5. Portare il cancello in posizione di chiusura.



6. Premere il tasto TEST (vedi modalità TEST al capitolo 9) e verificare lo stato dei comandi e delle sicurezze. Se le sicurezze non sono installate, ponticellare il contatto o disabilitarle dal relativo parametro (50, 5 1, 53, 54, 60, 73 e 74).



9.2 Procedura di apprendimento con finecorsa



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare AP P- .
- Alzare la maniglia di sblocco, dopo qualche secondo sul display appare PH AS. La centrale avvia una procedura di taratura. In questa fase vengono calcolati i parametri di funzionamento del motore.
- Se la taratura del motore ha avuto esito positivo il display lampeggia PH AS.
- Abbassare la maniglia di sblocco. A questo punto inizia la procedura di apprendimento.
- Sul display appare FOtO (solo se i parametri S0, S1, S3, S4 non sono disabilitati). Spostarsi dal fascio delle fotocellule entro 5 s per non interrompere la procedura.
- Sul display appare AUto e il cancello avvia una manovra in apertura a bassa velocità.
- Raggiunto il finecorsa di apertura, il cancello si ferma brevemente. Sul display lampeggia AUto.
- Il cancello richiude fino al raggiungimento del finecorsa di chiusura.

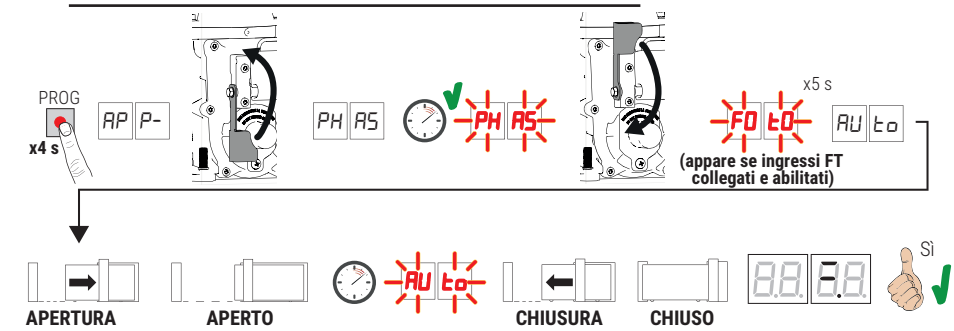
Se la procedura di apprendimento è terminata correttamente, il display entra in modalità di visualizzazione comandi e sicurezze.

Se sul display appaiono i seguenti messaggi di errore, ripetere la procedura di apprendimento:
- no PH: procedura di taratura fallita.
- AP PE: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.
- AP P.L/AP P.M: errore di lunghezza corsa. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e assicurarsi che il cancello sia completamente chiuso.

ATTENZIONE: se la procedura di apprendimento è andata a buon fine **MA** lo spazio rimasto tra anta (fermata sul finecorsa) e la battuta meccanica non è quello desiderato (almeno 3cm), spostare il finecorsa e **RIPETERE LA PROCEDURA DI APPRENDIMENTO**. Curare che tra il punto di arresto dell'anta e la battuta meccanica rimangano **ALMENO** 3 centimetri.

Per ulteriori informazioni vedere capitolo 16 "Segnalazione allarmi e anomalie".

9.3 Procedura di apprendimento senza finecorsa



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare AP P- .
- Alzare la maniglia di sblocco, dopo qualche secondo sul display appare PH AS. La centrale avvia una procedura di taratura. In questa fase vengono calcolati i parametri di funzionamento del motore.
- Se la taratura del motore ha avuto esito positivo il display lampeggia PH AS.
- Abbassare la maniglia di sblocco. A questo punto inizia la procedura di apprendimento.
- Sul display appare FOtO (solo se i parametri 50, 51, 53, 54 non sono disabilitati). Spostarsi dal fascio delle fotocellule entro 5 s per non interrompere la procedura.
- Sul display appare AUto e il cancello avvia una manovra in apertura a bassa velocità.
- Raggiunta la battuta meccanica di apertura, il cancello si ferma brevemente. Sul display lampeggia AUto.
- Il cancello richiude fino al raggiungimento della battuta meccanica di chiusura.

Se la procedura di apprendimento è terminata correttamente, il display entra in modalità di visualizzazione comandi e sicurezze. L'anta arretra del numero di giri rotore selezionato al parametro 26.

Se sul display appaiono i seguenti messaggi di errore, ripetere la procedura di apprendimento:
- no PH: procedura di taratura fallita.
- AP PE: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.
- AP P.L/AP P.M: errore di lunghezza corsa. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e assicurarsi che il cancello sia completamente chiuso.

ATTENZIONE: se la procedura di apprendimento è andata a buon fine **MA** lo spazio rimasto tra anta e la battuta meccanica non è quello desiderato, aumentare il valore del parametro 26. Verificare che in completa apertura l'anta mantenga uguale distanza dalla battuta meccanica, eventualmente regolare il parametro 25. Curare che tra il punto di arresto dell'anta e la battuta meccanica rimangano **ALMENO** 3 centimetri.

Per ulteriori informazioni vedere capitolo 16 "Segnalazione allarmi e anomalie".

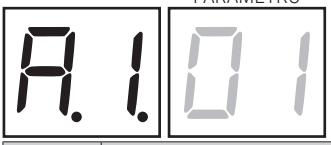
10 Indice dei parametri

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
A1	vedi cap. 12	Selezione modello automazione	33
A2	00	Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto)	33
A3	00	Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)	33
A4	00	Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)	33
A5	00	Prelampeggio	33
A6	00	Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)	34
A7	00	Abilitazione funzione a uomo presente	34
A8	00	Spia cancello aperto/funzione test fotocellule e "battery saving"	34
11	04	Regolazione del rallentamento in apertura (e chiusura per **TW110/2000**)	34
12	04	Regolazione del rallentamento in chiusura (solo per **Serie HIGH SPEED - Reversibile**)	34
13	02	Regolazione dello spazio di accostamento al finecorsa di apertura a velocità costante	34
14	02	Regolazione dello spazio di accostamento al finecorsa di chiusura a velocità costante	34
15	50	Regolazione apertura parziale (%)	34
16	10	Regolazione tempo di chiusura automatica dopo apertura parziale	34
20	00	Tipo di segnalazione fornita da uscita COR	34
21	30	Regolazione tempo di chiusura automatica	35
22	00	Abilitazione gestione apertura con esclusione della richiusura automatica	35
23	03	Tolleranza sulla battuta di apertura	35
24	03	Tolleranza sulla battuta di chiusura	35
25	03	Anticipo sull'arresto in completa apertura	35
26	03	Anticipo sull'arresto in completa chiusura	35
27	03	Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	35
30	05	Regolazione della coppia motore	35
31	15	Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli	36
33	04	Regolazione accelerazione alla partenza in apertura (e chiusura per **TW110/2000**)	36
34	04	Regolazione accelerazione alla partenza in chiusura (solo per **Serie HIGH SPEED - Reversibile**)	36
36	00	Abilitazione della coppia massima di spunto alla partenza	36
37	01	Regolazione della coppia motore durante la fase di recupero posizione	36
40	08	Regolazione della velocità in apertura (e chiusura per **TW110/2000**)	36
41	08	Regolazione della velocità in chiusura (solo per **Serie HIGH SPEED - Reversibile**)	36
42	03	Regolazione della velocità di accostamento a fine manovra	36
49	01	Impostazione numero di tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	36
50	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT1)	37
51	02	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT1)	37
52	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT1) con cancello chiuso	37

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
53	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT2)	37
54	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT2)	37
55	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT2) con cancello chiuso	37
56	00	Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)	37
60	00	Abilitazione finecorsa	37
65	05	Regolazione dello spazio di arresto del motore	38
70	00	Selezione lunghezza massima della corsa	38
71	01	Selezione della posizione di installazione del motore rispetto al varco, vista lato interno	38
73	00	Configurazione bordo sensibile COS1	38
74	00	Configurazione bordo sensibile COS2	38
76	00	Configurazione 1° canale radio (PR1)	38
77	01	Configurazione 2° canale radio (PR2)	38
78	00	Configurazione intermittenza lampeggiante	39
79	60	Selezione modalità di funzionamento luci di cortesia	39
80	00	Configurazione contatto orologio	39
81	00	Abilitazione della chiusura/apertura garantita	39
82	03	Regolazione tempo di attivazione della chiusura/apertura garantita	39
85	00	Selezione gestione funzionamento a batteria	39
86	00	Selezione delle limitazioni nel funzionamento a batteria	40
87	00	Selezione del tipo di batteria e riduzione dei consumi	40
90	00	Ripristino ai valori standard di fabbrica	40
n0	01	Versione HW	40
n1	23	Anno di produzione	40
n2	45	Settimana di produzione	40
n3	67	Numero seriale	40
n4	89		40
n5	01		40
n6	23	Versione FW	40
oM	01	Visualizzazione contatore manovre eseguite	40
o0	23		40
o1	45		40
h0	01	Visualizzazione contatore ore manovra	40
h1	23		40
d0	01	Visualizzazione contatore giorni di accensione	41
d1	23		41
P1	00	Password	41
P2	00		41
P3	00		41
P4	00		41
CP	00	Protezione cambio password	41

11 Menù parametri

PARAMETRO | VALORE DEL PARAMETRO



A101	**Selezione modello automazione** **ATTENZIONE**! Una errata impostazione può causare anomalie nel funzionamento dell'automazione. **NOTA**: nel caso di ripristino ai parametri standard di fabbrica, il valore del parametro deve essere reimpostato manualmente.	
01	**TW110/2000** - motore **IRREVERSIBILE** per ante fino a 2000kg.	
02	**TW110/1000/HS** - motore **IRREVERSIBILE** per ante fino a 1000kg.	
03	**TW110/1600/HS** - motore **IRREVERSIBILE** per ante fino a 1600kg.	
04	**TW110/1200/R** - motore **REVERSIBILE** per ante fino a 1200kg.	

A2 00	**Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto)**
00	Disabilitata.
01- 15	Da 1 a 15 tentativi di richiusura dopo l'intervento delle fotocellule. Scaduto il numero di tentativi impostato, il cancello rimane aperto.
99	Il cancello prova a chiudere illimitatamente.

A3 00	**Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)**
00	Disabilitata. Al ritorno dell'alimentazione di rete, il cancello NON chiude.
01	Abilitata. Se il cancello NON è completamente aperto, al ritorno dell'alimentazione di rete, chiude, dopo un prelampeggio di 5 s (indipendentemente dal valore impostato al parametro A5). La richiusura avviene in modalità "recupero posizione" (vedi capitolo 21).

A4 00	**Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)**
00	Apre-stop-chiude-stop-apre-stop-chiude...
01	Condominiale: il cancello apre e richiude dopo il tempo impostato di chiusura automatica. Il tempo di chiusura automatica si rinnova se viene dato un nuovo comando di passo-passo. Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette al cancello di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata. Se è disabilitata la richiusura automatica (A2 00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura A2 01.
02	Condominiale: il cancello apre e richiude dopo il tempo impostato di chiusura automatica. Il tempo di chiusura automatica NON si rinnova se viene dato un nuovo comando di passo-passo. Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette al cancello di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata. Se è disabilitata la richiusura automatica (A2 00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura A2 01.
03	Apre-chiude-apre-chiude.
04	Apre-chiude-stop-apre.

A5 00	**Prelampeggio**
00	Disabilitato. Il lampeggiante si attiva durante la manovra di apertura e chiusura.
01- 10	Da 1 a 10 s di prelampeggio prima di ogni manovra.
99	5 s di prelampeggio prima della manovra in chiusura.

A6 00	**Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)**
00	Disabilitato. Il cancello si apre parzialmente in modalità passo-passo: apre-stop-chiude-stop-apre...
01	Abilitato. Durante l'apertura il comando di apertura parziale (PED) viene ignorato.

A7 00	**Abilitazione funzione a uomo presente**
00	Disabilitato.
01	Abilitato. Il cancello funziona tenendo premuti i comandi apre (AP) o chiude (CH). Al rilascio del comando il cancello si ferma.

A8 00	**Spia cancello aperto / Funzione test fotocellule e "battery saving"**
00	La spia è spenta con cancello chiuso. Accesa fissa durante le manovre e quando il cancello è aperto.
01	La spia lampeggia lentamente durante la manovra di apertura. Si accende fissa quando il cancello è completamente aperto. Lampeggia velocemente durante la manovra di chiusura. Se il cancello è fermo in posizione intermedia, la spia si spegne due volte ogni 15 s.
02	Impostare a 02 se l'uscita **SC** viene utilizzata come test fotocellule. Vedi fig. 10-11.
03	Impostare a 03 se l'uscita **SC** viene utilizzata come "battery saving". Vedi fig. 12-13. Quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso, la centralina disattiva gli accessori collegati al morsetto **SC** per ridurre il consumo di batteria.
04	Impostare a 04 se l'uscita **SC** viene utilizzata come "battery saving" e test fotocellule. Vedi fig. 12-13.

11 04	**Regolazione del rallentamento in apertura e chiusura**
12 04	Vedere capitoli 13 e 14
01-05	01= il cancello rallenta in prossimità della battuta/del finecorsa ... 05= il cancello rallenta con molto anticipo rispetto alla battuta/ai finecorsa.

13 02	**Regolazione dello spazio di accostamento al finecorsa di apertura a velocità costante** **NOTA:** la velocità di manovra è regolata dal parametro 42. Dopo il rallentamento, il cancello procede a velocità costante fino al raggiungimento del finecorsa.
14 02	**Regolazione dello spazio di accostamento al finecorsa di chiusura a velocità costante** **NOTA:** la velocità di manovra è regolata dal parametro 42. Dopo il rallentamento, il cancello procede a velocità costante fino al raggiungimento del finecorsa.
01-40	01= ultimi 3 cm; 02= ultimi 6 cm; ... 40= ultimi 120 cm. **Esempio approssimativo**: 100 cm di spazio = valore 35.

15 50	**Regolazione apertura parziale (%)** **NOTA**: il parametro è impostato di fabbrica al 50% (metà della corsa totale)
10-99	dal 10% al 99% della corsa totale

16 10	**Regolazione tempo di chiusura automatica dopo apertura parziale** Il conteggio inizia al raggiungimento dell'apertura parziale stabilita dal par. 15.
00-90	da 00 a 90 s di pausa.
92-99	da 2 a 9 min di pausa.

20 00	**Tipo di segnalazione fornita da uscita COR**
00	Funzionamento STANDARD gestito da parametro 79
01	Contatto chiuso se centrale correttamente funzionante. Contatto aperto se centrale bloccata in allarme.
02	Contatto chiuso se centrale alimentata da rete o da batteria carica. Contatto aperto per anomalia: centrale alimentata da batteria in esaurimento (livello di tensione impostato da par. 85) oppure con segnalazione di allarme bEL0 (la centrale non accetta più comandi).
03	Contatto chiuso se nessuna delle situazioni anomale 1 e 2 si verifica. Contatto aperto se almeno una delle situazioni anomale 1 e 2 si verifica.
04	Contatto chiuso se cancello non completamente aperto. Contatto aperto se cancello completamente aperto.
05	Contatto chiuso se cancello non completamente chiuso. Contatto aperto se cancello completamente chiuso.

21 30	**Regolazione tempo di chiusura automatica** Il conteggio inizia a cancello aperto e dura per il tempo impostato. Scaduto il tempo, il cancello chiude automaticamente. L'intervento delle fotocellule rinnova il tempo.
00-90	da 00 a 90 s di pausa.
92-99	da 2 a 9 min di pausa.

22 00	**Abilitazione gestione apertura con esclusione della richiusura automatica** Se abilitata, l'esclusione della richiusura automatica vale solo per il comando selezionato dal parametro. **Esempio**: se si imposta 220 1, dopo un comando AP la richiusura automatica è esclusa, mentre dopo i comandi PP e PED la richiusura automatica si attiva. **NOTA**: Il comando ha funzione di attivazione in sequenza apre-stop-chiude oppure chiude-stop-apre.
00	Disabilitata.
01	Un comando AP (apertura) attiva la manovra di apertura. Con cancello completamente aperto la richiusura automatica è esclusa. Un successivo comando AP (apre) attiva la manovra di chiusura.
02	Un comando PP (passo-passo) attiva la manovra di apertura. Con cancello completamente aperto la richiusura automatica è esclusa. Un successivo comando PP (passo-passo) attiva la manovra di chiusura.
03	Un comando PED (apertura parziale) attiva la manovra di apertura parziale. La richiusura automatica è esclusa. Un successivo comando PED (apertura parziale) attiva la manovra di chiusura.

23 03	**Tolleranza sulla battuta di apertura** **NOTA:** il parametro è visibile se i finecorsa sono disabilitati al par. 60 (60 00); regolare il valore di par.23 in modo che sia minore o uguale a quello di par.25
01-05	01= tolleranza minima (giri rotore) ... 05= tolleranza massima (giri rotore)

24 03	**Tolleranza sulla battuta di chiusura** **NOTA:** il parametro è visibile se i finecorsa sono disabilitati al par. 60 (60 00); regolare il valore di par.24 in modo che sia minore o uguale a quello di par.26
01-05	01= tolleranza minima (giri rotore) ... 05= tolleranza massima (giri rotore)

25 03	**Anticipo sull'arresto in completa apertura** **NOTA:** il parametro è visibile se i finecorsa sono disabilitati al par. 60 (60 00) Per impostare un anticipo sulla battuta di circa 3cm impostare i seguenti valori del parametro 25: 04 per TW110/2000 02 per TW110/1000/HS 03 per TW110/1600/HS 01 per TW110/1200/R
01-15	01= anticipo minimo (giri rotore) ... 15= anticipo massimo (giri rotore)

26 03	**Anticipo sull'arresto in completa chiusura** **NOTA:** il parametro è visibile se i finecorsa sono disabilitati al par. 60 (60 00) Per impostare un anticipo sulla battuta di circa 3cm impostare i seguenti valori del parametro 26: 04 per TW110/2000 02 per TW110/1000/HS 03 per TW110/1600/HS 01 per TW110/1200/R
01-15	01= anticipo minimo (giri rotore) ... 15= anticipo massimo (giri rotore)

27 03	**Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)** Regola il tempo della manovra di inversione dopo l'intervento del bordo sensibile o del sistema di rilevamento ostacoli. L'arresto del cancello, dopo l'inversione, a seguito dell'intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacolo, avviene alla velocità di rallentamento di fine manovra. Pertanto, il tempo di inversione sarà leggermente superiore a quello impostato.
00-60	da 0 a 60 s.

30 05	**Regolazione coppia motore** Aumentando o diminuendo i valori del parametro, si aumenta o si diminuisce la coppia del motore, e di conseguenza si regola la sensibilità di intervento sugli ostacoli. Si raccomanda di utilizzare valori inferiori a 03 SOLO per installazioni particolarmente leggere e che non siano sottoposte ad eventi atmosferici sfavorevoli (vento forte o temperature rigide).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (riduzione della coppia motore = maggiore sensibilità). 05= coppia motore impostata di fabbrica. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento della coppia motore = minore sensibilità).

31 15	**Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli** Se il tempo di reazione alla forza di impatto sugli ostacoli è troppo lungo, diminuire il valore del parametro. Se la forza di impatto sugli ostacoli risulta essere troppo elevata, diminuire il valore del parametro 30.
01- 10	Coppia motore bassa: 01 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 10 = forza di impatto sugli ostacoli massima. NOTA: utilizzare queste impostazioni solo se i valori di coppia motore media non sono adeguati all'installazione.
11- 16	Coppia motore media. **Impostazione consigliabile ai fini della regolazione delle forze operative.** 11 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 16 = forza di impatto sugli ostacoli massima.
17	Coppia motore al 70% del valore massimo, tempo di intervento 1 s. É obbligatorio l'uso del bordo sensibile.
18	Coppia motore al 80% del valore massimo, tempo di intervento 2 s. É obbligatorio l'uso del bordo sensibile.
19	Coppia motore massima, tempo di intervento 3 s. É obbligatorio l'uso del bordo sensibile.
20	Coppia motore massima, tempo di intervento 5 s. É obbligatorio l'uso del bordo sensibile.

33 04	**Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di apertura e chiusura**
34 04	vedi capitoli 13 e 14
01-05	01= il cancello accelera rapidamente in partenza ... 05= il cancello accelera lentamente e gradualmente in partenza.

36 00	**Abilitazione della coppia massima di spunto alla partenza** Abilitando questo parametro, ad ogni partenza del motore si attiva la coppia massima di spunto per un tempo massimo di 5 s oppure per il tempo necessario al cancello di aprirsi di 65 cm circa. NOTA: Nei motori HIGH SPEED è abilitato uno spunto di 2 s, indipendentemente dalle impostazioni del parametro 36.
00	Disabilitato.
01	Abilitato alla partenza SOLO in apertura (compresa la fase di recupero posizione). In chiusura lo spunto è abilitato solo se la posizione è conosciuta e il cancello si trova ad almeno 2 metri dalla completa chiusura.
02	Abilitato ad ogni partenza (compresa la fase di recupero posizione).

37 01	**Regolazione della coppia motore durante la fase di recupero posizione** Regolare con il parametro 37 la coppia motore se in fase di recupero posizione i valori impostati ai parametri 30 e 31 fossero inadeguati per garantire al cancello di completare la manovra. Se la fase di recupero posizione non si completa, il cancello non riprende il suo normale funzionamento.
00	L'intervento del rilevamento ostacolo è regolato esclusivamente dai valori impostati dai parametri 30 e 31.
01	L'intervento del rilevamento ostacolo è regolato dai valori impostati dai parametri 30 e 31 e dal valore di corrente massima memorizzata in fase di apprendimento della corsa.
02	L'intervento del rilevamento ostacolo è il 70% della coppia massima per un tempo di intervento di 1 s.
03	L'intervento del rilevamento ostacolo è il 80% della coppia massima per un tempo di intervento di 2 s.
04	L'intervento del rilevamento ostacolo è il 100% della coppia massima per un tempo di intervento di 3 s.
05	L'intervento del rilevamento ostacolo è il 100% della coppia massima per un tempo di intervento di 5 s.

40 08	**Regolazione velocità in apertura e chiusura (%)**
41 08	vedi capitoli 13 e 14
01- 10	01= 6 m/min ... 10= velocità massima.

42 03	**Regolazione velocità di accostamento a fine manovra** Terminata la fase di rallentamento, il cancello prosegue a velocità costante fino al finecorsa. Lo spazio è regolato dai parametri 13 e 14.
01-08	01= 2 m/min; 02= 2,5 m/min; 03= 3 m/min; 04= 3,5 m/min; 05= 4 m/min.

49 01	**Impostazione numero tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacolo (anti-schiacciamento)**
00	Nessun tentativo di richiusura automatica.
01-03	Da 1 a 3 tentativi di richiusura automatica. La richiusura automatica avviene solo se il cancello è completamente aperto. Si consiglia di impostare un valore minore o uguale al parametro 82.

50 00	**Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT1)**
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di apertura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua ad aprire.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello chiude.

51 02	**Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT1)**
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di chiusura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua a chiudere.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello apre.

52 01	**Modalità di funzionamento della fotocellula (FT1) con cancello chiuso** Il parametro non è visibile se A8 02, A8 03 o A8 04.
00	Se la fotocellula è oscurata il cancello non può aprire.
01	Il cancello si apre al ricevimento di un comando di apertura anche se la fotocellula è oscurata.
02	La fotocellula oscurata invia il comando di apertura del cancello.

53 00	**Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT2)**
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di apertura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua ad aprire.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello chiude.

54 00	**Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT2)**
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di chiusura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua a chiudere.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello apre.

55 01	**Modalità di funzionamento della fotocellula (FT2) con cancello chiuso** Il parametro non è visibile se A8 02, A8 03 o A8 04.
00	Se la fotocellula è oscurata il cancello non può aprire.
01	Il cancello si apre al ricevimento di un comando di apertura anche se la fotocellula è oscurata.
02	La fotocellula oscurata invia il comando di apertura del cancello.

56 00	**Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)** **Il parametro non è visibile se si imposta A8 03 o A8 04.** NOTA: nel caso di attraversamento fotocellule durante l'apertura, il conteggio dei 6 s parte quando le ante sono completamente aperte
00	Disabilitata.
01	Abilitata. L'attraversamento delle fotocellule FT1 attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.
02	Abilitata. L'attraversamento delle fotocellule FT2 attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.

60 00	**Abilitazione finecorsa**
00	Finecorsa disabilitati; la programmazione della corsa e il riposizionamento portano l'anta a premere sulle battute meccaniche, ai par. 25 e 26 si regola la distanza di arresto da queste
01	Finecorsa abilitati; la programmazione della corsa e il riposizionamento sono gestiti dall'attivazione dei finecorsa magnetici di apertura e chiusura

65 05	**Regolazione dello spazio di arresto del motore**
01-05	01= frenata rapida/minor spazio di arresto ... 05= frenata dolce/maggior spazio di arresto

70 00	**Selezione lunghezza massima della corsa**
00	Lunghezza massima 20 metri
01	Lunghezza massima 25 metri

71 01	**Selezione della posizione di installazione del motore rispetto al varco, vista lato interno** **NOTA**: nel caso di ripristino ai parametri standard di fabbrica, il valore del parametro deve essere reimpostato manualmente.
00	Motore installato a sinistra.
01	Motore installato a destra.

73 00	**Configurazione bordo sensibile COS1**
00	Bordo sensibile NON INSTALLATO.
01	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte solo in apertura.
02	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte solo in apertura.
03	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte sempre.
04	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte sempre.
12	Gestione di due bordi sensibili da 8k2 collegati in parallelo (resistenza complessiva 4k1). Il cancello inverte solo in apertura.
14	Gestione di due bordi sensibili da 8k2 collegati in parallelo (resistenza complessiva 4k1). Il cancello inverte sempre.

74 00	**Configurazione bordo sensibile COS2**
00	Bordo sensibile NON INSTALLATO.
01	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte solo in chiusura.
02	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte solo in chiusura.
03	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte sempre.
04	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte sempre.
12	Gestione di due bordi sensibili da 8k2 collegati in parallelo (resistenza complessiva 4k1). Il cancello inverte solo in chiusura.
14	Gestione di due bordi sensibili da 8k2 collegati in parallelo (resistenza complessiva 4k1). Il cancello inverte sempre.

76 00	**Configurazione 1° canale radio (PR1)** **NOTA:** Con ricevitore radio ROGER TECHNOLOGY ad innesto.
77 01	**Configurazione 2° canale radio (PR2)** **NOTA:** Con ricevitore radio ROGER TECHNOLOGY ad innesto.
00	PASSO PASSO.
01	APERTURA PARZIALE.
02	APERTURA.
03	CHIUSURA.
04	STOP.
05	Luce di cortesia. L'uscita COR viene gestita dal radiocomando. La luce rimane accesa finché il radiocomando è attivo. Il parametro 79 viene ignorato.
06	Luce di cortesia passo-passo (PP). L'uscita COR viene gestita dal radiocomando. Il radiocomando accende-spegne la luce di cortesia. Il parametro 79 viene ignorato.
07	PASSO PASSO con conferma di sicurezza (1).
08	APERTURA PARZIALE con conferma di sicurezza (1).
09	APERTURA con conferma di sicurezza (1).
10	CHIUSURA con conferma di sicurezza (1).

(1) Per evitare che la pressione involontaria di un tasto del radiocomando attivi erroneamente il cancello, viene richiesta una conferma di sicurezza per abilitare il comando. Esempio: parametri 76 07 e 77 01 impostati:

- Premendo il tasto CHA del comando radio si seleziona la funzione passo passo, che deve essere confermata entro 2 s dalla pressione del tasto CHB del comando radio. Premendo il tasto CHB si attiva l'apertura parziale.

78 00	**Configurazione intermittenza lampeggiante**
00	L'intermittenza è regolata elettronicamente dal lampeggiante.
01	Intermittenza lenta.
02	Intermittenza lenta in apertura, rapida in chiusura.

79 60	**Selezione modalità di funzionamento luce di cortesia** **NOTA:** il parametro non è visibile se par. 20 diverso da 00
00	Disabilitata.
01	IMPULSIVA. La luce si attiva brevemente all'inizio di ogni manovra.
02	ATTIVA. La luce è attiva per tutta la durata della manovra.
03-90	da 3 a 90 s. La luce rimane attiva dopo la fine della manovra, per il tempo impostato.
92-99	da 2 a 9 minuti. La luce rimane attiva dopo la fine della manovra, per il tempo impostato.

80 00	**Configurazione contatto orologio** Quando si attiva la funzione orologio il cancello apre e rimane aperto per il tempo programmato dall'orologio. Allo scadere del tempo programmato dal dispositivo esterno (orologio) il cancello chiude.
00	Quando si attiva la funzione orologio, il cancello apre e rimane aperto. Qualsiasi comando dato viene ignorato.
01	Quando si attiva la funzione orologio, il cancello apre e rimane aperto. Qualsiasi comando dato viene accettato. Quando il cancello torna ad essere completamente aperto si riattiva la funzione orologio.

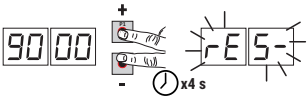
81 00	**Abilitazione della chiusura/apertura garantita** L'abilitazione di questo parametro garantisce che il cancello non rimanga aperto a causa di comandi erronei e/o involontari. La funzione NON si abilita se: • il cancello riceve un comando di STOP. • interviene il bordo sensibile, rilevando un ostacolo nella stessa direzione in cui è abilitata la funzione. Se invece il bordo sensibile rileva un ostacolo durante il movimento opposto a quello garantito, la funzione si mantiene attiva. • sono terminati i tentativi di richiusura impostati dal parametro A2. • si è perso il controllo della posizione (eseguire il recupero di posizione, vedi capitolo 21).
00	Disabilitata. Il parametro 82 non viene visualizzato.
01	Abilitata chiusura garantita. Dopo un tempo impostato dal parametro 82, la centralina attiva un prelampeggio di 5 s, indipendentemente dal parametro A5, e poi chiude il cancello.
02	Abilitata chiusura e apertura garantita. Se il cancello si ferma a seguito di un comando passo-passo, dopo un tempo impostato dal parametro 82, la centralina attiva un prelampeggio di 5 s (indipendentemente dal parametro A5) e il cancello si chiude. Se durante la manovra di chiusura, il cancello si ferma a seguito dell'intervento del rilevamento ostacolo, dopo un tempo impostato dal parametro 82, il cancello chiude. Se durante la manovra di apertura, il cancello si ferma a seguito dell'intervento del rilevamento ostacolo, dopo un tempo impostato dal parametro 82, il cancello apre.

82 03	**Regolazione tempo di attivazione della chiusura/apertura garantita** **NOTA**: Il parametro non è visibile se il parametro 81 = 00.
02-90	Da 2 a 90 s di attesa.
92-99	Da 2 a 9 min di attesa.

85 00	**Selezione gestione funzionamento a batteria** Impostando un valore diverso da 00 si abilita un controllo sul livello di tensione della batteria. È possibile selezionare il tipo di funzionalità desiderata al parametro 86 e abilitare una segnalazione mediante l'uscita COR al parametro 20.
00	La centrale accetta sempre i comandi fino ad esaurimento completo della carica della batteria.
01	Il controllo si attiva quando la tensione di batteria scende alla soglia minima (22V⎓ con caricabatterie B71/BCHP; 36.4V⎓ con caricabatterie esterno B71/PBX)
02	Il controllo si attiva quando la tensione di batteria scende alla soglia intermedia (23V⎓ con caricabatterie B71/BCHP; 36.8V⎓ con caricabatterie esterno B71/PBX)
03	Il controllo si attiva quando la tensione di batteria scende alla soglia massima (24V⎓ con caricabatterie B71/BCHP; 37.2V⎓ con caricabatterie esterno B71/PBX)

86 00	**Selezione delle limitazioni nel funzionamento a batteria** **NOTA:** il parametro è visibile solo se par. 85 diverso da 00
00	Nessuna limitazione ai comandi, quando la tensione di batteria scende alla soglia selezionata. È possibile attivare una segnalazione mediante uscita COR (se parametri 85 e 20 opportunamente impostati).
01	Quando la tensione di batteria scende alla soglia selezionata con par. 85, la centrale accetta solo comandi di apertura e non richiude mai.
02	Quando la tensione di batteria scende alla soglia selezionata con par. 85, la centrale, dopo un prelampeggio di 5 s, apre automaticamente il cancello e accetta solo un comando di chiusura.
03	Accetta solo comandi di chiusura, anche se ingresso ORO attivo e se parametro 80 01.
04	Quando la tensione di batteria scende alla soglia selezionata con par. 85 la centrale, dopo un prelampeggio di 5s, chiude automaticamente il cancello e accetta solo un comando di apertura.

87 00	**Selezione del tipo di batteria e riduzione dei consumi** **NOTA**: Una inadeguata impostazione di questo parametro, in assenza di tensione di rete, causa il blocco delle funzioni e sul display appare il messaggio bELO (se impostato 01 o 02 e batteria 2x12V⎓) oppure una segnalazione bMod.
00	Batteria 24V⎓ (2x12V⎓) con B71/BCHP. Riduzione delle accelerazioni/decelerazioni/velocità abilitata, per aumentare la durata della batteria.
01	Batteria 36V⎓ (3x12V⎓) con caricabatterie esterno B71/PBX. Riduzione delle accelerazioni/decelerazioni/velocità abilitata, per aumentare la durata della batteria.
02	Batteria 36V⎓ (3x12V⎓) con caricabatterie esterno B71/PBX. Nessuna riduzione delle prestazioni, massimo consumo della batteria.

90 00	**Ripristino ai valori standard di fabbrica** **NOTA.** Questa procedura è possibile solo se NON è impostata una password a protezione dei dati.
	 **Attenzione!** Il ripristino cancella ogni selezione fatta in precedenza tranne il parametro A1, T1, B6, B7: verificare che tutti i parametri siano adeguati all'installazione. • Premere i tasti **+** (più) e **-** (meno) e mantenendoli premuti dare alimentazione. • Dopo 4 s il display lampeggia rES-. • I valori standard di fabbrica sono stati ripristinati. **Nota:** è possibile eseguire il ripristino dei parametri in un secondo modo: all'accensione della centrale, prima che compaia a display la versione di firmware, tenere premuti per 4s i tasti ▲ (FRECCIA SU) e ▼ (FRECCIA GIÙ).

	Numero identificativo Il numero identificativo è composto dai valori dei parametri da n0 a n6. **NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.	
n0 01	**Versione HW**	Esempio: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	**Anno di produzione**	
n2 45	**Settimana di produzione**	
n3 67	**Numero seriale**	
n4 89		
n5 01		
n6 23	**Versione FW**	

	Visualizzazione contatore manovre Il numero è composto dai valori dei parametri da o0 a o1 moltiplicato per 100. **NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.
o0 01	**Manovre eseguite** Esempio: 01 23 45 x100 = 1.234.500 manovre
o0 23	
o1 45	

	Visualizzazione contatore ore manovra Il numero è composto dai valori dei parametri da h0 a h1. **NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.
h0 01	**Ore manovra** Esempio: 01 23 = 123 ore
h1 23	

	Visualizzazione contatore giorni di accensione della centralina Il numero è composto dai valori dei parametri da d0 a d1. **NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.
d0 01 d1 23	**Giorni di accensione** Esempio: 01 23 = 123 giorni

	Password L'impostazione della password impedisce l'accesso alle regolazioni a personale non autorizzato. Con password attiva (CP=01) è possibile visualizzare i parametri, ma NON è possibile modificarne i valori. La password è univoca, cioè una sola password può gestire l'automazione. **ATTENZIONE:** Se si smarrisce la password contattare il Servizio Assistenza.
P1 00 P2 00 P3 00 P4 00	**Procedura di attivazione password:** • Inserire i valori desiderati nei parametri P1, P2, P3 e P4. • Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro CP. • Premere per 4 s i tasti **+** e **-**. • Quando il display lampeggia, la password è stata memorizzata. • Spegnere e riaccendere la centralina. Verificare l'attivazione della password (CP=01). **Procedura sblocco temporaneo:** • Inserire la password. • Verificare che CP=00. **Procedura di cancellazione password:** • Inserire la password (CP=00). • Memorizzare i valori di P1, P2, P3, P4 = 00 • Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro CP. • Premere per 4 s i tasti **+** e **-**. • Quando il display lampeggia, la password è stata cancellata (i valori P1 00, P2 00, P3 00 e P4 00 corrispondono a "password assente"). • Spegnere e riaccendere la centralina.

CP 00	**Cambio password**
00	Protezione disattivata.
01	Protezione attivata.

12 Parametri speciali serie High Speed

La serie High Speed **(/HS)** rappresenta la linea degli operatori scorrevoli digitali Brushless ad alta velocita per i cancelli scorrevoli fino a 1000 kg o 1600 kg (**TW110/1000/HS - TW110/1600/HS**), esclusivamente dedicati al settore residenziale.
La tecnologia High Speed consente di gestire l'automazione al 100% più velocemente delle automazioni tradizionali con la possibilità di gestire separatamente velocità, accelerazione, rallentamenti e relative sicurezze.
NOTA: Non conoscendo la meccanica del cancello, per garantire la massima sicurezza dell'impianto, si consiglia l'uso di bordi sensibili.

Qui di seguito sono indicati i parametri aggiuntivi relativi all'attivazione della tecnologia High Speed.

A102 A103	**Selezione modello automazione** Il parametro è impostato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY. **ATTENZIONE!** Il valore del parametro A1 è impostato in fabbrica per selezionare il modello di motore (02 oppure 03, vedere tabella sotto). Modificando erroneamente questo valore l'automazione non potrà lavorare in totale efficienza e si potranno verificare anomalie di funzionamento. **NOTA**: nel caso di ripristino ai parametri standard di fabbrica, il valore del parametro non viene modificato.
01	~~TW110/2000~~
02	TW110/1000/HS
03	TW110/1600/HS
04	~~TW110/1200/R~~

1104	**Regolazione del rallentamento in apertura**
1204	**Regolazione del rallentamento in chiusura**
01-05	01= il cancello rallenta in prossimità della battuta/del finecorsa ... 05= il cancello rallenta con molto anticipo rispetto alla battuta/al finecorsa.

3304	**Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di apertura**
3404	**Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di chiusura**
01-05	01= il cancello accelera rapidamente in partenza ... 05= il cancello accelera lentamente e gradualmente in partenza.

4008	**Regolazione velocità in apertura** **NOTA:** la regolazione della velocità in relazione al modello di motore installato è suddivisa automaticamente in 10 parti uguali.
4108	**Regolazione velocità in chiusura** **NOTA:** la regolazione della velocità in relazione al modello di motore installato è suddivisa automaticamente in 10 parti uguali.
01-10	01= 6 m/min ... 10= velocità massima.

NOTA: per la regolazione dello spazio di rallentamento a velocità costante fare riferimento ai parametri 13 e 14 al capitolo 12.

13 Parametri speciali serie Reversibile

La serie Reversibile **(/R)** rappresenta la linea degli operatori scorrevoli digitali Brushless per i cancelli scorrevoli fino a 1200 kg (**TW110/1200/R**), dedicati al settore residenziale e industriale.
La tecnologia REVERSIBILE consente di aprire e chiudere il cancello, in assenza di tensione, senza sbloccare il motore. Quando il cancello è movimentato manualmente, in assenza di tensione di alimentazione, la rotazione del motore fornisce energia alla centrale il display si accende e appare il messaggio "SELF". **ATTENZIONE!** movimentare il cancello a mano con moderazione.
La centrale permette di gestire separatamente velocità, accelerazione, rallentamenti e relative sicurezze.
Durante il normale funzionamento, compreso il funzionamento a batteria, la centrale applica una forza in frenata tale da impedire la movimentazione manuale del cancello.
Nel funzionamento prolungato a batteria, pertanto, si potrà avere una riduzione dell'autonomia.
Se la forza in frenata non fosse sufficiente ad impedire la movimentazione manuale e venisse rilevato uno spostamento del cancello di più di 3 cm, la centrale avvierà una procedura di recupero posizione (vedi capitolo 21).
NOTA: Anche se REVERSIBILE il motore è provvisto del sistema di sblocco.

Qui di seguito sono indicati i parametri aggiuntivi relativi all'attivazione della tecnologia REVERSIBILE.

A104	**Selezione modello automazione** Il parametro è impostato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY. **ATTENZIONE!** Il valore del parametro A1 è impostato in fabbrica per selezionare il modello di motore (04 vedere tabella sotto). Modificando erroneamente questo valore l'automazione non potrà lavorare in totale efficienza e si potranno verificare anomalie di funzionamento. **NOTA**: nel caso di ripristino ai parametri standard di fabbrica, il valore del parametro non viene modificato.
01	~~TW110/2000~~
02	~~TW110/1900/HS~~
03	~~TW110/1600/HS~~
04	TW110/1200/R

1104	**Regolazione del rallentamento in apertura**
1204	**Regolazione del rallentamento in chiusura**
01-05	01= il cancello rallenta in prossimità della battuta/del finecorsa ... 05= il cancello rallenta con molto anticipo rispetto alla battuta/al finecorsa.

3304	**Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di apertura**
3404	**Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di chiusura**
01-05	01= il cancello accelera rapidamente in partenza ... 05= il cancello accelera lentamente e gradualmente in partenza.

4008	**Regolazione velocità in apertura** **NOTA:** la regolazione della velocità in relazione al modello di motore installato è suddivisa automaticamente in 10 parti uguali.
4108	**Regolazione velocità in chiusura** **NOTA:** la regolazione della velocità in relazione al modello di motore installato è suddivisa automaticamente in 10 parti uguali.
01-10	01= 6 m/min ... 10= velocità massima.

NOTA: per la regolazione dello spazio di rallentamento a velocità costante fare riferimento ai parametri 13 e 14 al capitolo 12.

14 Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST)

In assenza di comandi volontari attivati , premere il tasto TEST e verificare quanto segue:

DISPLAY	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO DA SOFTWARE	INTERVENTO TRADIZIONALE
88 Sb (00 Sb)	La maniglia di sblocco è aperta.	-	Chiudere la maniglia di sblocco e girare la chiave in posizione di chiusura. Verificare il collegamento al contatto di sblocco.
88 15	Contatto STOP di sicurezza aperto.	-	Installare un pulsante di STOP (N.C.) oppure ponticellare il contatto ST con il contatto COM.
88 13	Bordo sensibile COS1 non collegato o collegamento errato.	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 73 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto COS1 con il contatto COM.
88 12	Bordo sensibile COS2 non collegato o collegamento errato.	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 74 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto COS2 con il contatto COM.
88 11	Fotocellula FT1 non collegata o collegamento errato.	Se non utilizzata o se si vuole escludere, impostare il parametro 50 00 e 51 00	Se non utilizzato, ponticellare il contatto FT1 con il contatto COM. Controllare la connessione e i riferimenti al relativo schema di collegamento.
88 10	Fotocellula FT2 non collegata o collegamento errato.	Se non utilizzata o se si vuole escludere, impostare il parametro 53 00 e 54 00	Se non utilizzato, ponticellare il contatto FT2 con il contatto COM. Controllare la connessione e i riferimenti al relativo schema di collegamento.
88 FE	Entrambi i finecorsa hanno contatto aperto o non sono collegati.	-	Verificare il collegamento dei finecorsa. In assenza di finecorsa, verificare che par.60 sia impostato a 00
88 FA	Il cancello si trova sul finecorsa di apertura.	Se l'indicazione del finecorsa è errata verificare l'impostazione del parametro 71.	-
	Il finecorsa di apertura non è collegato.	-	Verificare il collegamento del finecorsa. In assenza di finecorsa, verificare che par.60 sia impostato a 00
88 FC	Il cancello si trova sul finecorsa di chiusura.	Se l'indicazione del finecorsa è errata verificare l'impostazione del parametro 71.	-
	Il finecorsa di chiusura non è collegato.	-	Verificare il collegamento del finecorsa. In assenza di finecorsa, verificare che par.60 sia impostato a 00
PP 00	In assenza di comando volontario il contatto (N.A.) potrebbe essere difettoso o il collegamento ad un pulsante potrebbe essere errato.	-	Verificare i contatti PP - COM e i collegamenti al pulsante.
CH 00		-	Verificare i contatti CH - COM ed i collegamenti al pulsante.
AP 00		-	Verificare i contatti AP - COM e i collegamenti al pulsante.
PE 00		-	Verificare i contatti PED - COM e i collegamenti al pulsante.
Or 00	In assenza di comando volontario il contatto (N.A) potrebbe essere difettoso o il collegamento al timer potrebbe essere errato	-	Verificare i contatti ORO - COM. Il contatto non deve essere ponticellato se non usato.

NOTA: Premere il tasto TEST per uscire dalla modalità TEST.
Si consiglia di procedere alla risoluzione delle segnalazioni dello stato delle sicurezze e degli ingressi sempre in modalità "intervento da software".

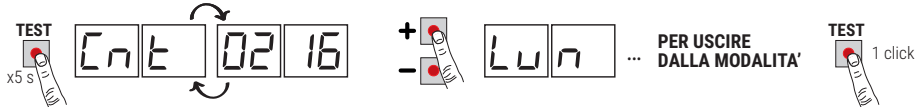
15 Segnalazione allarmi e anomalie

PROBLEMA	SEGNALAZIONE ALLARME	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
Il cancello non apre o non chiude.	LED **POWER** spento	Manca alimentazione.	Verificare il cavo di alimentazione.
	LED **POWER** spento	Fusibili bruciati.	Sostituire il fusibile. Si raccomanda di estrarre e reinserire il fusibile solamente in assenza di tensione di rete. Se la rottura del fusibile F3 si ripete, e la centrale controlla un motore High Speed, scollegare il dispositivo B72/CL (o il caricabatterie B71/BCHP versione HW 02) dal connettore Battery Charger e vedere se non succede più. In tal caso procedere con la sostituzione del dispositivo, che è danneggiato.
	OF St	Anomalia nella tensione di alimentazione di ingresso. Inizializzazione della centrale fallita.	Togliere alimentazione, attendere 10 s e ridare alimentazione. Se il problema persiste si consiglia di contattare il rivenditore autorizzato di zona per verifica e possibile assistenza. Premendo il tasto TEST è possibile nascondere momentaneamente l'errore e consultare i parametri della centrale.
	FUSE	Fusibile F1 bruciato o danneggiato. Se la centrale è in modalità batteria la segnalazione non è visibile.	Sostituire il fusibile. Si raccomanda di estrarre e reinserire il fusibile solamente in assenza di tensione di rete.
	Pr Ot	Rilevata sovracorrente nell'inverter.	Premere due volte il tasto **TEST** oppure dare 3 comandi in successione.
	SE CO	Errato collegamento a SEC1-SEC2 del trasformatore.	Scambiare la connessione tra SEC1 e SEC2.
	dA tA	Errore acquisizione dati corsa.	Verificare il corretto posizionamento del finecorsa di apertura e chiusura (se finecorsa abilitati). Premere TEST e verificare eventuali sicurezze in allarme. Ripetere la procedura di apprendimento.
		Procedura di taratura fallita.	Rispettare i tempi di taratura richiesti in fase di procedura di apprendimento. Prima di ripristinare la leva di sblocco assicurarsi che sul display lampeggi PHAS. Ripetere la procedura di apprendimento.
	Mot	Motore non collegato.	Verificare il cavo motore.
	FE	Entrambi i finecorsa sono attivati.	Verificare il collegamento dei finecorsa o la presenza di oggetti estranei nel blocco finecorsa. Verificare se finecorsa assenti che par.60 sia impostato a 00.
	esempio: 15 EE 21 EE	Errore nei parametri di configurazione.	Impostare corretamente il valore di configurazione e salvarlo.
	EnE 1	Encoder non collegato.	Verificare il collegamento all'encoder. Se il problema persiste si consiglia di sostituire l'encoder.
	EnE3	Malfunzionamento grave dell'encoder.	Premere il tasto TEST, se la segnalazione di errore si ripresenta, spegnere la centralina per 5 s e riaccenderla. Se il problema persiste, sostituire l'encoder.
	EnE5 (EnE5)	Malfunzionamento dell'encoder.	Premere il tasto TEST, se la segnalazione di errore persiste, sostituire l'encoder.
	EnE5 (EnE5)	Alimentazione da rete insufficiente.	Nel caso ci sia presenza di sporco, umidità, insetti o altro, togliere l'alimentazione e pulire l'encoder e la scheda. Se il problema persiste, sostituire l'encoder.
		Funzionamento in modalità batterie.	Batterie quasi scariche.
	EnE8	Errore di calcolo dell'encoder.	Ripetere la procedura di apprendimento.
	tEMP	Protezione termica dell'inverter attivata.	Il funzionamento si ripristina automaticamente entro 2 min.

PROBLEMA	SEGNALAZIONE ALLARME	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
Il cancello non apre o non chiude.	btLO (btLO)	Batterie scariche.	Attendere il ripristino della tensione di rete.
	StoP lampeggiante	Dispositivo di sblocco aperto.	Ripristinare la leva di sblocco e verificare il collegamento al contatto di sblocco.
	no PH	Rilevata anomalia del controllo motore	Ripetere la procedura di apprendimento. Se il problema persiste sostituire la centrale di comando.
La procedura di apprendimento non si conclude.	no PH	Taratura del motore fallita.	Ripetere la procedura di apprendimento. Se il problema persiste verificare il cavo di connessione dell'encoder al motore.
			Verificare che la leva di sblocco sia aperta.
			Verificare la fluidità di rotazione del motore. In caso di problemi contattare l'assistenza tecnica.
			Verificare che la tensione di rete sia corretta e che la sezione dei cavi di alimentazione di rete sia adeguata.
		Problemi al circuito encoder o sul cavo di collegamento.	Verificare il buono stato del cavo di collegamento. Togliere e dare alimentazione. Dare un comando (apertura/passo-passo, ...). Se noPH NON appare ripetere la procedura di apprendimento. Se noPH appare nuovamente contattare l'assistenza tecnica.
	AP PE	É stato erroneamente premuto il tasto TEST.	Ripetere la procedura di apprendimento.
		Le sicurezze sono in allarme.	Premere il tasto TEST e verificare la/le sicurezza/e in allarme e i rispettivi collegamenti delle sicurezze.
		Eccessivo calo di tensione.	Ripetere la procedura di apprendimento; verificare la tensione di rete.
		Errata regolazione dei parametri 30 e 31.	Regolare i parametri 30 e 31 in relazione al peso e alla velocità dell'anta.
	AP PL	Errore lunghezza corsa.	Portare il cancello in posizione di completa chiusura (la segnalazione del finecorsa FC se finecorsa abilitati al par.60, deve essere attiva) e ripetere la procedura di apprendimento.
			Verificare il cablaggio dei finecorsa (se installati e abilitati al par.60). Se il problema persiste sostituire il cablaggio.
			Ripristinare la centralina ai valori standard di fabbrica e ripetere la procedura.
			Lunghezza della corsa inferiore al minimo consentito: aumentare la lunghezza.
	APPM	Superata la lunghezza massima corsa consentita.	Ridurre la corsa. Contattare l'assistenza tecnica (corsa superiore al massimo consentito dalle caratteristiche tecniche).
Il radiocomando ha poca portata e non funziona con automazione in movimento.	-	La trasmissione radio è ostacolata da strutture metalliche o muri in cemento armato.	Installare l'antenna.
	-	Batterie scariche.	Sostituire le batterie dei radiocomandi.
Il lampeggiante non funziona.	-	Lampadina / LED bruciati oppure fili lampeggiante staccati.	Verificare il circuito a LED e/o i fili.
La spia cancello aperto non funziona.	-	Lampadina bruciata oppure fili staccati.	Verificare la lampadina e/o i fili.
Il cancello non esegue la manovra desiderata.	-	Impostazione errata del parametro 71.	Selezionare la corretta posizione di installazione con il parametro 71.
	bMod	Errata selezione del tipo di batteria.	Modificare il valore del parametro 87.
	HbUS	Tensione di rete troppo alta	Verificare tensione di rete, verificare la tensione di BUS (grandezza INFO: bUS, vedere par. 18), contattare l'assistenza. Premendo TEST la segnalazione sparisce per 7 secondi a partire dall'ultima attivazione dei tasti attorno al display.

NOTA: Premendo il tasto TEST, si cancella momentaneamente la segnalazione di allarme.
Al ricevimento di un comando, se il problema non è stato risolto, sul display riappare la segnalazione di allarme.

16 Diagnostica - Modalità INFO



La Modalità INFO permette di visualizzare alcuni valori misurati dalla centrale **B70/1THP**.
Dalla modalità "Visualizzazione comandi e sicurezze" e con motore fermo, premere per 5 s il tasto TEST.
La centrale visualizza in sequenza i seguenti parametri e il valore rilevato corrispondente:

Parametro	Funzione
r 1.00	Visualizza, solo la prima volta, per 3 s la versione firmware della centrale.
Cnt	Visualizza la posizione in cui si trova il MOTORE espressa in giri al momento della verifica, rispetto alla lunghezza totale. (esempio: 0.113 = motore installato a sinistra 7100; 0113 = motore installato a destra 7101).
Lun	Visualizza la lunghezza totale della corsa programmata del MOTORE, espressa in giri.
rPM	Visualizza la velocità del MOTORE, espressa in giri al minuto (rPM).
AMP	Visualizza la corrente assorbita dal MOTORE, espressa in Ampère (esempio: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Se il MOTORE è fermo la corrente assorbita sarà uguale a 0. Dando un comando è possibile rilevare la corrente assorbita.
bUS	Indicatore di buono stato dell'impianto. A motore fermo è possibile verificare un eventuale sovraccarico o una tensione di rete troppo bassa. Fare riferimento ai seguenti valori: tensione di rete= 230V~ (nominale), bUS= 37.6 tensione di rete= 207V~ (-10%), bUS= 33.6 tensione di rete= 253V~ (+10%), bUS= 41.6
CMP	Visualizza la corrente utilizzata per correggere eventuali sforzi rilevati del MOTORE dovuti ad esempio alla bassa temperatura esterna, espressa in Ampère (esempio: 0 = 0 A ... 4 = +12 A). Alla partenza dell'automazione da completamente aperta o completamente chiusa, se la centrale rileva uno sforzo maggiore rispetto a quello memorizzato in fase di apprendimento della corsa, automaticamente aumenta la corrente da erogare al MOTORE.
ASC	Visualizza la soglia di corrente a cui interviene il rilevamento ostacolo (anti-schiacciamento) del MOTORE, espressa in Ampère. Il valore è calcolato automaticamente dalla centrale sulla base delle impostazioni dei parametri 30 e 31. Per un corretto funzionamento del motore AMP deve risultare sempre più basso del valore ASC.
tim	Visualizza il tempo che impiega il MOTORE a rilevare un ostacolo (parametro 31), espresso in secondi. Esempio 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Assicurarsi che il tempo di intervento sia superiore a 0,3 s.
UP	Se la centrale conosce la posizione del cancello al momento della verifica, il display visualizza: UP_ _ posizione conosciuta dell'automazione, funzionamento normale. UP 1_ posizione sconosciuta dell'automazione, fase di recupero posizione in corso.
OC	Indica lo stato del cancello (Aperto/Chiuso). OC OP automazione in fase di apertura (motore attivo). OC CL automazione in fase di chiusura (motore attivo). OC -O automazione completamente aperta (motore fermo). OC -C automazione completamente chiusa (motore fermo).
UF	UF U_ rilevata una tensione di rete troppo bassa oppure un sovraccarico. UF _H rilevata una sovraccorrente sul motore.
nPtE	Visualizza il numero di interventi della protezione termica dell'inverter. Se visualizza un numero diverso da 0000 verificare che non siano presenti punti di eccessivo sforzo e se l'anta, arrivando in battuta, non attiva il finecorsa. Verificare le regolazioni dei parametri 30 e 31.
H ibu	Visualizza informazioni sul limitatore elettronico di tensione (USO INTERNO ASSISTENZA TECNICA ROGER TECHNOLOGY).

- Per scorrere i parametri utilizzare i tasti + / - . Raggiunto l'ultimo parametro si deve tornare indietro.
- Nella Modalità INFO è possibile dare comandi al motore per verificarne in tempo reale il funzionamento.
- Per uscire dalla Modalità INFO premere il tasto **TEST**.

16.1 Modalità B74/BCONNECT

Inserendo **B74/BCONNECT** nel connettore **WIFI** vengono gestite, tramite browser internet e dispositivi quali smartphone, tablet, PC, tutte le funzionalità della centrale, sfruttando la comunicazione WiFi.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'installazione del modulo di connessione **B74/BCONNECT.**

Modalità “assistenza remota”
Permette l’accesso e quindi la gestione di tutti i dati della centrale di comando solo in modalità cloud e quindi con gestione da remoto.
Quando viene abilitata l’assistenza remota viene visualizzata a display la scritta **ASCC** (assistance connect controlled).
Premendo il tasto **TEST** tale scritta scompare per 10 secondi, ed è possibile accedere ai parametri e altre funzioni del display.
Dopo 30 minuti il display va in stand-by, se si risveglia il display premendo un tasto ricompare ASCC lampeggiante.

Modalità “funzionamento motore in emergenza”
Serve a escludere gli allarmi motore e gli allarmi sicurezze (es. fotocellule e bordi sensibili) consentendo l’apertura e la chiusura dell’automazione con funzionamento a bassa velocità e a uomo presente, quindi con movimento dell’asta solo in presenza di comando persistente (al rilascio del comando l’asta si ferma).
Il funzionamento in emergenza è evidenziato dall’attivazione a frequenza maggiore del lampeggiante.
Sono possibili due tipi di modalità “in emergenza”: residenziale o condominiale.
1) **residenziale** (indicazione a display **L-ES** lampeggiante): il comando PP (da morsettiera o radiocomando) viene gestito inizialmente come comando di apertura; solamente quando si è raggiunta la completa apertura, l’attivazione del comando manderà in chiusura. Solamente completata la chiusura il comando potrà fare nuovamente apertura.
2) **condominiale** (indicazione a display **L-EM** lampeggiante): il comando PP viene gestito inizialmente come comando di apertura, ma raggiunta la completa apertura l’asta non richiude più.
In questa modalità lo stand-by del display non si attiva, segnalando sempre la modalità in corso.
Premendo il tasto **TEST** tale scritta scompare per 10 secondi, ed è possibile accedere ai parametri e altre funzioni del display.

ASCC	Modalità "assistenza remota" abilitata
L-ES	Modalità "funzionamento in emergenza residenziale" abilitata
L-EM	Modalità "funzionamento in emergenza condominiale" abilitata

17 Limitatore di tensione (B72/CL)

Le centrali che controllano i motori High Speed e Reversibile in determinate situazioni di impiego possono, in caso di brusca frenatura (comando di STOP oppure intervento del bordo sensibile, oppure qualunque comando di inversione se par. 65 impostato a 01) subire un aumento della tensione di alimentazione motore, che sale per effetto dinamo. Il B72/CL, inserito nel connettore BATTERY CHARGER, controlla e limita questi picchi attivando un assorbimento di corrente. L'attivazione, che avviene per pochi rapidi impulsi nell'arco di 1 secondo, è evidenziata da altrettanti lampeggi del LED "CLAMP" su B72/CL.

Se il LED "CLAMP" rimane acceso fisso significa che B72/CL è danneggiato, interviene una protezione termica a PTC scollegandolo dalla tensione di alimentazione motore e contemporaneamente forza un sovraccarico sull'alimentazione 24V facendo saltare il fusibile F3, spegnendo quindi la centrale.
Questo avviene per segnalare la perdita della funzione limitatrice, che in caso di continuazione dell'attività potrebbe a lungo andare causare un danno all'inverter.
In tal caso procedere alla sostituzione di B72/CL.

ATTENZIONE! Nel caso si debba utilizzare il caricabatterie, questo dovrà essere in versione **hardware 02 (HW 02)** perché solo tale versione integra la funzione di limitatore di tensione. Estrarre dal connettore il B72/CL e innestare in sua sostituzione il caricabatterie.

18 Funzionamento in assenza di finecorsa

Nel caso in cui i finecorsa magnetici non siano installati (par. 60 00, finecorsa disabilitati) la procedura di programmazione della corsa o quella di recupero posizione porta l'anta a premere contro le battute meccaniche.
Una volta completata la procedura, l'anta arretra del numero di giri stabilito dai parametri 25 e 26, e nelle successive manovre l'anta si ferma sempre in anticipo rispetto alle battute meccaniche.

Attenzione! Accertarsi che il valore di par.23 sia sempre minore o al massimo uguale a par.25; lo stesso vale per par.24 rispetto a par.26

19 Sblocco meccanico

In caso di guasto o in mancanza di tensione, è possibile sbloccare il cancello e movimentarlo a mano.

Per ulteriori informazioni consultare l’operazione di blocco/sblocco sul manuale d’uso dell’automazione **TW110**.

Se si sblocca il cancello con la centralina alimentata, sul display appare StoP lampeggiante.

Al ripristino della tensione se il cancello non è completamente aperto o completamente chiuso (attivando il finecorsa

corrispondente, se installato e abilitato, 60 0 1), oppure se i finecorsa non sono installati (60 00), la centralina al ricevimento di un comando, avvia una procedura di recupero posizione (vedi capitolo 21).

20 Modalità di recupero posizione

Dopo una interruzione di tensione o dopo lo sblocco meccanico, se il cancello non è completamente aperto o completamente chiuso (non attivando dunque uno dei due finecorsa, se installati e abilitati), la centralina al ricevimento di un comando avvia una procedura di recupero posizione:
- Il cancello inizia una manovra a bassa velocità.
- Il lampeggiante si attiva con una sequenza diversa dal normale funzionamento (3 s acceso, 1,5 s spento).
- In questa fase la centralina recupera i dati dell'installazione. **Attenzione!** Non dare comandi in questa fase, finchè non venga completata.

In presenza di finecorsa (60 0 1)
- Se l'anta si trova in posizione di completa apertura o chiusura, la procedura di recupero di posizione prevede quanto segue: il cancello libera il finecorsa, si ferma brevemente e riprende la manovra alla velocità impostata ai parametri 40 e/o 4 1. L'arrivo sul finecorsa opposto avviene a velocità ridotta impostata automaticamente (indipendentemente alle impostazioni dei parametri 13, 14 e 42), recuperando con la massima precisione il controllo della posizione.
- Se l'anta invece si trova in posizione intermedia, esegue la corsa a velocità ridotta e l'attivazione di uno dei due finecorsa permette il recupero immediato della posizione.

In assenza di finecorsa (60 00)
- L'esecuzione di una corsa completa, da una battuta meccanica all'altra, permette il recupero della posizione. L'anta arretra del numero di giri scelto ai par. 25, 26.

Solo per motore **TW110/1200/R**. Se la centrale rileva uno spostamento manuale di più di 3 cm dalla posizione iniziale, lancia un comando di movimento che riporta l'anta in posizione.

21 Collaudo

Il collaudo deve essere effettuato da personale tecnico qualificato.
L'installatore è tenuto ad eseguire la misurazione delle forze di impatto e a selezionare sulla centrale di comando i valori della velocità e della coppia che permettano alla porta o cancello motorizzati di rientrare nei limiti stabiliti dalle norme EN 12453 e EN 12445.
Accertarsi che siano rispettate le indicazioni nel manuale "AVVERTENZE GENERALI".
- Dare alimentazione.
- Verificare il corretto funzionamento di tutti i comandi collegati.
- Verificare il corretto funzionamento della leva di sblocco. Sul display deve apparire StOP lampeggiante.
- Verificare la corsa e i rallentamenti.
- Verificare il rispetto delle forze di impatto ai sensi delle normative EN 12453 e EN 12445.
- Verificare il corretto intervento delle sicurezze.
- Nel caso sia installato il kit batterie, togliere alimentazione di rete e verificarne il funzionamento.
- Nel caso sia installato B72/CL (solo motori High Speed o Reversibili), verificare che il LED rosso "CLAMP" a motore fermo e durante la corsa sia spento; quando l'anta è lanciata a velocità nominale e viene stoppata da comando ST oppure da attivazione bordo sensibile, il LED "CLAMP" faccia alcuni brevi lampeggi (questi potrebbero anche non essere generati, se la velocità nominale è bassa).
- Togliere alimentazione di rete e batterie (se presenti) e ridarla. Verificare, con cancello fermo in posizione intermedia, il corretto completamento della fase di recupero posizione sia in apertura che in chiusura.
- Verificare la regolazione e il corretto intervento dei finecorsa (se installati). Se necessario, modificare l'impostazione del parametro che determina la posizione del motore (a destra, a sinistra).
- Verificare che a fine manovra tra il cancello e la battuta meccanica ci siano almeno 2-3 cm di distanza.

Dichiarazione CE di Conformità

Il sottoscritto Dino Florian, legale rappresentante di Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DICHIARA che la centrale di comando **B70/1THP** è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti, stabilite dalle seguenti direttive CE:

– 2014/35/UE Direttiva LVD
– 2014/30/UE Direttiva EMC
– 2014/53/UE Direttica RED
– 2011/65/UE Direttiva RoHS

E che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate:
EN 61000-6-3
EN IEC 61000-6-2
EN 60335-1

Luogo: Mogliano V.to Data: 03/06/2023 Firma

1 Symbols

The symbols and their meaning in the manual or on the product label are indicated below.

	Generic danger Important safety information. Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention.
	Dangerous voltage risk Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention to dangerous voltages.
	Useful information Indicates useful information for the installation.
	Refer to the Installation and use instructions Indicates the obligation to refer to the manual or original document, which must be available for future use and must not be damaged in any way.
	Protective earth connection point.
	Indicates the admissible temperature range.
	Alternating current (AC)
	Direct current (DC)
	Symbol for the product disposal according to the WEEE directive.

2 Product description

The **B70/1THP** 36 V digital control unit uses sensored motor power control, using a high-resolution encoder, to control the ROGER Brushless sliding door drives integrated in the column.

<u>Ensure that the parameter A1 is set correctly.</u> If this parameter is not set correctly, the automation system may not function properly.

ROGER TECHNOLOGY cannot be held responsible for any damage or injury due to improper use or any use other than the intended usage indicated in this manual.

We recommend using only ROGER TECHNOLOGY accessories and control and safety devices. Specifically, we recommend installing **F4ES** or **F4S** series photocells.

For further information, refer to the installation manual of the TW110 automation system.

3 Technical characteristics of product

	TW110/2000	TW110/1000/HS	TW110/1600/HS	TW110/1200/R
MAINS POWER VOLTAGE	230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~ ±10% 50/60 Hz) (1)			
MAXIMUM MAINS POWER ABSORPTION (FROM NETWORK)	240 W	240 W	240 W	240 W
INRUSH POWER (FROM NETWORK)	500 W	570 W	560 W	500 W
FUSES	**F1** = 20A (ATO257) motor power circuit protection **F2** = T2A (ATO257) primary transformer protection **F3** = 3A(5x20 mm) accessories power supply protection			
CONNECTABLE MOTORS	1			
MOTOR POWER SUPPLY	36V~, variable frequency, with self-protected inverter			
MOTOR TYPE	sinusoidal drive brushless (ROGER BRUSHLESS)			
MOTOR CONTROL TYPE	field-oriented (FOC), sensored with high-resolution encoder			
RATED MOTOR POWER	190 W	115 W	150 W	120 W
STARTING MOTOR POWER	460 W	530 W	520 W	460 W
MAXIMUM POWER, FLASHING LIGHT	25 W			
FLASHING LIGHT DUTY CYCLE	50%			
MAXIMUM POWER	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (potential free contact)			
GATE OPEN LIGHT POWER	3 W (24 V ⎓)			
MAXIMUM ACCESSORY CURRENT ABSORPTION	20 W			
OPERATING TEMPERATURE	-20°C +55°C			
SOUND PRESSURE DURING USE	<70 dB (A)			
PRODUCT DIMENSIONS	dimensions in mm 380x145x130 Weight: 4,6 kg			

ROGER 115V AC

(1) **TW110/1000/HS/115 - TW110/1600/HS/115**

⚠ The total of the absorption values of all the accessories connected must not exceed the maximum power values shown in the table. The values are guaranteed with original ROGER TECHNOLOGY accessories ONLY. The use of non-original accessories may lead to malfunctioning. ROGER TECHNOLOGY declines all responsibility for incorrect or non-conforming installations.
All the connections are protected by fuses (refer to the table). The courtesy light requires an external fuse.

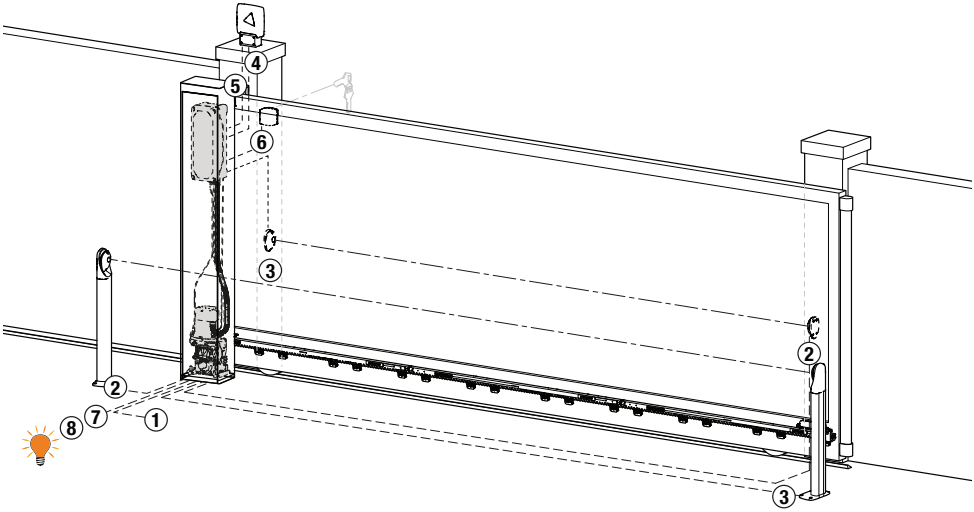
4 Description of connections

To access the control connection terminal board, remove the four screws and lift off the cover as shown in figure 1.

Figure 3-4-5-6 shows connection diagrams for connecting mains voltage to the motor control unit (**B70/1THP**).

EN

4.1 Typical installation



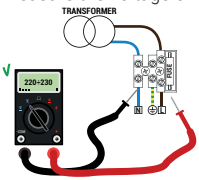
It is the installer's responsibility to verify the adequacy of the cables in relation to the devices used in the installation and their technical characteristics.

		Recommended cable
1	Power supply	H07RN-F 3x1,5 mm² double insulated cable
2	Photocell - Receiver **F4ES/F4S**	Cable 4x0,5 mm² (max 20 m)
3	Photocell - Transmitter **F4ES/F4S**	Cable 2x0,5 mm² (max 20 m)
4	LED Flashing light **R92/LED24 - FIFTHY/24** Power supply 24V⎓	Cable 2x1 mm² (max 10 m)
5	Antenna	Cable 50 Ohm RG58 (max 10 m)
6	Key selector **R85/60**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Key pad **H85/TTD - H85/TDS** (connecting to **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cable 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (connecting to control unit)	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m) The number of conductors increases when using more than one output contact on **H85/DEC - H85/DEC2**
7	Gate open indicator Power supply 24V⎓ 3W max	Cable 2x0,5 mm² (max 20 m)
8	Courtesy light (Potential free contact) Power supply 230V~ (100 W max)	Cable 2x1 mm² (max 20 m)

SUGGESTIONS: with existing installations, we recommend checking the cross section of the cables and that the cables themselves are in good condition.

4.2 Electrical connections

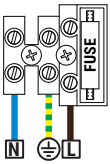
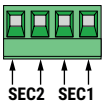
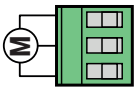
A switch or an omnipolar cut-off switch with a contact opening of at least 3 mm must be installed on the mains power line; put the cut-off switch in OFF position and disconnect any buffer batteries before performing any cleaning or maintenance operations.
Ensure that an adequate residual current circuit breaker with a 0.03 A threshold and a suitable overcurrent cut-out are installed upstream the electrical installation in accordance with best practices and in compliance with applicable legislation.
For power supply, use a H07RN-F 3G1.5 type electric cable and connect it to the terminals L (brown), N (blue), ⏚ (yellow/green), located inside the control panel box.
Strip the insulation from the ends of the power cable wires which will be connected to the terminal (see ref. A, fig.2), and secure the cable with the cable retainer.
Measure the voltage on the primary mains power connection with a tester.



For the Brushless automation system to function correctly, the mains power voltage must be:
- 230V~ ±10% for the B70/1THP control unit.
- 115V~ ±10% for the B70/1THP/115 control unit.

If the detected value does not comply with the above specified values or is not stable, the automation system may NOT operate efficiently.

Connections to the electrical distribution network and to any other low-voltage conductors in the external section to the electrical panel must be on an independent path and separate from the connections to the command and safety devices (SELV = Safety Extra Low Voltage).
Make sure that the mains power conductors and the accessory wires (24 V) are separated.
The cables must be double insulated, strip them near the relevant connection terminals and lock them with clamps (not supplied).

	DESCRIPTION
	Mains power supply 230V~ ±10%, fuse 5x20 T2A (115V~ ±10% fuse T2A).
	Secondary transformer input for 26V~ motor power (SEC1) and for 19V~ power to logical control and peripheral devices (SEC2). ***N.B.: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.***
	Connection to ROGER brushless motor. Connecting **B72/BRAKE/2** controller for **TW110** High Speed versions (see fig. 4). ***N.B.: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.*** **Warning!** If the motor wires become disconnected from the terminal board, after reconnecting correctly, the travel must be acquired again as described in chapter 11.
	Connection to **B71/BCHP** battery kit (see fig. 2). **See instructions for B71/BCHP for further information.**

EN

5 Commands and Accessories

⚠ If not installed, safety devices with NC contacts must be jumpered at the COM terminals, or disabled by modifying the parameters 50, 51, 53, 54, 60, 73 and 74.

KEY:

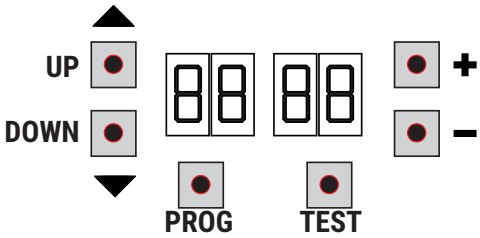
N.A. (Normally Open).
N.C. (Normally Closed).

CONTACT	DESCRIPTION
8 **9(COR)**	Output (potential free contact) for connecting courtesy light 230V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (fig. 7). **NOTE: Provide a protective fuse.**
8 **9(COR)**	Error alert contact only, for: • Unlocked gate / battery supply error (low battery); • Gate completely open / gate completely closed (fig. 7). The COR output operating mode is managed by parameter 20. The voltage level of the battery can be set via parameter 85.
10(+SC) **11(COM)**	Connection for gate open indicator lamp. 24V⎓ 3 W. The function of the indicator lamp is determined by parameter A8.
10(+SC) **11(COM)**	Photocell test connection and/or battery saving (fig. 10-11-12-13). The power feed for the photocell transmitters (TX) may be connected to **10(+SC)**. Set the parameter A8 02 to enable the test function. Each time a command is received, the control unit switches the photocells off and on to check that the contact changes state correctly. Power feeds for all external devices may be connected to reduce battery consumption (if batteries are used). Set A8 03 or A8 04. **WARNING!** If contact **10(+SC)** is used for the photocell test function or battery saving function, a gate open indicator lamp cannot be connected.
12(FT2) **30(COM)**	Input (NC) for connecting photocells **FT2** (fig. 8-9-10-11-12-13). The photocells **FT2** are configured by default with the following settings: – 53 00. Photocell FT2 disabled when gate is opening. – 54 00. Photocell FT2 disabled when gate is closing. – 55 01. The gate opens when an open command is received if photocell FT2 is obstructed. If the photocells are not installed, jumper the terminals **12(FT2) - 30(COM)** or set the parameters 53 00 and 54 00. **WARNING**! Use **F4ES** or **F4S** series photocells.
13(FT1) **30(COM)**	Input (NC) for connecting photocells **FT1** (fig. 8-9-10-11-12-13). The photocells **FT1** are configured by default with the following settings: – 50 00. Photocell triggers only during gate closure. Photocell is ignored during gate opening. – 51 02. Movement is reversed if the photocell is triggered during gate closure. – 52 01. The gate opens when an open command is received if photocell FT1 is obstructed. If the photocells are not installed, jumper the terminals **13(FT1) - 30(COM)** or set the parameters 50 00 and 51 00. **WARNING**! Use **F4ES** or **F4S** series photocells.
14(COS2) **16(COM)**	Input (NC or 8 kOhm) for connecting sensing edge **COS2**. The sensing edge is configured by default with the following settings: – 74 00. The sensing edge COS2 (NC contact) is disabled. If the sensing edge is not installed, jumper the terminals **14(COS2) - 16(COM)** or set the parameter 74 00.
15(COS1) **16(COM)**	Input (NC or 8 kOhm) for connecting sensing edge **COS1**. The sensing edge is configured by default with the following settings: – 73 00. The sensing edge COS1 (NC contact) is disabled. If the sensing edge is not installed, jumper the terminals **15(COS1) - 16(COM)** or set the parameter 73 00.
17(ST) **16(COM)**	STOP command input (NC). The current manoeuvre is arrested if the safety contact opens. **N.B.**: the controller is supplied with this contact already jumpered by ROGER TECHNOLOGY.
22 **21(ANT)**	Antenna connector for slot-in radio receiver board. Use RG58 if an external antenna is used; maximum recommended length: 10 m. **N.B.**: do not make joints in cable.

CONTACT	DESCRIPTION
24(ORO) 23(COM)	Clock timer contact input (N.O.). When the clock function is active, the gate opens and remains open. At the end of the programmed time set with the external device (clock), the gate closes. The function of this command is determined by parameter 80.
25(AP) 23(COM)	Open control signal input (N.O.). **IMPORTANT**: persistent activation of the opening command prevents automatic reclosure; the automatic reclosure time count is resumed when the opening command is released.
26(CH) 23(COM)	Close command input (N.O.).
27(PP) 23(COM)	Step by step mode command input (N.O.). The function of the control is determined by parameter A4.
28(PED) 23(COM)	Partial open control signal input (N.O.). Set by default to 50% of completely open position.
29(+24V) 30(COM)	Power feed for external devices. See technical characteristics. Power connection for auxiliary motor braking circuit (fig. 4).
31(LAM) 30(COM)	Connection for flashing light (24V⎓ - duty cycle 50%). The settings for the pre-manoeuvre flashing warning signal may be selected with parameter A5, while the flashing mode is set with parameter 78.
ENC	Connector for connecting to encoder installed on motor. **WARNING!** Always disconnect from electrical power before disconnecting or connecting the encoder cable. **N.B.**: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.
FC1 **FC2**	Connector for connecting magnetic limit switch (see figure 14 - detail **F**). Adjust the limit switches so that, once triggered, the gate stops slightly before it reaches the mechanical stop. **IMPORTANT**: repeat the travel acquisition procedure after each adjustment to the limit switches. **N.B.**: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.
SB	Connector for connecting the magnetic release sensor. When the motor release lever is raised, the gate stops and no command signals are accepted. **WARNING!** Once the release lever has been reset, if the gate is in the intermediate position without activating a limit switch (if one is installed), the control unit starts the position recovery procedure (see chapter 21). N.B.: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.
RECEIVER CARD	Connector for plug-in radio receiver board. The control unit has two radio remote control functions by default: – PR1 - step mode command (modifiable with parameter 76). – PR2 - partial opening command (modifiable with parameter 77). The programming buttons **PR1** and **PR2** are also accessible with the cover closed (see figure 10).
BATTERY CHARGER B71/BCHP **BATTERY KIT** 2x12V⎓ 4,5 Ah Only **AGM** type Version HW 02: adds voltage limiter, **only for High Speed and Reversible versions** (use future)	Connector for slot-in battery charger board. In the event of a mains power loss, the controller unit is powered by the batteries. When battery power is used, the message bAtt is shown on the display and the flashing light flashes briefly at intervals until mains power is restored or until the battery voltage drops below the minimum permissible limit. In this case, btLO (Battery Low) is shown on the display and the controller unit accepts no commands. If mains power is lost while the gate is moving, the gate stops and then automatically resumes the interrupted manoeuvre after 2 seconds. To reduce battery consumption, the positive power feed wire of the photocell transmitters may be connected to terminal **SC** (see fig. 9-10-11-12). Set A8 03 or A8 04. In this configuration, the controller unit disconnects power from the accessory devices when the gate is completely open or completely closed. **WARNING!** the batteries must always be connected to the electronic controller unit in order to charge. Periodically (at least every 6 months), check that the battery is in good working order. For more information, refer to the installation manual for the **B71/BCHP** battery charger. In the B70/1THP control units for High Speed motors, the **B72/CL** voltage limiter device is added (by Roger Technology). In case you need the battery charger, for High Speed motors it must have version **HW 02**, as it integrates this limiter.
WIFI	Connector for B74/BCONNECT WiFi IP device. This IP device allows, using any internet browser, the complete management of the control panel both in proximity (point-to-point connection) and via cloud (remote connection).

EN

6 Function buttons and display

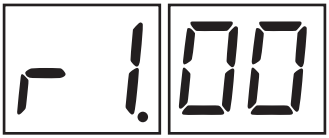


BUTTON	DESCRIPTION
UP ▲	Next parameter
DOWN ▼	Previous parameter
+	Increase value of parameter by 1
-	Decrease value of parameter by 1
PROG	Travel acquisition
TEST	Activate TEST mode

- Press the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter you intend to modify.
- Use the + and - buttons to modify the value of the parameter. The value starts to flash.
- Press and hold the **+** or **-** button to scroll quickly through values, to modify the parameter more quickly.
- To save the new value, wait a few seconds or move onto another parameter with the UP ▲ or DOWN ▼ button. The display flashes rapidly to indicate that the new value has been saved.
- Parameters can only be modified while the motor is not running. Parameters can be viewed at any time.

7 Switching on or commissioning

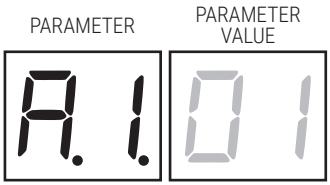
Power the control unit.
The firmware version of the control unit is displayed briefly.
Version installed r1.00.



Immediately afterwards, the displays enters the commands and safety device status mode. See chapter 9.

8 Display function modes

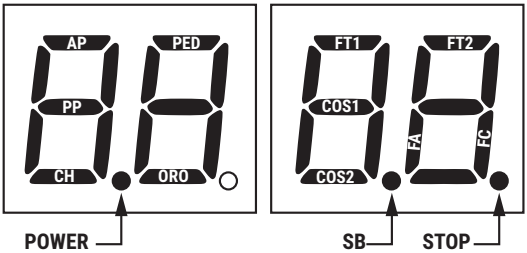
8.1 Parameter display mode



See chapter 12 for detailed descriptions of the parameters.

8.2 Command and safety device status display mode

COMMAND STATUS SAFETY DEVICE STATUS



COMMAND STATUS:
The command status indicators on the display are normally OFF.
They ILLUMINATE when a command is received (e.g.: when a step mode command is received, the segment PP illuminates).

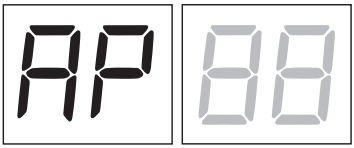
SEGMENT	COMMAND
AP	open
PP	step-by-step mode
CH	close
PEd	partial opening
OrO	clock

SAFETY DEVICE STATUS:
The safety device status indicators ON the display .
If an indicator is OFF, the relative device is in alarm state or is not connected.
The an indicator is FLASHING, the relative device has been disabled with a specific parameter.

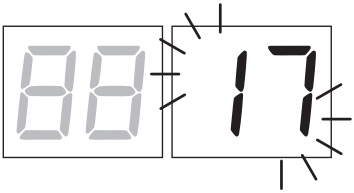
SEGMENT	SAFETY
Ft 1	FT1 photocells
Ft2	FT2 photocells
COS 1	COS1 sensing edge
COS2	COS2 sensing edge
FA	gate open limit switch
FC	gate closed limit switch
Sb	release lever open

8.3 TEST mode

The TEST mode is used to test activation of the commands and safety devices with visual confirmation.
To activate the mode, press the TEST button with the automatic door system at rest. If the gate is moving, pressing TEST stops the gate. Pressing the button again enables TEST mode.
If the flashing light and the gate open indicator lamp illuminate for one second each time a control is used or a safety device is activated.



The command signal status is shown on the left hand side of the display for 5 seconds, ONLY when the respective command signal is active (AP, CH, PP, PE, OR). For example, if the gate open command is activated, the letters AP appear on the display.



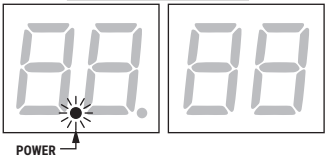
The status of the safety devices/inputs is shown on the right hand side of the display. The number of the terminal relative to the safety device in alarm state flashes.
When the gate is completely open or completely closed, FA or FC is shown on the display to indicate that the gate has reached the gate open limit switch FA or gate closed limit switch FC.

Example: STOP contact in alarm state.

00	No safety device in alarm state and no limit switch activated.
Sb (Sb)	Release lever open.
17	STOP contact (N.C.) open. If there is no STOP switch, jumper the contact.
15	Sensing edge contact COS1 (N.C.) is open. Check connection. If sensing edge is not installed, disable with 73 00.
14	Sensing edge contact COS2 (N.C.) is open. Check connection. If sensing edge is not installed, disable with 74 00.
13	Photocell contact FT1 (N.C.) is open. Check connection. If photocell is not installed, disable with 50 00.
12	Photocell contact FT2 (N.C.) is open. Check connection. If photocell is not installed, disable with 53 00.
FE	Both limit switches in error state. Check connections and settings of limit switches.
FA	If gate is open, gate open limit switch is detected.
FC	If gate is closed, gate closed limit switch is detected.

NOTA: If one or more contacts are open, the gate will not open or close. This does not apply for the limit switch signal state, however, which is shown on the display but does not prevent normal operation of the gate.
If more than one safety device is in alarm state, once the problem relative to the first device is resolved, the alarm for the next device is displayed. Any further alarm states are also displayed with the same logic.
Press the TEST button again to exit test mode.
After 10 seconds with no user input, the display returns to command and safety device state display mode.

8.4 Standby mode



This mode is activated after 30 minutes with no user input. The POWER LED flashes slowly.
Press UP ▲, DOWN ▼, **+** , **-** to reactivate the control unit.

NOTE: If a safety password (only if active) is unlocked, to adjust the parameter settings, the password is automatically reactivated in Stand By mode.

9 Travel acquisition

For the system to function correctly, the gate travel must be acquired by the control.

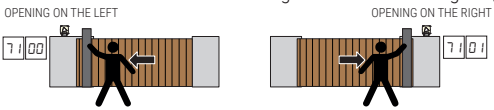
9.1 Before starting

1. Select the automation system model installed with the parameter A 1.

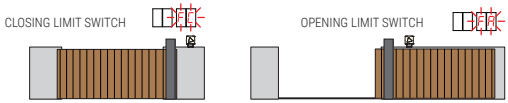
KEY: **HIGH SPEED Motor** **REVERSIBLE Motor**

SELECTION	MODEL	MOTOR TYPE	CONFIGURATIONS
A 1 01	**TW110/2000**	/	**2000kg IRREVERSIBLE**
A 1 02	**TW110/1000/HS**		**1000kg HIGH SPEED** (see chapter 13 "Special Parameters for High Speed Motor")
A 1 03	**TW110/1600/HS**		**1600kg HIGH SPEED** (see chapter 13 "Special Parameters for High Speed Motor")
A 1 04	**TW110/1200/R**		**1200kg REVERSIBLE** (see chapter 14 "Special Parameters for Reversible Motor")

2. Select the position of the motor relative to the gate with the parameter 7 1. The default setting for this parameter is with the motor installed on the right hand side of the gate (seen from interior side).

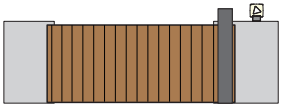


3. If limit switches enabled (60 0 1): adjust limit switches so that, after activation, the gate stops slightly in advance of the mechanical stop

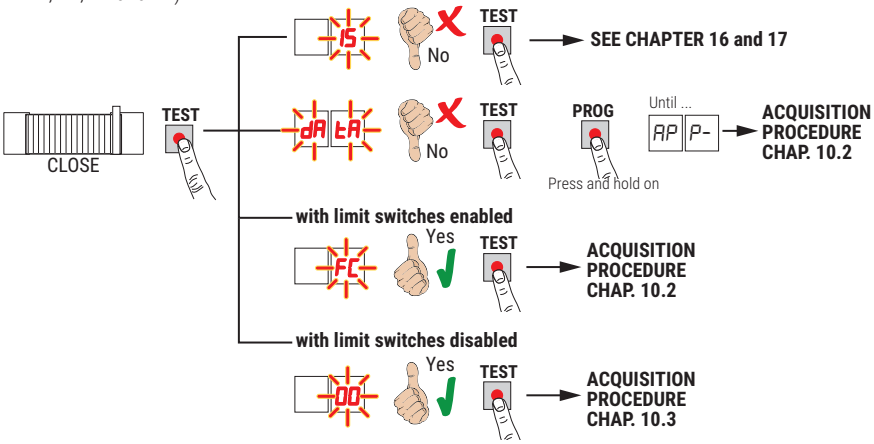


4. Check that the operator present function is not enabled (A7 00).

5. Move the gate into the closed position.

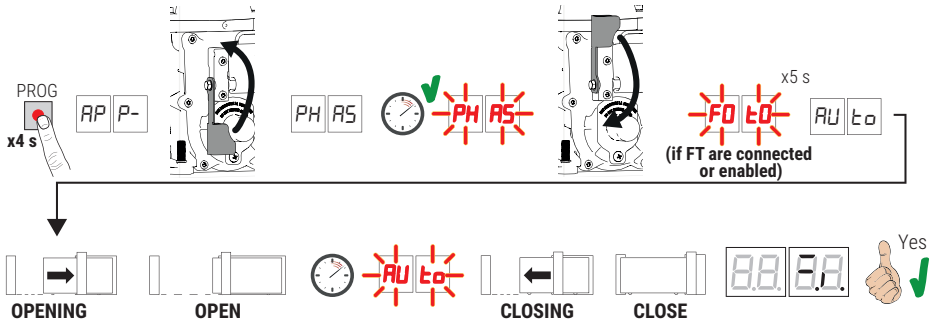


6. Press TEST (see TEST mode in chapter 9) and check the command signal and safety device states. If any safety devices are not installed, jumper the relative contact or disable the device from the relative parameter (50, 5 1, 53, 54, 60, 73 and 74).



EN

9.2 Acquisition procedure with limit switches



- Press and hold PROG for 4 seconds. AP P- is shown on the display.
- Raise the release lever, the message PH AS appears on the display after a few seconds. The controller unit launches a calibration procedure. The operating parameters of the motor are determined during calibration.
- If the motor calibration procedure is successful, the message PH AS flashes on the display.
- Lower the release lever. The acquisition procedure now starts.
- FOtO is shown on the display (only if parameters S0, S1, S3, S4 are not disabled). Keep away from the photocell beam within 5 s, to prevent interrupting the procedure.
- AUto is shown on the display and the gate starts opening at low speed.
- The gate stops briefly when it reaches the gate open limit switch. AUto flashes on the display.
- The gate closes until it reaches the gate closed limit switch.

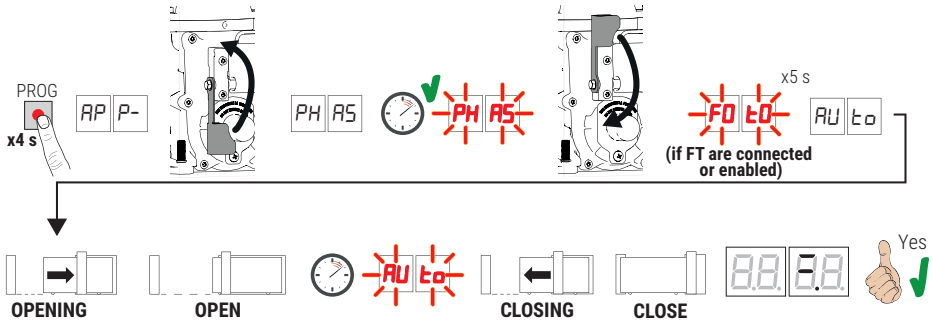
If the acquisition procedure is completed successfully, the display enters the command and safety device state display mode.

If the following error messages are shown on the display, repeat the acquisition procedure:
- no PH: calibration procedure failed.
- AP PE: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.
- AP P.L/AP P.M: travel length error. Press the TEST button to clear the error, and check that gate is completely closed.

ATTENTION: if the acquisition procedure was successful **BUT** the space between the leaf (stopped at the limit switch) and the mechanical stop is not as desired (at least 3cm), move the limit switch and **REPEAT THE ACQUISITION PROCEDURE**. Ensure that AT **LEAST** 3 centimetres remain between the leaf stop and the mechanical stop.

For more information, see chapter 16 “Alarms and faults”.

9.3 Acquisition procedure without limit switches



- Press and hold PROG for 4 seconds. AP P- is shown on the display.
- Raise the release lever, the message PH AS appears on the display after a few seconds. The controller unit launches a calibration procedure. The operating parameters of the motor are determined during calibration.
- If the motor calibration procedure is successful, the message PH AS flashes on the display.
- Lower the release lever. The acquisition procedure now starts.
- FOtO is shown on the display (only if parameters 50, 51, 53, 54 are not disabled). Keep away from the photocell beam within 5 s, to prevent interrupting the procedure.
- When the mechanical opening stop is reached, the gate stops briefly. AUto flashes on the display.
- The gate closes again until the mechanical closing stop is reached.

If the acquisition procedure is completed successfully, the display enters the command and safety device state display mode. The gate retracts by the number of rotor revolutions selected in parameter 26.

If the following error messages are shown on the display, repeat the acquisition procedure:
- no PH: calibration procedure failed.
- AP PE: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.
- AP P.L / AP P.M: travel length error. Press the TEST button to clear the error, and check that gate is completely closed.

ATTENTION: if the learning procedure was successful **BUT** the space left between the gate leaf and the mechanical stop is not as desired, increase the value of parameter 26. Check that when fully open, the sash maintains the same distance from the mechanical stop, adjust parameter 25 if necessary. Ensure that **AT LEAST** 3 centimetres remain between the leaf stop and the mechanical stop.

For more information, see chapter 16 “Alarms and faults”.

EN

10 Parameter's index

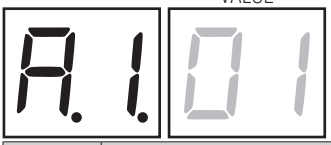
PARAM.	FACTORY VALUE	DESCRIPTION	PAGE
A1	see chap. 12	Selecting automation system model	66
A2	00	Automatic closure after pause time (from gate completely open)	66
A3	00	Automatic gate closing after mains power outage	66
A4	00	Selecting step mode control function (PP)	66
A5	00	Pre-flashing	66
A6	00	Condominium function for partial open command (PED)	67
A7	00	Enabling operator present function	67
A8	00	Gate open indicator / photocell test function and "battery saving"	67
11	04	Setting deceleration during opening (and closing for **TW110/2000**)	67
12	04	Setting deceleration during closing (**High Speed - Reversible** only)	67
13	02	Setting gate open limit switch constant speed approach distance	67
14	02	Setting gate closed limit switch constant speed approach distance	67
15	50	Partial opening adjustment (%)	67
16	10	Adjusting automatic closing time after partial opening	67
20	00	Type of signaling provided by COR output	67
21	30	Setting automatic closing time	68
22	00	Enabling of management for opening with automatic re-closure exclusion	68
23	03	Tolerance on opening stop	68
24	03	Tolerance on closing stop	68
25	03	Advance on stop on full opening	68
26	03	Advance on stop on full closing	68
27	03	Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention)	68
30	05	Setting motor torque	68
31	15	Setting obstacle impact force sensitivity	69
33	04	Setting start acceleration during opening (and closing for **TW110/2000**)	69
34	04	Setting start acceleration during closing (**High Speed - Reversible** only)	69
36	00	Enabling maximum torque boost at start of manoeuvre	69
37	01	Setting motor torque during position recovery	69
40	08	Setting opening speed (and closing for **TW110/2000**)	69
41	08	Setting closing speed (**High Speed -Reversible** only)	69
42	03	Setting end of manoeuvre constant approach speed	69
49	01	Setting number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)	69
50	00	Setting photocell mode during gate opening (FT1)	70
51	02	Setting photocell mode during gate closing (FT1)	70
52	01	Photocell (FT1) mode with gate closed	70
53	00	Setting photocell mode during gate opening (FT2)	70

PARAM.	FACTORY VALUE	DESCRIPTION	PAGE
54	00	Setting photocell mode during gate closing (FT2)	70
55	01	Photocell (FT2) mode with gate closed	70
56	00	Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)	70
60	00	Limit switch enabling	71
65	05	Setting motor stop distance	71
70	00	Maximum stroke length selection	71
71	01	Selecting installation position of motor relative to gate (seen from interior side)	71
73	00	Configuring sensing edge COS1	71
74	00	Configuring sensing edge COS2	71
76	00	Configuring radio channel 1 (PR1)	71
77	01	Configuring radio channel 2 (PR2)	71
78	00	Configuring flashing light frequency	72
79	60	Selecting courtesy light mode	72
80	00	Clock contact configuration	72
81	00	Enable safeguarded gate closure/opening	72
82	03	Setting safeguarded closure/opening activation time	72
85	00	Selection of the battery operation management	72
86	00	Selection of the battery operation limitations	73
87	00	Selection of the battery type and consumption reduction	73
90	00	Restoring factory default values	73
n0	01	HW version	73
n1	23	Year of manufacture	73
n2	45	Week of manufacture	73
n3	67	Serial number	73
n4	89		73
n5	01		73
n6	23	FW version	73
oM	01	View manoeuvre counter	73
o0	23		73
o1	45		73
h0	01	View manoeuvre hour counter	73
h1	23		73
d0	01	View control unit days on counter	74
d1	23		74
P1	00	Password	74
P2	00		74
P3	00		74
P4	00		74
CP	00	Changing password	74

EN

11 Parameter menu

PARAMETER | PARAMETER VALUE



A101	**Selecting automation system model** **WARNING!** If this parameter is not set correctly, the automation system may not function properly. **N.B.:** in the event of a reset to restore the default parameters, this parameter must be set again manually.	
01	**TW110/2000** - IRREVERSIBLE motor for gate leaves up to 2000 Kg.	
02	**TW110/1000/HS** - IRREVERSIBLE motor for gate leaves up to 1000 Kg.	
03	**TW110/1600/HS** - IRREVERSIBLE motor for gate leaves up to 1600 kg	
04	**TW110/1200/R** - REVERSIBLE motor for gate leaves up to 1200 kg	

A2 00	**Automatic closure after pause time (from gate completely open)**
00	Disabled.
01- 15	From 1 to 15 of gate closure attempts after photocell is triggered. Once the number of attempts set is reached, the gate remains open.
99	The gate tries to close indefinitely.

A3 00	**Automatic gate closing after mains power outage**
00	Disabled. The gate does not close automatically when mains power is restored.
01	Enabled. If the gate is NOT completely open, when mains power is restored, the gate closes after a 5 second warning signalled with the flashing light (independently of the value set with the parameter A5). The gate closes in "position recovery" mode (see chapter 21).

A4 00	**Selecting step mode control function (PP)**
00	Open-stop-close-stop-open-stop-close...
01	Condominium function: the gate opens and closes after the set automatic closing time. The automatic closing timer restarts if a new step mode command is received. Step mode commands are ignored while the gate is opening. This allows the gate to open completely and prevents the gate from closing when not required. If automatic closing is disabled (A2 00), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A2 01.
02	Condominium function: the gate opens and closes after the set automatic closing time. The automatic closing timer does NOT restart if a new step mode command is received. Step mode commands are ignored while the gate is opening. This allows the gate to open completely and prevents the gate from closing when not required. If automatic closing is disabled (A2 00), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A2 01.
03	Open-close-open-close.
04	Open-close-stop-open.

A5 00	**Pre-flashing**
00	Disabled. The flashing light is activated during opening and closing manoeuvres.
01- 10	Flashing warning signal for 1 to 10 seconds prior to every manoeuvre.
99	5 second flashing warning signal prior to closing manoeuvre.

A6 00	**Condominium function for partial open command (PED)**
00	Disabled. The gate opens partially in step mode: open-stop-close-stop-open...
01	Enabled. Partial commands are ignored during gate opening.

A7 00	**Enabling operator present function**
00	Disabled.
01	Enabled. The open (AP) or close (CH) button must be pressed continuously to operate the gate. The gate stops when the button is released.

A8 00	**Gate open indicator / photocell test function and "battery saving"**
00	The indicator is off when the gate is closed, and steadily lit during manoeuvres and when the gate is open.
01	The indicator flashes slowly during opening manoeuvres, and is lit steadily when the gate is completely open. It flashes quickly during closing manoeuvres. If the gate is stopped in an intermediate position, the lamp extinguishes twice every 15 seconds.
02	Set 02 if the output **SC** is used for the photocell test. See fig. 10-11.
03	Set to 03 if the output **SC** is used for the "battery saving" function. See fig. 12-13. When the gate is completely open or closed, the controller unit deactivates any accessories connected to terminal **SC** to reduce battery consumption.
04	Set to 04 if the output **SC** is used for the "battery saving" function and photocell test function. See fig. 12-13.

11 04	**Setting deceleration during opening and closing**
12 04	See chapters 13 and 14
01-05	01= the gate decelerates near the mechanical stop/limit switch ... 05= the gate decelerates long before the mechanical stop/limit switch.

13 02	**Setting gate open limit switch constant speed approach distance** **N.B.:** the manoeuvre speed is set with parameter 42. After decelerating, the gate completes the distance to the limit switch at constant speed.
14 02	**Setting gate closed limit switch constant speed approach distance** **N.B.:** the manoeuvre speed is set with parameter 42. After decelerating, the gate completes the distance to the limit switch at constant speed.
01-40	01= last 3 cm; 02= last 6 cm; ... 40= last 120 cm. **Approximate example**: 100 cm distance = value 35.

15 50	**Partial opening adjustment (%)** **N.B.**: This parameter is set to 50% (half of total gate travel) by default.
10-99	From 10% to 99% of total gate travel.

16 10	**Adjusting automatic closing time after partial opening** The countdown starts when the pedestrian opening is reached, as defined in paragraph 15.
00-90	Pause time settable from 00 to 90 s.
92-99	Pause time settable from 2 to 9 min.

20 00	**Type of signaling provided by COR output**
00	STANDARD operation managed by parameter 79
01	Contact closed if the control unit is working properly. Contact open if central locked in alarm.
02	Contact closed if the control unit is powered by the mains or charged battery. Open contact due to a fault: control unit powered by low battery (voltage level set by par. 85) or with error alert bELO (the control unit no longer accept commands).
03	Closed contact if none of the fault related situations 1 and 2 occurs. Open contact if at least one of the fault related situations 1 and 2 occurs.
04	Closed contact if the gate is not completely open. Open contact if the gate is completely open.
05	Closed contact if the gate is not completely closed. Open contact if the gate is completely closed.

EN

21 30	**Setting automatic closing time** The timer starts from the gate open state and continues for the set time. Once the set time is reached, the gate closes automatically. The timer count restarts if a photocell is triggered.
00-90	Pause time settable from 00 to 90 s.
92-99	Pause time settable from 2 to 9 min.

22 00	**Enabling of management for opening with automatic re-closure exclusion** If enabled, the exclusion of automatic re-closure only applies for the command selected via the parameter. **For example**: if you set 220 1, automatic re-closure is excluded following an AP command, but it is activated following a PP or PED command. **NOTE**: The command has open-stop-close or close-stop-open sequence activation function.
00	Disabled.
01	An AP (opening) command activates the opening manoeuvre. When the gate is fully open, automatic reclosure is excluded. A subsequent AP (open) command activates the closing operation.
02	A PP (step-by-step) command activates the opening manoeuvre. When the gate is fully open, automatic reclosure is excluded. A subsequent PP (step-by-step) command activates the closing operation.
03	A PED (partial opening) command activates the partial opening operation. Automatic reclosure is excluded. A subsequent PED (partial opening) command activates the closing operation.

23 03	**Tolerance on opening stop** **NOTE:** parameter are visible if limit switches are disabled on parameter 60 (60 00); adjust the value of par.23 to be less than or equal to that of par.25
01-05	01= minimum tolerance (rotor revolutions) ... 05= maximum tolerance (rotor revolutions)

24 03	**Tolerance on closing stop** **NOTE:** parameter are visible if limit switches are disabled on parameter 60 (60 00) ; adjust the value of par.24 to be less than or equal to that of par.26
01-05	01= minimum tolerance (rotor revolutions) ... 05= maximum tolerance (rotor revolutions)

25 03	**Advance on stop on full opening** **NOTE:** parameter are visible if limit switches are disabled on parameter 60 (60 00) To set an advance on stop of approx. 3cm set the following values for parameter 25: 04 for TW110/2000 02 for TW110/1000/HS 03 for TW110/1600/HS 01 for TW110/1200/R
01-15	01= minimum advance (rotor revolution) ... 15= maximum advance (rotor revolutions)

26 03	**Advance on stop on full closing** **NOTE:** parameter are visible if limit switches are disabled on parameter 60 (60 00) To set an advance on stop of approx. 3cm set the following values for parameter 26: 04 for TW110/2000 02 for TW110/1000/HS 03 for TW110/1600/HS 01 for TW110/1200/R
01-15	01= minimum advance (rotor revolution) ... 15= maximum advance (rotor revolutions)

27 03	**Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention)** This sets the reverse manoeuvre time after activation of the sensing edge or the obstacle detection system. The gate comes to a stop after reversal dues to activation of the sensing edge or obstacle detection system at the end of manoeuvre deceleration speed. As a result, the effective reversal manoeuvre time is slightly longer than the set time.
00-60	From 0 to 60 s.

30 05	**Setting motor torque** Increasing or decreasing the value of the parameter increases or decreases motor torque and, as a result, adjusts obstacle detection sensitivity. Use values below 03 ONLY for particularly lightweight installations not exposed to severe weather conditions (strong winds or very cold temperatures).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reduced motor torque = increased sensitivity). 05= default motor torque setting. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (increased motor torque = reduced sensitivity).

EN

31 15	**Setting obstacle impact force sensitivity** If the reaction time to obstacle impact force is too long, reduce the value of the parameter. If the impact force exerted on obstacles is too high, reduce the value of parameter 30.
01- 10	Low motor torque: 01 = minimum obstacle impact force ... 10 = maximum obstacle impact force N.B.: only use these settings if the medium motor torque values are not suitable for the installation.
11- 16	Medium motor torque. **Recommended setting for adjusting force settings correctly.** 11 = minimum obstacle impact force ... 16 = maximum obstacle impact force.
17	70% of maximum motor torque, 1 s of reaction time. Sensing edge is compulsory.
18	80% of maximum motor torque, 2 s of reaction time. Sensing edge is compulsory.
19	Maximum motor torque, 3 s of reaction time. Sensing edge is compulsory.
20	Maximum motor torque, 5 s of reaction time. Sensing edge is compulsory.

33 04	**Setting start acceleration during opening and closing**
34 04	See chapters 13 and 14
01-05	01= the gate accelerates rapidly at start of manoeuvre ... 05= the gate accelerates slowly and progressively at start of manoeuvre.

36 00	**Enabling maximum torque boost at start of manoeuvre** If this parameter is enabled, each time the motor starts a manoeuvre, maximum torque is produced for a maximum of 5 seconds, or for the time necessary for the gate to open by approximately 65 cm. N.B: in the case of HIGH SPEED motors, a motor boost mode is implemented for 2 seconds after each gate start, regardless of the setting of parameter 36.
00	Disabled.
01	Enabled at start of opening manoeuvre only (including position recovery). The motor starting current function is only enabled for closing manoeuvres if the gate position is known and the gate is over to 2 metres from the completely closed position.
02	Enabled for all starts (including position recovery).

37 01	**Setting motor torque during position recovery** Adjust motor torque with parameter 37 if, during position recovery, the values set with parameters 30 and 31 are insufficient to allow the gate to complete the manoeuvre. If position recovery is not completed, normal gate operation will not be resumed.
00	The response of the obstacle detection system depends solely on the values set for parameters 30 and 31.
01	The response of the obstacle detection system depends on the values set for parameters 30 and 31 and on the maximum current value stored during travel acquisition.
02	The response of the obstacle detection system is a 70% reduction in maximum torque for a period of 1 s.
03	The response of the obstacle detection system is a 80% reduction in maximum torque for a period of 2 s.
04	The response of the obstacle detection system is a 100% reduction in maximum torque for a period of 3 s.
05	The response of the obstacle detection system is a 100% reduction in maximum torque for a period of 5 s.

40 08	**Setting opening and closing speed** **N.B.:** the speed setting range for the specific motor installed is automatically subdivided into 10 equal segments.
41 08	See chapters 13 and 14
01- 10	01= 6 m/min ... 10= maximum speed.

42 03	**Setting end of manoeuvre constant approach speed** Once deceleration is complete, the gate continues to the limit switch at constant speed. The distance is set with the parameters 13 and 14.
01-05	01= 2 m/min; 02= 2,5 m/min; 03= 3 m/min; 04= 3,5 m/min; 05= 4 m/min.

49 01	**Setting number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)**
00	No automatic closure attempts.
01-03	From 1 to 3 automatic closure attempts. We recommend setting a value equal to or lower than the value set for parameter A2. Automatic closure is only performed if the gate is completely open.

EN

EN

50 00	**Setting photocell mode during gate opening (FT1)**
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate opening.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed opening when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate closes when the photocell is cleared.

51 02	**Setting photocell mode during gate closing (FT1)**
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate closure.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed closing when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate opens when the photocell is cleared.

52 01	**Photocell (FT1) mode with gate closed** This parameter is not visible if A8 02, A8 03 or A8 04 is set.
00	If the photocell is obstructed, the gate cannot open.
01	The gate opens when an open command is received, even if the photocell is obstructed.
02	The photocell sends the gate open command when obstructed.

53 00	**Setting photocell mode during gate opening (FT2)**
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate opening.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed opening when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate closes when the photocell is cleared.

54 00	**Setting photocell mode during gate closing (FT2)**
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate closure.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed closing when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate opens when the photocell is cleared.

55 01	**Photocell (FT2) mode with gate closed** This parameter is not visible if A8 02, A8 03 or A8 04 is set.
00	If the photocell is obstructed, the gate cannot open.
01	The gate opens when an open command is received, even if the photocell is obstructed.
02	The photocell sends the gate open command when obstructed.

56 00	**Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)** **This parameter is not visible if A803 or A804 is set.** NOTE: in the case of photocells being blanked during opening, the 6 secs. count starts when the wings are completely open.
00	Disabled.
01	Enabled. When the photocell barrier FT1 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.
02	Enabled. When the photocell barrier FT2 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.

60 00	**Limit switch enabling**
00	Limit switches disabled; programming the stroke and repositioning causes the sash to press on the mechanical stops, par. 25 and 26 adjust the stopping distance from these.
01	Limit switches enabled; stroke programming and repositioning are managed by the activation of the magnetic opening and closing limit switches.

65 05	**Setting motor stop distance**
01-05	01= faster deceleration/shorter stop distance ... 05= slower deceleration/longer stop distance.

70 00	**Maximum stroke length selection**
00	Maximum length 20 metres
01	Maximum length 25 metres

71 01	**Selecting installation position of motor relative to gate (seen from interior side)** **N.B.:** in the event of a reset to restore the default parameters, this parameter must be set again manually.
00	Motor installed on left.
01	Motor installed on right.

73 00	**Configuring sensing edge COS1**
00	Sensing edge NOT INSTALLED.
01	NC contact (normally closed). The gate reverses only when opening.
02	Contact with 8k2 resistor. The gate reverses only when opening.
03	NC contact (normally closed). The gate always reverses.
04	Contact with 8k2 resistor. The gate always reverses.
12	Management of two 8k2 sensitive edges connected in parallel (total resistance 4k1). The gate reverses only when opening.
14	Management of two 8k2 sensitive edges connected in parallel (total resistance 4k1). The gate always reverses.

74 00	**Configuring sensing edge COS2**
00	Sensing edge NOT INSTALLED.
01	NC contact (normally closed). The gate reverses only when closing.
02	Contact with 8k2 resistor. The gate reverses only when closing.
03	NC contact (normally closed). The gate always reverses.
04	Contact with 8k2 resistor. The gate always reverses.
12	Management of two 8k2 sensitive edges connected in parallel (total resistance 4k1). The gate reverses only when closing.
14	Management of two 8k2 sensitive edges connected in parallel (total resistance 4k1). The gate always reverses.

76 00	**Configuring radio channel 1 (PR1)** **N.B.**: With ROGER TECHNOLOGY plug-in radio receiver board.
77 01	**Configuring radio channel 2 (PR2)** **N.B.**: With ROGER TECHNOLOGY plug-in radio receiver board.
00	STEP MODE.
01	PARTIAL OPENING
02	OPENING
03	CLOSING.
04	STOP.
05	Courtesy light. The output COR is managed from the remote control. The light remains lit as long as the remote control is active. The parameter 79 is ignored.
06	Courtesy light in step mode (PP). The output COR is managed from the remote control. The remote control turns the courtesy light on and off. The parameter 79 is ignored.
07	STEP MODE with confirmation for safety. (1)
08	PARTIAL OPENING with confirmation for safety. (1)
09	OPENING with confirmation for safety. (1)

10	CLOSURE with confirmation for safety. (1)

(1) To prevent gate manoeuvres caused by accidentally pressing a remote control button, confirmation is required to enable the command. Example: parameters 76 07 and 77 01 set:

- Pressing the CHA button on the remote control selects the step mode function, which must be confirmed within 2 seconds by pressing CHB on the remote control. Press CHB to activate partial opening.

78 00	**Configuring flashing light frequency**
00	The frequency is set electronically from the flashing light unit.
01	Slow flash.
02	Light flashes slowly when gate opens, rapidly when gate closes.

79 60	**Selecting courtesy light mode**
00	Disabled.
01	PULSE. The courtesy light illuminates briefly at the start of each manoeuvre.
02	ACTIVE. The light remains lit for the entire duration of the manoeuvre.
03-90	From 3 to 90 s. The light remains lit for the time period set after the manoeuvre is completed.
92-99	From 2 to 9 minutes. The light remains lit for the time period set after the manoeuvre is completed.

80 00	**Clock contact configuration** When the clock function is active, the gate opens and remains open. At the end of the programmed time set with the external device (clock), the gate closes.
00	When the clock function is active, the gate opens and remains open. Any command signal received is ignored.
01	When the clock function is active, the gate opens and remains open. Any command signal received is accepted. When the gate returns to the completely open position, the clock function is reactivated.

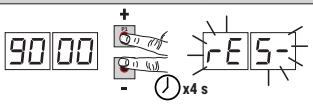
81 00	**Enable safeguarded gate closure/opening** Enabling this parameter ensures that the gate is not left open due to an incorrect and/or accidental command. This function is NOT enabled if: • the gate receives a STOP command; • the sensitive edge intervenes, detecting an obstacle in the same direction in which the function is enabled. If instead the sensitive edge detects an obstacle during the movement opposite to the one guaranteed, the function remains active. • the number of closure attempts set by parameter A2 has been reached; • the acquired position is lost (perform position recovery, see chapter 21).
00	Disabled. The parameter 82 is not displayed.
01	Enabled. After a period of time set with parameter 82, the control unit signals a 5 second warning with the flashing light, regardless of the parameter A5, and then closes the gate.
02	Enabled. If the gate is closed as a result of a step mode command, after a period of time set with parameter 82, the control unit signals a 5 second warning with the flashing light (regardless of the parameter A5), and then the gate closes. If the gate is stopped by the obstacle detection system during a closure manoeuvre, the gate closes after a period of time set with parameter 82. If the gate is stopped by the obstacle detection system during an opening manoeuvre, the gate closes after a period of time set with parameter 82.

82 03	**Setting safeguarded closure/opening activation time** **N.B.:** this parameter is not visible if the value of parameter 81 = 00.
02-90	Wait time settable from 2 to 90 s.
92-99	Wait time settable from 2 to 9 min.

85 00	**Selection of the battery operation management** Setting a value different than 00 a battery voltage level check is activated. The desired operation type can be selected via parameter 86 and an error alert can be activated through the COR output via parameter 20.
00	The control unit always accepts commands until the battery is completely exhausted.
01	The command becomes active when the battery voltage drops to the minimum threshold (22V⎓ with B71/BCHP charger; 36.4V⎓ with B71/PBX external charger)
02	The command becomes active when the battery voltage drops to the medium threshold (23V⎓ with B71/BCHP charger; 36.8V⎓ with B71/PBX external charger)
03	The command becomes active when the battery voltage drops to the maximum threshold (24V⎓ with B71/BCHP charger; 37.2V⎓ with B71/PBX external charger)

8600	**Selecting the battery operation limitations** **N.B.**: the parameter is visible only if par. 85 is different than 00
00	There is no limitation for the commands when the battery voltage drops under the selected threshold. An error alert may be activated via the COR output (if parameters 85 and 20 are adequately set).
01	When the battery voltage drops under the threshold selected with par. 85, the control unit accepts only opening commands and does not perform closing.
02	When the battery voltage drops under the threshold selected with par. 85, after a 5 s pre-flashing, the control unit automatically opens the barrier's boom and accepts only a closing command.
03	It accepts only closing commands even if the ORO input is active and if the parameter is 80 01.
04	When the battery voltage drops to the threshold selected with par. 85 the control unit, after a prelamping of 5s, automatically closes the gate and accepts only one opening command

8700	**Selection of the battery type and consumption reduction** **NOTE**: An INCORRECT setting of this parameter, when there is no mains voltage, blocks the functions and the display shows the message bEL0 (if set to 01 or 02 and the battery is 2x12V⎓) or an error alert bMod.
00	Battery 24V⎓ (2x12V⎓) with B71/BCHP. Acceleration/deceleration/speed reduction enabled, to increase the battery life.
01	Battery 36V⎓ (3x12V⎓) with external battery charger B71/PBX. Acceleration/deceleration/speed reduction enabled, to increase the battery life.
02	Battery 36V⎓ (3x12V⎓) with external battery charger B71/PBX. No performance reduction, maximum battery consumption.

9000	**Restoring factory default values** **NOTE** This procedure is only possible is NO data protection password is set.
	 **Warning!** Restoring default settings cancels all settings made previously except for parameter A1, 71, 86, 87: after restore, check that all parameters are suitable for the installation. • Press and hold the PLUS **+** and MINUS **-** button until the unit switches on. • The display flashes after 4 s rES- . • The default factory settings have now been restored. **Note:** it is possible to reset the parameters in a second way: when the control unit is switched on, before the firmware version appears on the display, press and hold down the ▲ (UP ARROW) and ▼ (DOWN ARROW) buttons for 4s.

	Identification number The identification number consists of the values of the parameters from n0 to n6. **N.B.**: The values shown in the table are indicative only.	
n0 01	**HW version.**	Example: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	**Year of manufacture.**	
n2 45	**Week of manufacture.**	
n3 67	**Serial number.**	
n4 89		
n5 01		
n6 23	**FW version.**	

	View manoeuvre counter The number consists of the values of the parameters from o1 to o1 multiplied by 100. **N.B.**: The values shown in the table are indicative only.
o1 01	**Manoeuvres performed.** Example: 01 23 45 x100 = 1.234.500 manoeuvres.
o0 23	
o1 45	

	View manoeuvre hour counter The number consists of the values of the parameters from h0 to h1. **N.B.**: The values shown in the table are indicative only.
h0 01	**Manoeuvre hours.** Example: 01 23 = 123 hours.
h1 23	

EN

	View control unit days on counter The number consists of the values of the parameters from d0 to d1. **N.B.**: The values shown in the table are indicative only.
d0 01 d1 23	**Days with unit switched on.** Example: 01 23 = 123 days.

	Password Setting a password prevents unauthorised persons from accessing the settings. With password protection active (CP=01), parameters may be viewed, but the values CANNOT be modified. Only a single password is used to control access to the gate automation system. **WARNING:** Contact the Technical Support Service if you lose your password.
P1 00 P2 00 P3 00 P4 00	**Password activation procedure:** • Enter the desired values for parameters P1, P2, P3 and P4. • Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter CP. • Press and hold the **+** and **-** buttons for 4 seconds. • The display flashes to confirm that the password has been saved. • Switch the control unit off and on again. Check that password protection is activated (CP=01). **Temporary unlock procedure:** • Enter the password. • Check that CP=00. **Password cancellation procedure:** • Enter the password (CP=00). • Save the values P1, P2, P3, P4 = 00 • Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter CP. • Press and hold the **+** and **-** buttons for 4 seconds. • The display flashes to confirm that the password has been cancelled (the values P1 00, P2 00, P3 00 and P4 00 indicate that no password is set). • Switch the control unit off and on again.

CP 00	Changing password
00	Protection deactivated.
01	Protection activated.

EN

12 Special parameters for High Speed series

The High Speed series **(/HS)** is a family of digital Brushless high speed sliding motor units for sliding gates weighing up to 1000 kg ou 1600 kg (**TW110/1000/HS - TW110/1600/HS**) and dedicated exclusively to residential applications.
High Speed technology makes it possible for the automation system to operate 100% faster than a conventional system, and allows independent management of speed, acceleration, deceleration and the safety devices used in the system.
Note: As the mechanics of the gate is unknown, to guarantee the maximum safety of the installation, we recommended to use sensitive edges.

The additional parameters for enabling High Speed technology are indicated as follows.

A102 A103	**Selecting automation system model** This parameter is factory configured by ROGER TECHNOLOGY. **ATTENTION!** The value of parameter A1 is set at the factory to select the motor model (02 or 03, see table below). If this value is incorrectly changed, the automation will not be able to work at full efficiency and malfunctions may occur. **NOTE:** in the case of resetting to the standard factory parameters, the value of the parameter is not changed.
01	~~TW110/2000~~
02	TW110/1000/HS
03	TW110/1600/HS
04	~~TW110/1200/R~~

1104	**Setting deceleration during opening**
1204	**Setting deceleration during closing**
01-05	01= the gate decelerates near the mechanical stop/limit switch ... 05= the gate decelerates long before the mechanical stop/limit switch.

3304	**Setting start acceleration during opening**
3404	**Setting start acceleration during closing**
01-05	01= the gate accelerates rapidly at start of manoeuvre ... 05= the gate accelerates slowly and progressively at start of manoeuvre.

4008	**Setting opening speed** **N.B.:** the speed setting range for the specific motor installed is automatically subdivided into 10 equal segments.
4108	**Setting closure speed** **N.B.:** the speed setting range for the specific motor installed is automatically subdivided into 10 equal segments.
01-10	01= 6 m/min ... 10= maximum speed.

N.B.: to set the constant speed deceleration space, see parameters 13 and 14 on chapter 12.

EN

13 Special parameters for Reversible series

The Reversible **(/R)** series is a family of digital brushless motor units for sliding gates weighing up to 1200 kg (**TW110/1200/R**) and dedicated exclusively to residential and industrial applications.
REVERSIBLE technology makes it possible to open and close the gate without releasing the motor even in the event of power failure. When the gate is moved manually, in the absence of supply voltage, the rotation of the motor provides power to the control unit the display lights up and the message 'SELF' appears. **WARNING!** handle the gate by hand with moderation.
The control unit allows independent management of speed, acceleration, deceleration and the safety devices used in the system.
During normal operation (including operation under battery power), the control unit applies a sufficient braking force to impede manual movement of the gate.
As a result, prolonged operation may drain the battery when operating under battery power.
If the braking force applied is not sufficient to impede manual movement of the gate and a gate movement of more than 3 cm is detected, the control unit initiates a position recovery procedure (see chapter 21).
NOTE: Even though it is a REVERSIBLE unit, the motor is equipped with a lock release system.

The additional parameters for enabling REVERSIBLE technology are indicated as follows.

A104	**Selecting automation system model** This parameter is factory configured by ROGER TECHNOLOGY. **ATTENTION!** The value of parameter A1 is set at the factory to select the motor model (04, see table below). If this value is incorrectly changed, the automation will not be able to work at full efficiency and malfunctions may occur. **NOTE:** in the case of resetting to the standard factory parameters, the value of the parameter is not changed.
01	~~TW110/2000~~
02	~~TW110/1900/HS~~
03	~~TW110/1600/HS~~
04	TW110/1200/R

1104	**Setting deceleration during opening**
1204	**Setting deceleration during closing**
01-05	01= the gate decelerates near the mechanical stop/limit switch ... 05= the gate decelerates long before the mechanical stop/limit switch.

3304	**Setting start acceleration during opening**
3404	**Setting start acceleration during closing**
01-05	01= the gate accelerates rapidly at start of manoeuvre ... 05= the gate accelerates slowly and progressively at start of manoeuvre.

4008	**Setting opening speed** **N.B.:** the speed setting range for the specific motor installed is automatically subdivided into 10 equal segments.
4108	**Setting closure speed** **N.B.:** the speed setting range for the specific motor installed is automatically subdivided into 10 equal segments.
01-10	01= 6 m/min ... 10= maximum speed.

N.B.: to set the constant speed deceleration space, see parameters 13 and 14 on chapter 12.

14 Safety input and command status (TEST mode)

With no currently active commands, press the TEST button and check the following:

DISPLAY	POSSIBLE CAUSE	ACTION BY SOFTWARE	PHYSICAL CORRECTIVE ACTION
88 5b (00 Sb)	The release handle is open.	-	Close the release handle and turn the key to the close position. Check that the release contact is connected correctly.
88 15	The safety STOP contact is open.	-	Install a STOP button (NC) or jumper the ST contact with the COM contact.
88 13	Sensing edge COS1 not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 73 00 if not used or to disable.	Jumper contact COS1 with contact COM, if not used or to disable.
88 12	Sensing edge COS2 not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 74 00 if not used or to disable.	Jumper contact COS2 with contact COM, if not used or to disable.
88 11	Photocell FT1 not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 50 00 e 51 00 if not used or to disable.	Jumper contact FT1 with contact COM, if not used or to disable. Check connection referring to relative connection diagram.
88 10	Photocell FT2 not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 53 00 e 54 00 if not used or to disable.	Jumper contact FT2 with contact COM, if not used or to disable. Check connection referring to relative connection diagram.
88 FE	Both limit switches in open contact state or not connected.	-	Check connection of limit switches. In the absence of limit switches, check that par.60 is set to 00.
88 FA	Gate is at gate closed limit switch.	If the limit switch state indicated is incorrect, check the setting of parameter 71.	-
	Gate open limit switch absent or not connected.	-	Check connection of limit switches. In the absence of limit switches, check that par.60 is set to 00.
88 FC	Gate is at gate closed limit switch.	If the limit switch state indicated is incorrect, check the setting of parameter 71.	-
	Gate closed limit switch absent or not connected.	-	Check connection of limit switches. In the absence of limit switches, check that par.60 is set to 00.
PP 00	If occurs with no voluntary command, the contact (N.O.) may be faulty or one of the buttons may be incorrectly connected.	-	Check PP - COM contacts and connections to buttons.
CH 00		-	Check CH - COM contacts and connections to buttons.
AP 00		-	Check AP - COM contacts and connections to buttons.
PE 00		-	Check PED - COM contacts and connections to buttons.
Or 00	If occurs with no voluntary command, the contact (N.O.) may be faulty or the timer may be incorrectly connected.	-	Check ORO - COM contacts. Contact must not be jumpered if not used.

N.B: press TEST to exit TEST mode.
We recommend troubleshooting safety device and input status errors with "corrective action by software" only.

EN

15 Alarms and faults

EN

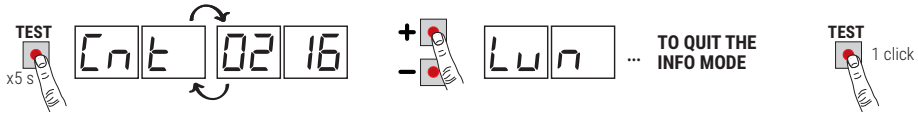
PROBLEM	ALARM	POSSIBLE CAUSE	ACTION
The gate does not open or close.	LED **POWER** off	No power.	Check power cable.
	LED **POWER** off	Fuses blown.	Replace fuses. Always disconnect from mains power before removing fuses. If the F3 fuse breakage occurs again, and the control unit controls a High Speed motor, disconnect the B72/CL device (or the B71/BCHP version HW 02 battery charger) from the Battery Charger connector and see if it does not happen again. If so, proceed with the replacement of the device, which is damaged.
	OF St	Input mains power voltage fault. Control initialisation failed.	Disconnect from mains power, wait 10 seconds then reconnect to the mains and switch on. If the problem persists, contact your local authorized dealer for verification and possible assistance. Pressing the TEST button it is possible to hide the alarm temporarily and consult the control unit's parameters.
	FUSE	Fuse F1 blown or damaged. This message is not visible if controller is in battery power mode.	Replace fuse. Always disconnect from mains power before removing and refitting fuses.
	Pr Ot	Overcurrent detected in inverter.	Press the **TEST** button twice or perform 3 command requests in succession.
	SE CO	Incorrect connection to transformer SEC1-SEC2.	Swap connections between SEC1 and SEC2.
	dA tA	Travel data acquisition error.	Check that open and closed limit switches are positioned correctly (if limit switches are enabled). Press TEST and check if any safety devices are in alarm state. Repeat acquisition procedure.
		Calibration procedure failed.	Allow the indicated calibration times to elapse during self-acquisition. Check that PHAS is shown flashing on the display before resetting the release lever. Repeat acquisition procedure.
	Not	Motor not connected.	Check the motor cable.
	FE	Both limit switches activated.	Check connections of limit switches or check for foreign objects in limit switch blocks. Check if limit switches are absent that par.60 is set to 00.
	Example: 15 EE 21 EE	Configuration parameter error.	Set configuration value correctly and save.
	EnE 1	Encoder not connected.	Check connection to encoder. Replacing the encoder is recommended if the problem persists.
	EnE3	Severe encoder malfunction.	Press TEST button. If the error code is displayed again, switch off the controller unit, wait 5 seconds and switch on again. Replace the encoder if the problem persists.
	EnE5 (EnE5)	Encoder malfunction.	Press TEST button. Replace the encoder if the problem persists.
		Insufficient power supply.	If the unit contains dirt, moisture, insects or other foreign matter, disconnect from mains power and clean the board and the encoder. Replace the encoder if the problem persists.
		Batteries functioning.	The batteries are almost flat.
	EnE8	Encoder calculation error.	Repeat acquisition procedure.

PROBLEM	ALARM	POSSIBLE CAUSE	ACTION
The gate does not open or close.	tEMP	Inverter thermal overload circuit breaker tripped.	Function is restored automatically within 2 min.
	btLO (btLO)	Flat batteries.	Wait for mains power to be restored.
	StoP flashing	Release device open.	Reset the release lever and check that the release contact is connected correctly.
	no PH	Motor control anomaly detected	Repeat the acquisition procedure. If the problem persists, replace the control unit.
Acquisition procedure does not complete correctly.	no PH	Motor calibration failed.	Repeat acquisition procedure. If the problem persists, check the cable connecting the encoder to the motor.
			Check if release lever is open.
			Check that the motor turns without impediment. Contact technical support in case of any problems.
			Check that the mains voltage is correct and that the mains cable cross-section is adequate.
		Problems with the encoder circuit or on the connecting cable.	Check the good condition of the onnection cable. Disconnect and then reconnect from main power. Give a command (opening/step-by-step, ...). If noPH does NOT appear, repeat the learning procedure. If noPH appears again contact the technical assistance.
	AP PE	TEST button pressed accidentally.	Repeat acquisition procedure.
		Safety devices in alarm state.	Press the TEST button and check the safety device/s in alarm state and the connections of the safety devices.
		Excessive voltage drop.	Repeat acquisition procedure. Check mains voltage.
		Incorrect setting of parameters 30 and 31.	Adjust parameters 30 and 31 correctly for the weight and speed of the gate leaf.
	AP PL	Travel length error.	Move gate into completely closed position (the signalling of the limit switch FC if limit switches enabled par.60, must be active) and repeat the procedure.
			Check cable of limit switches (if installed and enabled on par.60). Replace the cable if the problem persists.
			Reset default controller unit parameters and repeat the procedure.
			Stroke length less than the minimum allowed: increase the length.
	APPM	Maximum permitted travel length exceeded	Reduce the ride. Contact technical assistance (travel exceeding the maximum allowed by the technical characteristics).
Remote control has limited range and does not work while automated gate is moving.	-	The radio transmission is impeded by metal structures and reinforced concrete walls.	Install the antenna outside.
	-	Flat batteries.	Replace the transmitter batteries.
The flashing light is not working.	-	Bulb / LED blown or flashing light wires disconnected.	Check LED circuit and/or connector wires.
Gate open indicator lamp does not work.	-	Bulb blown or wires disconnected.	Check the bulb and/or wires.
Gate does not perform desired manoeuvre.	-	Incorrect setting of parameter 71.	Select the correct installation position with parameter 71.
	bMod	Incorrect selection of the battery type.	Change the value of the parameter 87.
	HbUS	Mains voltage too high.	Check mains voltage, check BUS voltage (INFO size: bUS, see para. 18), contact the service department. By pressing TEST the signal disappears for 7 seconds from the last activation of the keys around the display.

N.B.: Press the TEST button to temporarily cancel the alarm.
The next time a command is received, the alarm reappears on the display if the problem has not been resolved.

EN

16 Procedural verifications - INFO Mode



INFO mode may be used to view certain parameters measured by the **B70/1THP** controller.
Press and hold the TEST button for 5 seconds from the "View command signals and safety devices" mode with the motor stationary.
The control unit displays the following parameters and the corresponding measured values in sequence:

Parameter	Function
r 1.00	View for 3 s the firmware version of the control unit.
Cnt	Displays the position of MOTOR, expressed in revolutions and relative to total length, at the time of the test. (example: 0. 113 = motor installed on the left 7 1 00; 0 113 = motor installed on the right 7 1 0 1).
Lun	View total length of programmed travel of MOTOR, in motor revolutions.
rPM	View motor speed of MOTOR, in revolutions per minute (rPM).
AMP	View current absorption of motor, in Amperes (e.g.: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). If the MOTOR is stationary, the current absorption value is 0. Activate a command function to test current absorption.
bUS	System OK indicator. To check for overloading (e.g.: too many utilities connected to 24 V output) or if the mains voltage is too low, compare the parameters read with values indicated as follows with the motor stationary: mains voltage = 230 V AC (nominal), bUS= 37.6 mains voltage = 207 V AC (-10%), bUS= 33.6 mains voltage = 253 V AC (+10%), bUS= 4 1.6
CMP	Display current, expressed in Amperes, used to compensate for strain detected by MOTOR due, for example, to low external temperatures (e.g.: 0 = 0 A ... 4 = +12 A). At the beginning of a manoeuvre from the completely open or completely closed position, if the control unit detects a strain higher than the value stored in its memory during the travel acquisition cycle, the controller automatically increases the current delivered to MOTOR.
ASC	Display current threshold, expressed in Amperes, at which the obstacle detection function (crush prevention) of MOTOR is triggered. This value is calculated automatically by the controller in relation to the settings of parameters 30 and 3 1. For the motor to function correctly, AMP must always be lower than the value ASC.
t1 n	Indicates time taken by MOTOR to detect an obstacle, as set with parameter 3 1, in seconds. E.g. 1.000 = 1 s / 0. 120 = 0.12 s (120 ms). Ensure that the manoeuvre time is more than 0.3 s.
UP	If the control unit is capable of identifying the position of the gate when the test is conducted, the following is shown on the display: UP_ _ position known, normal operation. UP 1_ position unknown, position recovery in progress.
OC	Indicates the state of the automation system (open/closed). OC OP automation system opening (motor active). OC CL automation system closing (motor active). OC -O automation system completely open (motor not actives). OC -C utomation system completely closed (motor not actives).
UF	UF U_ mains voltage too low or overload. UF _H motors overcurrent.
nPtE	Displays the number of thermal protection interventions of the inverter. If it displays a number different from 0000, check that there are no excessive stress points and if the leaf, coming onto mechanical stops, does not activate the limit switch. Check the settings of parameters 30 and 3 1.
H ibu	Displays information about the electronic voltage limiter (ROGER TECHNOLOGY's TECHNICAL ASSISTANCE ONLY).

- Use the **+** / **-** buttons to scroll through the parameters. When the last parameter in the sequence is reached, press the **-** button to return through the previous parameters.
- In INFO mode, the automation system may be activated to test operation in real time.
- Press and hold the TEST button for a few seconds to exit INFO mode.

16.1 B74/BCONNECT mode

By inserting **B74/BCONNECT** in the **WIFI** connector, all the functions are managed through internet browser and devices such as smartphones, tablets, PCs, exploiting WiFi communication, tablet, PC, all the functionalities of the central unit are managed, using the WiFi communication.

For further information consult the installation manual of the connection module **B74/BCONNECT** connection module.

Remote assistance" mode
Allows access and therefore the management of all the data of the control unit only in cloud mode and therefore with remote management.
When remote assistance is enabled, the message **ASCC** (assistance connect controlled) appears on the display.
By pressing the **TEST** button this message disappears for 10 seconds, and it is possible to access the parameters and other functions of the display.
After 30 minutes the display goes into stand-by, if the display is awakened by pressing a key the flashing ASCC reappears.

"Emergency operation" mode
This mode is used to exclude motor and safety alarms (e.g. photocells and sensitive edges), allowing the automation to open and close at low speed and with the operator present, with movement of the leaves only in the presence of a persistent command (when the command is released, the leaves stop).
Emergency operation is indicated by activation of the flashing light at a higher frequency.
Two types of "emergency" mode are possible: residential or condominium.
1) **residential** (flashing **L-ES** display indication): the PP command (from the terminal board or radio control) is initially managed as an opening command; only when complete opening has been reached will activation of the command send it to closing. Only when complete closure has been achieved will the command be able to open again.
2) **condominium** (flashing **L-EM** display indication): the PP command is initially managed as an opening command, but once it has been fully opened the leaves no longer close.
In this mode the display stand-by is not activated, always indicating the mode in progress.
By pressing the **TEST** button this message disappears for 10 seconds, and it is possible to access the parameters and other functions of the display.

ASCC	"Remote assistance" mode enabled
L-ES	"Residential emergency operation" mode enabled
L-EM	"Condominium emergency operation" mode enabled

17 Voltage limiter (B72/CL)

The control units which control High Speed and Reversible motors in certain operating situations may, in the event of abrupt braking (STOP command or intervention of the sensitive edge, or any reversal command if par. 65 set to 01) experience an increase in the motor supply voltage, which rises due to the dynamo effect. The B72/CL, plugged into the BATTERY CHARGER connector, controls and limits these peaks by activating a current draw.
Activation, which occurs by a few quick pulses within 1 second, is indicated by the 'CLAMP' LED on the B72/CL flashing.

If the "CLAMP" LED remains permanently lit, it means that B72/CL is damaged, a PTC thermal protection intervenes by disconnecting it from the motor supply voltage and simultaneously forcing an overload on the 24V supply by blowing the F3 fuse, thus switching off the control unit.
This is done to signal the loss of the limiting function, which in the event of continued operation could eventually cause damage to the inverter.
In such a case, proceed to replace B72/CL.

ATTENTION! If the battery charger is to be used, it must be in **hardware version 02 (HW 02)** because only this version integrates the voltage limiter function. Remove the B72/CL from the connector and replace it with the charger.

18 Operation without limit switches

If magnetic limit switches are not installed (par. 60 00, limit switches disabled), the stroke programming or position recovery procedure causes the sash to press against the mechanical stops.
Once the procedure has been completed, the sash moves back by the number of revolutions set by parameters 25 and 26, and in subsequent manoeuvres the sash always stops ahead of the mechanical stops.

Attention! Ensure that the value of par.23 is always less than or at most equal to par.25; the same applies to par.24 with respect to par.26

19 Mechanical release

In the event of a fault or mains power loss, the gate may be released and opened manually.

For further information, refer to the locking/release operation in the manual of the automation system **TW110**.

If the gate releases with the controller unit powered, the message StoP flashes on the display.

When the release system is restored to the normal operating position, if the gate is not completely open or completely closed the next time a command is received (by activating the corresponding limit switch, if installed and enabled, 60 0 1), or if limit switches are not installed (60 00) , the control unit initiates a position recovery procedure (see chapter 21).

20 Position recovery mode

After a mains power outage or after mechanically releasing the gate, if the gate is not completely open or completely closed the next time a command is received (not activating one of the two limit switches, if installed and enabled), the control initiates a position recovery procedure:
- The gate starts a low speed manoeuvre.
- The flashing light flashes with a different duty cycle than normal (3 s on, 1.5 s off).
- The control unit recovers the installation data during this procedure. **Warning!** During this procedure, do not use any controls until it is completed.

In the presence of limit switches (60 0 1)
- If the gate leaf is in the fully open or fully closed position, the position recovery procedure is as follows: the gate clears the limit switch, stops briefly and resumes operation at the speed set in parameters 40 and/or 4 1. Arrival at the opposite limit switch takes place at the reduced speed set automatically (irrespective of the settings of parameters 13, 14 and 42), recovering position control with maximum precision.
- If, on the other hand, the leaf is in an intermediate position, it runs at reduced speed and the activation of one of the two limit switches allows immediate recovery of the position.

Without limit switch (60 00)
The execution of a complete stroke, from one mechanical stop to the other, allows the position to be recovered. The leaf retracts by the number of revolutions chosen in paragraphs 25, 26.
- Only for **TW110/1200/R** motor. If the control unit detects a manual movement of more than 3 cm from the initial position, it launches a movement command that returns the sash to the position.

21 Initial testing

The testing must be performed by qualified technical personnel.
The installer is required to measure impact forces and select on the control unit the appropriate speed and torque values to ensure that the motorised door or gate remains within the limits defined by the standards EN 12453 and EN 12445.

Make sure that the provisions in "GENERIC WARNINGS" are observed.
- Turn on the power supply.
- Check that all connected controls are working correctly.
- Check that the release lever works correctly. The message StOP must flash on the display.
- Check travel and deceleration.
- Check if the impact forces are compliant with the EN 12453 and EN 12445 standards.
- Check that the safety devices are activated correctly.
- If the battery kit is installed, disconnect from mains and check that the batteries are working.
- If the B72/CL is installed (High Speed or Reversible motors only), check that the red "CLAMP" LED is off when the motor is stopped and during travel; when the leaf is launched at rated speed and is stopped by ST command or sensitive edge activation, the "CLAMP" LED will make a few brief flashes (these may also not be generated if the rated speed is low).
- Disconnect from mains power and disconnect the batteries (if used), then reconnect. Starting with the gate stopped in an intermediate position, check that the position recovery procedure is completed correctly for both the open and closed positions.
- Check that the limit switches are set correctly and function correctly (if installed). If necessary, change the setting of the parameter determining the motor position (right, left).
- Check that there is a gap of at least 2-3 cm between the gate and the mechanical stop at the end of the manoeuvre.

Declaration CE of Conformity

The undersigned Dino Florian, legal representative of **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** DECLARES that the **B70/1THP** digital control unit is compliant with the provisions established by Community directives:

– 2014/35/UE LVD Standard
– 2014/30/UE EMC Standard
– 2014/53/UE RED Standard
– 2011/65/UE RoHS Standard

and that all the standards and/or technical requirements indicated as follows have been applied:
EN 61000-6-3
EN IEC 61000-6-2
EN 60335-1

Place: Mogliano V.to Date: 03/06/2023 Signature

EN

1 Symbole

Im Folgenden zeigen wir die Symbole und ihre Bedeutung, die im Handbuch oder auf den Produktetiketten verwendet werden.

	Allgemeine Gefahr. Wichtige Sicherheitsinformationen. Weist auf Vorgänge oder Situationen hin, bei denen das Personal sehr genau aufpassen muss.
	Gefahr gefährlicher Spannung. Weist auf Vorgänge oder Situationen hin, bei denen das Personal sehr genau auf gefährliche Spannungen achten muss.
	Nützliche Informationen Weist auf nützliche Informationen für die Installation hin.
	Konsultieren der Installations- und Bedienungsanweisungen. Weist auf die Verpflichtung hin, das Handbuch oder das Originaldokument zu konsultieren, das für die zukünftige Verwendung verfügbar sein muss und in keiner Weise beschädigt werden darf.
	Verbindungsstelle der Erdung.
	Gibt den zulässigen Temperaturbereich an.
	Wechselstrom (AC)
	Gleichstrom (DC)
	Symbol für die Entsorgung des Produkts gemäß der WEEE-Richtlinie.

2 Produktbeschreibung

Das digitale Steuergerät **B70/1THP** 36 V steuert die ROGER Brushless-Schiebetürantriebe über eine sensorische Motorleistungsregelung mittels eines hochauflösenden Encoders.

Es muss auf die Einstellung des Parameters A1 geachtet werden. Eine falsche Einstellung kann Funktionsstörungen des Antriebs verursachen.

ROGER TECHNOLOGY lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen, den Angaben dieses Handbuchs nicht entsprechenden Gebrauch verursacht werden, ab.

Wir empfehlen die Verwendung von Zubehör, Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen ROGER TECHNOLOGY. Insbesondere empfehlen wir, die Lichtschranken der Baureihe **F4ES** oder **F4S** zu installieren.

Für weitere Informationen, siehe die Installationsanleitung der Automatisierung TW110.

3 Technische Daten des Produkts

	TW110/2000	TW110/1000/HS	TW110/1600/HS	TW110/1200/R
VERSORGUNGSSPANNUNG	230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~± 10% 50/60 Hz) (1)			
MAXIMAL VOM STROMNETZ AUFGENOMMENE LEISTUNG (AUS DEM NETZWERK)	240 W	240 W	240 W	240 W
ANLAUFLEISTUNG (AUS DEM NETZWERK)	500 W	570 W	560 W	500 W
SICHERUNGEN	**F1** = 20A (ATO257) Schutz des Kraft-Motor Stromkreis **F2** = T2A (ATO257) Schutz Primärseite des Transformator **F3** = 3A (5x20 mm) Schutz der Zubehör Stromversorgung			
ANSCHLIESSBARE MOTOREN	1			
STROMVERSORGUNG DES MOTORS	36 V~, variable Frequenz, mit selbstschützendem Wechselrichter			
MOTORTYP	Bürstenloser Sinusmotor (ROGER BRUSHLESS)			
MOTORSTEUERUNG	feldorientiert (FOC), sensored mit hochauflösendem Encoder			
NENNLEISTUNG MOTOR	190 W	115 W	150 W	120 W
HÖCHSTLEISTUNG MOTOR	460 W	530 W	520 W	460 W
HÖCHSTLEISTUNG BLINKLEUCHTE	25 W			
INTERVALLDAUER BLINKLEUCHTE	50%			
HÖCHSTLEISTUNG ZUGANGSBELEUCHTUNG	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~/⎓ (reiner Kontakt)			
LICHTLEISTUNG TOR GEÖFFNET	3 W (24 V⎓)			
AUSGANGSLEISTUNG FÜR ZUBEHÖR	20 W			
BETRIEBSTEMPERATUR	-20°C +55°C			
SCHALLDRUCK WÄHREND DES GEBRAUCHS	<70 dB(A)			
PRODUKTABMESSUNGEN	Abmessungen in mm 380x145x130 Gewicht: 4,6 kg			

ROGER 115V AC (1) **TW110/1000/HS/115 - TW110/1600/HS/115**

⚠ Die Summe der Stromaufnahmen aller angeschlossenen Zubehörteile darf nicht die, in der Tabelle angegebenen, maximalen Leistungsdaten überschreiten. Die Daten werden NUR mit Original-Zubehör von ROGER TECHNOLOGY garantiert. Die Verwendung von nicht Original-Zubehör kann zu Funktionsstörungen führen. ROGER TECHNOLOGY übernimmt keine Haftung bei falschen oder nicht geeigneten Installationen.
Alle Anschlüsse sind durch Sicherungen geschützt, siehe Tabelle. Die Zugangsbeleuchtung erfordert eine externe Sicherung.

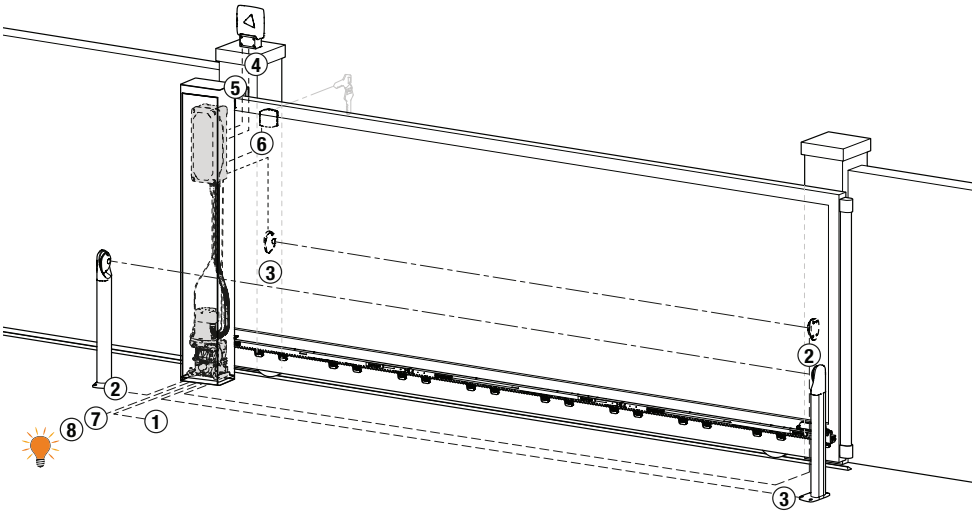
4 Beschreibung der Anschlüsse

Um Zugang zum Steueranschlussklemmenblock zu erhalten, entfernen Sie die vier Schrauben und heben Sie die Abdeckung ab, wie in Abbildung 1 dargestellt.

In Abbildung 3-4-5-6 ist das Anschlussschema der Netzspannung an die Steuerkarte des Motors dargestellt (**B70/1THP**).

DE

4.1 Art der Installation



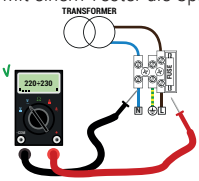
Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, die Eignung der Kabel in Bezug auf die in der Installation verwendeten Geräte und deren technische Eigenschaften zu überprüfen.

		Empfohlene Kabel
1	Stromversorgung	Kabel mit mit doppelt isolierten Typ H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Lichtschranken - Empfänger **F4ES/F4S**	Kabel 5x0,5 mm² (Kabellänge Max 20 m)
3	Lichtschranken - Sender **F4ES/F4S**	Kabel 3x0,5 mm² (Kabellänge Max 20 m)
4	LED Blinkleuchte **R92/LED24 - FIFTHY/24** Stromversorgung 24V⎓	Kabel 2x1 mm² (Kabellänge Max 10 m)
5	Antenna	Kabel 50 Ohm RG58 (Kabellänge Max 10 m)
6	Schlüssel-Wählschalter **R85/60**	Kabel 3x0,5 mm² (Kabellänge Max 20 m)
	Numerische Tastatur **H85/TTD - H85/TDS** (Anschluß auf **H85/DEC - H85/DEC2**)	Kabel 2x0,5 mm² (Kabellänge Max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (Anschluß Steuergerät)	Kabel 4x0,5 mm² (Kabellänge Max 20 m) Die Anzahl der Leiter steigt bei Verwendung von mehr als einem Ausgangskontakt an **H85/DEC - H85/DEC2**
7	Kontrollleuchte Schwingtor offen Stromversorgung 24V⎓ 3W max	Kabel 2x0,5 mm² (Kabellänge Max 20 m)
8	Zugangsbeleuchtung (reiner Kontakt) Stromversorgung 230V~ (100 W max)	Kabel 2x1 mm² (Kabellänge Max 20 m)

EMPFEHLUNGEN: Im Falle schon vorhandener Installationen empfehlen wir, den Querschnitt und den (guten) Zustand der Kabel zu überprüfen.

4.2 Elektrische Anschlüsse

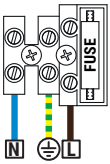
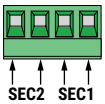
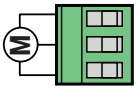
Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter oder Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbaue. Den Trennschalter auf OFF stellen und alle Pufferbatterien trennen, bevor Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.
Prüfen, ob sich vor der Elektroanlage ein geeigneter Fehlerstromschutzschalter mit Schwellenwert 0,03 A und Überstromschutz befinden, unter Beachtung der technischen Regeln und der geltenden Normen.
Für die Stromversorgung ein elektrisches Kabel vom Typ H07RN-F 3G1.5 verwenden, und mit den Klemmen L (braun), N (blau), ⏚ (gelb/grün), die sich im Inneren der Automation befinden, verbinden.
Die Umhüllung des Versorgungskabels nur auf Klemmenhöhe (siehe Bez. A - Abb. 2) abziehen und mit dem speziellen Kabelbinder befestigen.
Mit einem Tester die Spannung in Volt des primären Netzanschlusses prüfen.



Um die ordnungsgemäße Funktion der Brushless-Antriebe sicherzustellen, muss die primäre Netzstromversorgungsspannung wie folgt sein:
- 230V~ ±10% für das Steuergerät B70/1THP.
- 115V~ ±10% für das Steuergerät B70/1THP/115.

Wenn die erfasste Spannung die oben genannten Daten nicht erfüllt oder nicht stabil ist, könnte die Automatisierung auf NICHT effiziente Weise funktionieren.

Die Verbindungen zum Stromnetz und zu möglichen Niederspannungsleitungen im Außenbereich der Schalttafel, müssen auf einem unabhängigen Pfad und getrennt von den Anschlüssen zu den Steuer- und Sicherheitseinrichtungen (SELV = Safety Extra Low Voltage) erfolgen. Stellen Sie sicher, dass die Leitungen der Netzstromversorgung und die Leitungen des Zubehörs (24 V) getrennt sind.

	BESCHREIBUNG
	Spannung Netzanschluss 230V~ ±10%, Sicherung 5x20 T2A (115V~ ±10% Sicherung T2A).
	Sekundäreingang des Transformators für die Stromversorgung des Motors mit 26V~ (SEC1) und für die Versorgung der Logikkomponenten und der Peripheriegeräte mit 19V~(SEC2). ***ANMERKUNG: Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.***
	Anschluss an den bürstenlosen Motor ROGER. Anschluss **B72/BRAKE/2** für Ausführungen **TW110** High Speed (Siehe Abb.4). ***ANMERKUNG: Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.*** **Achtung!** Wenn die Drähte des Motors von der Klemmleiste abgetrennt werden, muss nach ihrem erneuten Anschluss ein Lernlauf durchgeführt werden (siehe Kapitel 11).
	Anschluss an den Akkusatz **B71/BCHP** (siehe Abb. 2) **Für weitere Informationen wird auf die Betriebsanleitung B71/BCHP verwiesen.**

DE

5 Befehle und Zubehör

⚠ Wenn die Sicherheitseinrichtungen mit Öffnerkontakt nicht installiert sind, müssen sie an den Klemmen COM überbrückt oder durch Änderung der Parameter 50, 51, 53, 54,73 und 74 des erweiterten Menüs deaktiviert werden.

LEGENDE:

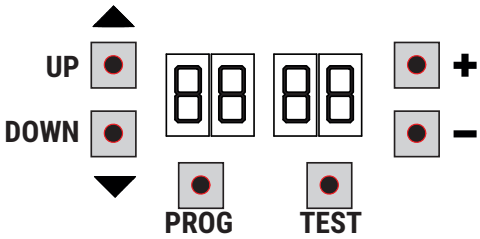
Schließerkontakt (NO - normally open).
Öffnerkontakt (NC - normally closed).

KONTAKT	BESCHREIBUNG
8 **9(COR)**	Ausgang für Anschluss an die Zugangsbeleuchtung (reiner Kontakt). 230 V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (fig. 7). ***HINWEIS: Eine Schutzsicherung vorsehen.***
8 **9(COR)**	Reiner Meldekontakt für: • Tor entriegelt / Störung der Batterieversorgung (Batterie fast leer); • Tor vollständig geöffnet / Tor vollständig geschlossen (Abb. 7). Die Betriebsart des COR-Ausgangs wird durch den Parameter 20 gesteuert. Der Spannungspegel der Batterie kann in Parameter 85 eingestellt werden.
10(+SC) **11(COM)**	Anschluss Kontrollleuchte Tor offen 24 V⎓ 3 W. Die Funktion der Kontrollleuchte ist vom Parameter 48 geregelt.
10(+SC) **11(COM)**	Anschluss Lichtschrankentest und/oder Batteriesparbetrieb (Abb. 10-11-12-13). Man kann die Stromversorgung der Sender (TX) der Lichtschranken anschließen **10(+SC)**. Den Parameter 48 02 einstellen, um die Testfunktion zu aktivieren. Bei jedem erhaltenen Befehl schaltet das Steuergerät die Lichtschranken aus und ein, um den korrekten Zustandswechsel des Kontakts zu prüfen. Es ist außerdem möglich, die Stromversorgung aller externen Vorrichtungen anzuschließen, um den Verbrauch der Akkus (falls vorhanden) zu reduzieren. 48 03 oder 48 04 einstellen. **ACHTUNG!** Wenn man den Kontakt **10(+SC)** für den Lichtschrankentest oder den Batteriesparbetrieb verwendet, ist es nicht mehr möglich, eine Kontrollleuchte Tor offen anzuschließen.
12(FT2) **30(COM)**	Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken **FT2** (Abb. 8-9-10-11-12-13). Die Lichtschranken **FT2** sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 53 00. Die Lichtschranke FT2 ist beim Öffnen deaktiviert. – 54 00. Die Lichtschranke FT2 ist beim Schließen deaktiviert. – 55 01. Wenn die Lichtschranke FT2 verdunkelt ist, öffnet sich das Tor bei Erhalt eines Öffnungsbefehls. Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen **30(COM) - 12(FT2)** überbrücken oder die Parameter 53 00 und 54 00 einstellen. **ACHTUNG!** Wir empfehlen, die Lichtschranken der Baureihe **F4ES**, oder **F4S** zu verwenden.
13(FT1) **30(COM)**	Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken **FT1** (Abb. 8-9-10-11-12-13). Die Lichtschranken **FT1** sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 50 00. Die Lichtschranke greift nur beim Schließen ein. Beim Öffnen wird sie ignoriert. – 51 02. Während des Schließens bewirkt das Eingreifen der Lichtschranke die Umkehr der Bewegung. – 52 01. Wenn die Lichtschranke FT1 verdunkelt ist, öffnet sich das Tor bei Erhalt eines Öffnungsbefehls. Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen **30(COM) - 13(FT1)** überbrücken oder die Parameter 50 00 und 51 00 einstellen. **ACHTUNG!** Wir empfehlen, die Lichtschranken der Baureihe **F4ES** und **4ES** oder **T90/F4S** zu verwenden.
14(COS2) **16(COM)**	Eingang (Öffner oder 8 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste **COS2**. Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 74 00. Die Sicherheitsleiste COS2 (Öffnerkontakt) ist deaktiviert. Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen **14(COS2) - 16(COM)** überbrücken oder den Parameter 74 00 einstellen.
15(COS1) **16(COM)**	Eingang (Öffner oder 8 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste **COS1**. Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 73 00. Die Sicherheitsleiste COS1 (Öffnerkontakt) ist deaktiviert. Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen **15(COS1) - 16(COM)** überbrücken oder den Parameter 73 00 einstellen.
17(ST) **16(COM)**	Eingang STOPP-Befehl (Öffner). Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung. **ANMERKUNG:** Der Kontakt wird werkseitig von ROGER TECHNOLOGY überbrückt.
22 **21(ANT)**	Anschluss Antenne für steckbaren Funkempfänger. Wenn man die äußere Antenne benutzt, das Kabel RG58 verwenden; empfohlene maximale Länge: 10 m. **ANMERKUNG:** Das Kabel ohne Verbindungsstellen verwenden.

DE

KONTAKT	BESCHREIBUNG
24(ORO) 23(COM)	Eingang Zeitgebung Uhr (Schließerkontakt - NO). Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Nach Ablauf der vom externen Gerät (Uhr) programmierten Zeit das Tor schließt sich. Die Funktion des Befehls wird vom Parameter *80* geregelt.
25(AP) 23(COM)	Eingang Öffnungsbefehl (Schließerkontakt - NO). **ACHTUNG:** Bei dauerhafter Aktivierung des Öffnungsbefehls ist die automatische erneute Schließung nicht möglich; die Zeitzählung der automatischen erneuten Schließung beginnt wieder bei Loslassen des Öffnungsbefehls.
26(CH) 23(COM)	Eingang Schließbefehl (Schließer).
27(PP) 23(COM)	Eingang Befehl Schrittbetrieb (Schließer). Die Funktion des Befehls ist vom Parameter *A4* geregelt.
28(PED) 23(COM)	Eingang des Befehls zur Teilöffnung (Schließerkontakt - NO). Werkseitig auf 50% der Gesamtöffnung eingestellt.
29(+24V) 30(COM)	Stromversorgung für externe Geräte. Siehe technische Daten. Stromanschluss für den Hilfsmotor-Bremskreis (Abb. 4).
31(LAM) 30(COM)	Anschluss Blinkleuchte (24V⎓ - Einschaltdauer 50%). Man kann die Einstellungen des Vorblinkens über den Parameter *A5* und den Blinkmodus über den Parameter *78* einstellen.
ENC	Steckverbinder für den Anschluss an den am Motor installierten Encoder. **ACHTUNG!** Das Kabel des Encoders nur ohne Netzspannung abtrennen und anschließen. **ANMERKUNG:** Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.
FC1 **FC2**	Steckverbinder für den Anschluss des magnetischen Endschalters (siehe Abbildung 14 - Detail **F**). Die Endschalter so einstellen, dass das Tor nach der Aktivierung kurz vor dem mechanischen Anschlag zum Stillstand kommt. **ACHTUNG**: Bei jeder Veränderung der Einstellung der Endschalter den Lernlauf wiederholen. **ANMERKUNG:** Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.
SB	Steckverbinder für den Anschluss des Magnetauslösesensors. Wenn der Freigabehebel des Motors öffnet, hält das Tor an und nimmt keine Befehle an. **ACHTUNG!** Wenn der Entriegelungshebel zurückgesetzt wurde und das Tor sich in der Zwischenstellung befindet, ohne dass ein Endschalter (falls vorhanden) aktiviert wurde, beginnt die Steuerung mit dem Verfahren zur Wiederherstellung der Position (siehe Kapitel 21). **ANMERKUNG:** Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.
RECEIVER CARD	Steckverbinder für steckbaren Funkempfänger. Das Steuergerät hat werkseitig zwei Fernsteuerfunktionen über Funk eingestellt: – PR1 - Befehl Schrittbetrieb (veränderbar über den Parameter *76*). – PR2 - Teilöffnungsbefehl (veränderbar über den Parameter *77*).
AKKULADEGERÄT B71/BCHP **AKKUSATZ** 2x12V⎓ 4,5 Ah Nur **AGM**-Typ Version HW 02: fügt Spannungsbegrenzer hinzu, **nur für High Speed und Reversibel Versionen** (zukünftige Verwendung)	Steckverbinder für steckbare Akkuladekarte. Bei Ausfall der Netzspannung wird die Steuereinheit von den Akkus gespeist, das Display zeigt *bAtt* an und die Blinkleuchte wird vo0rübergehen aktiviert, bis die Leitung wieder hergestellt ist oder bis die Spannung der Akkus unter die Sicherheitsschwelle absinkt. Das Display zeigt *btLO* (Akku schwach) an und die Steuereinheit nimmt keine Befehle an. Wenn die Netzspannung während der Bewegung das Tor ausfällt, so bleibt das Tor stehen und führt die unterbrochene Bewegung nach 2 Sekunden automatisch fort. Um den Akkuverbrauch zu reduzieren, kann man das Plus der Stromversorgung der Lichtschranken-Sender an die Klemme **SC** anschließen (siehe Abb. 9-10-11-12). *AB03* oder *AB04* einstellen. Auf diese Weise unterbricht die Steuereinheit, wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, die Stromversorgung zu den Vorrichtungen. **ACHTUNG!** Damit sie wiederaufgeladen werden können, müssen die Akkus immer an die elektronische Steuereinheit angeschlossen sein. Prüfen Sie regelmäßig, mindestens alle 6 Monate, die Leistungsfähigkeit des Akkus. Für weitere Informationen wird auf das Installationshandbuch des Akkuladegeräts **B71/BCHP** verwiesen. In den B70/1THP Steuergeräten für High Speed Motoren ist der **B72/CL** Spannungsbegrenzer eingebaut (von Roger Technology). Falls Sie das Batterieladegerät für High Speed Motoren benötigen, müssen Sie die Version **HW 02** haben, da sie diesen Begrenzer integriert.
WIFI	Anschluss für B74/BCONNECT WiFi IP Gerät. Dieses IP-Gerät ermöglicht über einen beliebigen Internetbrowser die vollständige Verwaltung der Zentrale sowohl in der Nähe (Punkt-zu-Punkt-Verbindung) als auch über die Cloud (Fernverbindung).

6 Funktionstasten und Display



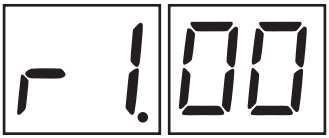
TASTE	BESCHREIBUNG
UP ▲	Nächster Parameter
DOWN ▼	Vorangehender Parameter
+	Erhöhung des Parameterwerts um 1
-	Verringerung des Parameterwerts um 1
PROG	Programmierung des Torlaufs
TEST	Aktivierung TEST-Modus

- Die Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ drücken, um den zu bearbeitenden Parameter anzuzeigen.
- Mit den Tasten **+** und **-** den Wert des Parameters ändern. Der Wert beginnt zu blinken.
- Wenn man die Taste **+** oder die Taste **-** gedrückt hält, erfolgt ein Schnelldurchlauf der Werte, womit man die Änderung schneller durchführen kann.
- Um den eingestellten Wert zu speichern, einige Sekunden warten oder mit den Tasten UP ▲ oder DOWN ▼ auf einen anderen Parameter wechseln. Das Display blinkt schnell und zeigt damit die Speicherung der neuen Einstellung an.
- Die Änderung der Werte ist nur bei stehendem Motor möglich. Die Parameter können immer durchsucht werden.

DE

7 Einschalten oder Inbetriebnahme

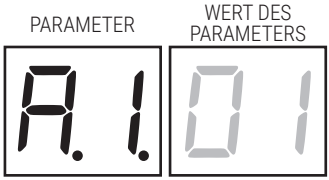
Das Steuergerät mit Strom versorgen.
Auf dem Display erscheint für kurze Zeit die Firmware-Version des Steuergeräts.
Installierte Version r1.00.



Gleich darauf zeigt das Display den Modus Status Befehle und Sicherheitseinrichtungen. Siehe Kapitel 9.

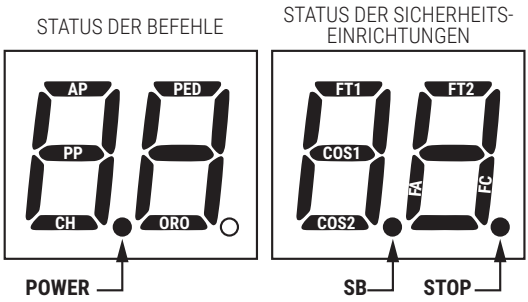
8 Funktion Display

8.1 Parameter-Anzeigemodus



Für die ausführliche Beschreibung der Parameter, wird auf die Kapitel 12 verwiesen.

8.2 Anzeigemodus des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen



STATUS DER BEFEHLE:
Die Anzeigen der Befehle sind normalerweise ausgeschaltet.
Sie schalten sich bei Erhalt eines Befehls ein (Beispiel: Wenn ein Befehl zum Schrittbetrieb gegeben wird, schaltet sich das Segment PP ein).

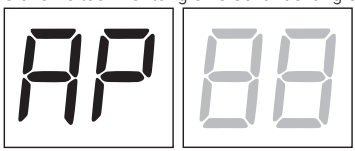
SEGMENTE	BEFEHLE
AP	öffnet
PP	Schrittbetrieb
CH	schließt
PEd	Teilöffnung
Or0	Uhr

STATUS DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN:
Die Anzeigen der Sicherheitseinrichtungen sind normalerweise eingeschaltet.
Sollten sie ausgeschaltet sein bedeutet dies, dass sie in Alarm oder nicht angeschlossen sind.
Wenn sie blinken bedeutet das, dass sie durch einen speziellen Parameter deaktiviert wurden.

SEGMENTE	SICHERHEITSEINRICHTUNGEN
Ft 1	Lichtschranke FT1
Ft2	Lichtschranke FT2
COS 1	Sicherheitsleiste COS1
COS2	Sicherheitsleiste COS2
FA	Öffnungsendschalter
FC	Schließungsendschalter
Sb	Entriegelungshebel offen

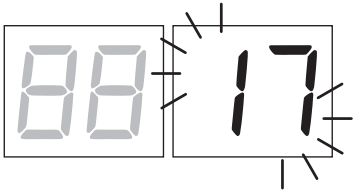
8.3 TEST-Modus

Der TEST-Modus ermöglicht die Sichtprüfung der Aktivierung der Befehle und Sicherheitseinrichtungen.
Der Modus wird aktiviert, indem man bei abgeschaltetem Antrieb die Taste TEST drückt. Wenn das Tor sich bewegt, bewirkt die Taste TEST einen STOPP. Der darauffolgende Druck aktiviert den TEST-Modus.
Die Blinkleuchte und die Kontrollleuchte Tor offen schalten sich bei jeder Aktivierung einer Steuerung oder einer Sicherheitseinrichtung eine Sekunde lang ein.



Das Display zeigt auf der linken Seite, NUR wenn sie aktiv sind, 5 s lang den Status der Befehle an (AP, CH, PP, PE, OR). Wenn man beispielsweise die Öffnung aktiviert, erscheint am Display AP.

DE



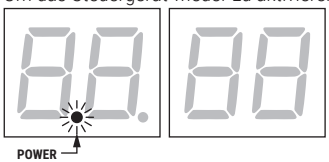
Das Display zeigt auf der rechten Seite den Status der Sicherheitseinrichtungen/Eingänge an. Die Zahl der Klemme der Sicherheitseinrichtungen in Alarm blinkt.
Wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, erscheint am Display FA oder FC, das weist darauf hin, dass das Schwingtor sich am Öffnungsendschalter FA und Beispiel: STOPP-Kontakt in Alarm.

00	Keine Sicherheitseinrichtung in Alarm oder kein Endschalter aktiviert.
Sb (Sb)	Entriegelungshebel offen.
17	Stoppkontakt (N.C.) ist aktiv. Wenn kein STOP-Schalter vorhanden ist, den Kontakt überbrücken.
15	COS1 Kontakt des Sicherheitsleiste ist geöffnet. Überprüfen Sie die Verbindung. Wenn das Sicherheitsleiste ist nicht anwesend, deaktivieren Sie 73 00.
14	COS2 Kontakt des Sicherheitsleiste ist geöffnet. Überprüfen Sie die Verbindung. Wenn das Sicherheitsleiste ist nicht anwesend, deaktivieren Sie 74 00.
13	Lichtschranke FT1 (wird nur an der MASTER-Schranke angezeigt) nicht angeschlossen or nicht funktionieren. Wenn das Lichtschranke ist nicht anwesend, deaktivieren Sie 50 00.
12	Lichtschranke FT2 (wird nur an der MASTER-Schranke angezeigt) nicht angeschlossen or nicht funktionieren. Wenn das Lichtschranke ist nicht anwesend, deaktivieren Sie 53 00.
FE	Fehler beider Endschalter. Überprüfen Sie die Verbindungen und die Einstellungen des Endschalters.
FA	Wenn das Tor geöffnet ist, erkennt es den Öffnungsendschalter.
FC	Wenn das Tor geschlossen ist, erkennt es den Schließendschalter.

HINWEIS: Wenn einer oder mehrere Kontakte offen sind, öffnet und/oder schließt sich das Tor nicht, mit Ausnahme der Meldung der Endschalter, die am Display angezeigt ist, aber den normalen Betrieb des Tors nicht verhindert.
Wenn mehr als eine Sicherheitseinrichtung in Alarm ist, erscheint nach Beheben des Problems der ersten der Alarm der zweiten und so weiter.
Um den Test-Modus zu unterbrechen, erneut die Taste TEST drücken.
Nach 10 s Untätigkeit kehrt das Display zur Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen zurück.

8.4 Standby-Modus

Der Modus wird nach 30 Min. Untätigkeit aktiviert. Die POWER-LED blinkt langsam.
Um das Steuergerät wieder zu aktivieren, eine der Tasten UP ▲, DOWN ▼, **+**, **-** drücken.



HINWEIS: Wenn ein Passwort entsperrt wurde (nur wenn aktiv), aktiviert sich das Passwort für den Eingriff auf die Einstellungen der Parameter im Standby-Modus automatisch.

9 Einlernen des Torlaufs

Für einen korrekten Betrieb muss der Torlauf eingelernt werden.

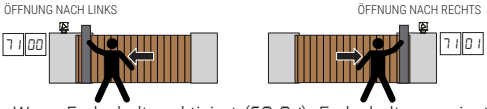
9.1 Zunächst

1. Das installierte Modell des Antriebs mit dem Parameter A 1 auswählen.

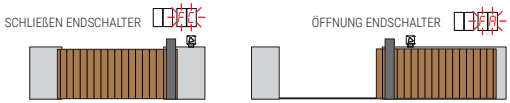
LEGENDE: **HIGH SPEED Motor** **UMKEHRENDER Motor**

AUSWAHL	MODELL	ART MOTOR	KONFIGURATIONEN
A 1 01	**TW110/2000**	/	**2000kg UNUMKEHRBAR**
A 1 02	**TW110/1000/HS**		**1000kg HIGH SPEED** (siehe Kapitel 13 "Sonderparameter für High Speed)
A 1 03	**TW110/1600/HS**		**1600kg HIGH SPEED** (siehe Kapitel 13 "Sonderparameter für High Speed)
A 1 04	**TW110/1200/R**		**1200kg UMKEHRENDER** (siehe Kapitel 14 "Sonderparameter für Umkehrender)

2. Die Position des Motors zum Durchgang mit dem Parameter 7 1 wählen. Werkseitig ist der Parameter mit dem rechts vom Durchgang installierten Motor (Ansicht von der Innenseite) eingestellt.

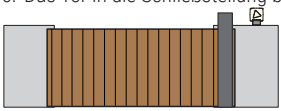


3. Wenn Endschalter aktiviert (60 0 1): Endschalter so einstellen, dass das Tor nach der Aktivierung etwas vor dem mechanischen Anschlag anhält.

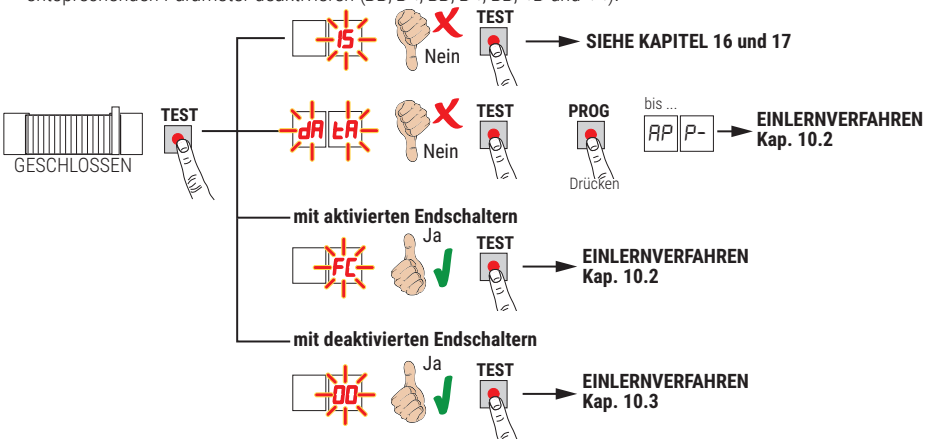


4. Sicherstellen, die Totmann-Funktion (A7 00) nicht aktiviert zu haben.

5. Das Tor in die Schließstellung bringen.

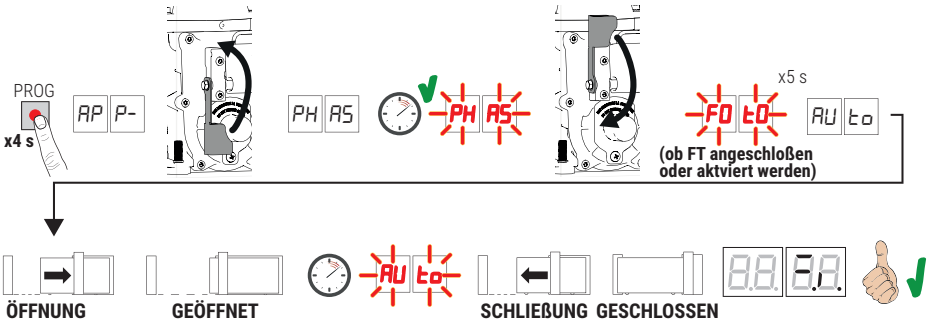


6. Die Taste **TEST** drücken (siehe TEST-Modus im Kapitel 9) und den Status der Befehle und der Sicherheitseinrichtungen überprüfen. Wenn die Sicherheitseinrichtungen nicht installiert sind, den Kontakt überbrücken oder sie über den entsprechenden Parameter deaktivieren (50, 5 1, 53, 54, 60, 73 und 74).



DE

9.2 Lernverfahren mit Endschaltern



- Die Taste PROG 4 s lang drücken, am Display erscheint AP P- .
- Heben Sie den Entriegelungshebel, nach einigen Sekunden erscheint am Display PHAS. Die Steuereinheit beginnt ein Kalibrierungsverfahren. In dieser Phase werden die Funktionsparameter des Motors berechnet.
- Wenn die Kalibrierung des Motors erfolgreich war, blinkt das Display PH AS.
- Absenken des Entriegelungshebels. Nun beginnt das Einlernverfahren.
- Am Display erscheint FOtO (Nur wenn die Parameter S0, S 1, S3, S4 sind nicht deaktiviert). Sich aus dem Strahl der Lichtschranke innerhalb 5 s entfernen, um das Verfahren nicht zu unterbrechen.
- Am Display erscheint AUto und das Tor startet eine Öffnungsbewegung mit geringer Geschwindigkeit.
- Bei Erreichen des Öffnungsendschalters hält das Tor kurz an. Auf dem Display blinkt AUto.
- Das Tor schließt sich wieder bis zum Erreichen des Schließungsendschalters.

Wenn das Einlernverfahren korrekt abgeschlossen wurde, geht das Display in den Anzeigemodus Befehle und Sicherheitseinrichtungen über.

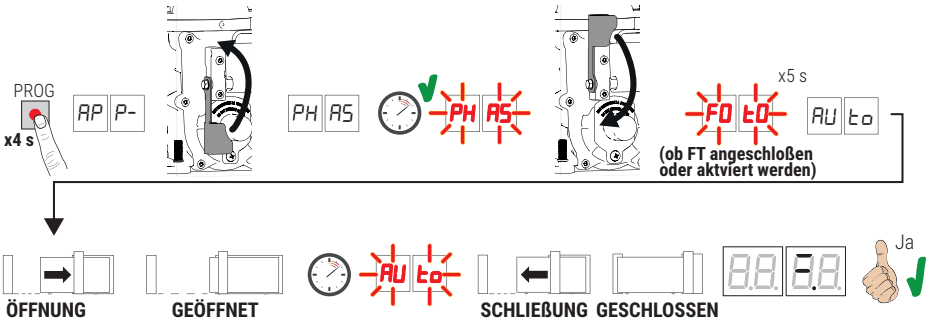
Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:
- no PH: Kalibrierungsverfahren fehlgeschlagen.
- AP PE: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.
- AP P.L/AP P.M: Fehler der Länge des Torlaufs. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und sicherstellen, dass das Tor vollständig geschlossen ist.

ACHTUNG: Wenn das Einlernen des Torlaufs erfolgreich war, **ABER** der Abstand zwischen dem Schiebetor (angehalten am Endschalter) und dem mechanischen nicht wie gewünscht ist (mindestens 3cm), verschieben Sie den Endschalter und **WIEDERHOLEN SIE DAS EINLERNEN DES TORLAUFS**. Achten Sie darauf, dass **MINDESTENS** 3 Zentimeter zwischen dem Endschalter und dem mechanischen Anschlag verbleiben.

Für weitere Informationen, siehe Kapitel 16 “Meldung von Alarmen und Störungen”

DE

9.3 Lernverfahren ohne Endschalter



- Die Taste PROG 4 s lang drücken, am Display erscheint AP P- .
- Heben Sie den Entriegelungshebel, nach einigen Sekunden erscheint am Display PHAS. Die Steuereinheit beginnt ein Kalibrierungsverfahren. In dieser Phase werden die Funktionsparameter des Motors berechnet.
- Wenn die Kalibrierung des Motors erfolgreich war, blinkt das Display PH AS.
- Absenken des Entriegelungshebels. Nun beginnt das Einlernverfahren.
- Am Display erscheint FOtO (Nur wenn die Parameter 50, 51, 53, 54 sind nicht deaktiviert). Sich aus dem Strahl der Lichtschranke innerhalb 5 s entfernen, um das Verfahren nicht zu unterbrechen.
- Am Display erscheint AUto und das Tor startet eine Öffnungsbewegung mit geringer Geschwindigkeit.
- Bei Erreichen des mechanischen Öffnungsanschlags hält das Tor kurz an. Auf dem Display blinkt AUto.
- Das Tor schließt sich wieder, bis der mechanische Schließanschlag erreicht ist.

Wenn das Einlernverfahren korrekt abgeschlossen wurde, geht das Display in den Anzeigemodus Befehle und Sicherheitseinrichtungen über. Das Tor fährt um die in Parameter 26 gewählte Anzahl von Rotorumdrehungen zurück.

Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:
- no PH: Kalibrierungsverfahren fehlgeschlagen.
- AP PE: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.
- AP P.L/AP P.M: Fehler der Länge des Torlaufs. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und sicherstellen, dass das Tor vollständig geschlossen ist.

ACHTUNG: Wenn das Lernverfahren erfolgreich war, **ABER** der Abstand zwischen dem Torflügel und dem mechanischen Anschlag nicht wie gewünscht ist, den Wert von Parameter 26 erhöhen. Prüfen, ob der Flügel bei vollständiger Öffnung den gleichen Abstand zum mechanischen Anschlag einhält, ggf. Parameter 25 anpassen. Achten Sie darauf, dass **MINDESTENS** 3 Zentimeter zwischen dem Endschalter und dem mechanischen Anschlag verbleiben.

Für weitere Informationen, siehe Kapitel 16 “Meldung von Alarmen und Störungen”.

DE

10 Index der Parameter

PARAM.	STANDARD-WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
A1	Siehe Kap. 12	Auswahl des Antriebsmodells	99
A2	00	Automatisches Schließen nach Ablauf der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)	99
A3	00	Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)	99
A4	00	Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)	99
A5	00	Vorblinken	99
A6	00	Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)	99
A7	00	Aktivieren des Totmannbetriebs	100
A8	00	Kontrollleuchte Schwingtor offen / Funktion Lichtschrankentest und "battery saving"	100
11	04	Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen (und Schließen für **TW110/2000**)	100
12	04	Einstellung der Verlangsamung beim Schließen (nur für **HIGH SPEED - Umkehrender Motor**)	100
13	02	Einstellung des Annäherungswegs an den Öffnungsendschalter mit konstanter Geschwindigkeit	100
14	02	Einstellung des Annäherungswegs an den Schließungsendschalter mit konstanter Geschwindigkeit	100
15	50	Einstellung Teilöffnung (%)	100
16	10	Einstellung der automatischen Schließzeit nach teilweiser Öffnung	100
20	00	Art der Signalisierung durch COR-Ausgang	100
21	30	Einstellung der automatischen Schließzeit	100
22	00	Aktivierung der Öffnungsverwaltung mit Deaktivierung der automatischen erneuten Schließung	101
23	03	Toleranz beim Öffnungsanschlag	101
24	03	Toleranz beim Schließanschlag	101
25	03	Vorlauf am Anschlag in vollständig geöffneter Position	101
26	03	Vorlauf am Anschlag in vollständig geschlossener Position	101
27	03	Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz)	101
30	05	Einstellung Motordrehmoment	101
31	15	Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen	102
33	04	Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungsbewegung (und Schließen-bewegung für **TW110/2000**)	102
34	04	Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Schließenbewegung (nur für **HIGH SPEED - Umkehrender Motor**)	102
36	00	Aktivierung des maximalen Anlaufmoments	102
37	01	Einstellung des Motordrehmoments während der Korrektur der Position	102
40	08	Einstellung Öffnungsgeschwindigkeit (und Schließungsgeschwindigkeit für **TW110/2000**)	102
41	08	Einstellung Schließungsgeschwindigkeit (nur für **HIGH SPEED - Umkehrender Motor**)	102
42	03	Einstellung der konstanten Annäherungsgeschwindigkeit am Ende der Bewegung	102
49	01	Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Aus-lösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz)	102

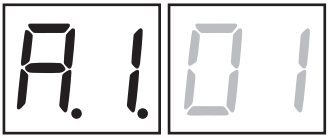
DE

PARAM.	STANDARD-WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
50	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT1)	103
51	02	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT1)	103
52	01	Funktionsweise der Lichtschranke (FT1) bei geschlossenem Tor	103
53	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT2)	103
54	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT2)	103
55	01	Funktionsweise der Lichtschranke (FT2) bei geschlossenem Tor	103
56	00	Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschranke (FT1-FT2)	103
60	00	Endschalterfreigabe	104
65	05	Einstellung des Anhaltewegs des Motors	104
70	00	Auswahl der maximalen Hublänge	104
71	01	Auswahl des Installationsorts des Motors im Vergleich zum Durchgang (Ansicht von der Innenseite)	104
73	00	Konfiguration Sicherheitsleiste COS1	104
74	00	Konfiguration Sicherheitsleiste COS2	104
76	00	Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)	104
77	01	Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)	104
78	00	Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte	105
79	60	Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung	105
80	00	Konfiguration Uhr Kontakt	105
81	00	Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung	105
82	03	Einstellung Aktivierungszeit der garantierten Schließung/Öffnung	105
85	00	Auswahl der Verwaltung im Batteriebetrieb	105
86	00	Auswahl der Einschränkungen im Batteriebetrieb	106
87	00	Auswahl der Batterieart und Reduzierung des Verbrauchs	106
90	00	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	106
n0	01	HW-Version	106
n1	23	Herstellungsjahr	106
n2	45	Herstellungswoche	106
n3	67	Seriennummer	106
n4	89		106
n5	01		106
n6	23	FW-Version	106
oM	01	Anzeige Bewegungszähler	106
o0	23		106
o1	45		106
h0	01	Anzeige Stundenzähler Bewegung	107
h1	23		107
d0	01	Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts	107
d1	23		107
P1	00	Passwort	107
P2	00		107
P3	00		107
P4	00		107
CP	00	Passwort ändern	107

DE

11 Menü Parameter

PARAMETER | WERT DES PARAMETERS



A1 01	**Auswahl des Antriebsmodells** **ACHTUNG!** Eine falsche Einstellung kann Funktionsstörungen des Antriebs verursachen. **ANMERKUNG:** Im Falle der Rücksetzung auf die werkseitigen Standardparameter, muss der Wert des Parameters von Hand neu eingestellt werden.	
01	**TW110/2000** - IRREVERSIBLER Motor für Flügel mit max. 2000kg.	
02	**TW110/1000/HS** - IRREVERSIBLER Motor für Flügel mit max. 1000kg.	
03	**TW110/1600/HS** - IRREVERSIBLER Motor für Flügel mit max. 1600kg.	
04	**TW110/1200/R** - IRREVERSIBLER Motor für Flügel mit max. 1200kg.	

A2 00	**Automatische Schließung nach Auslösen nach der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)**
00	Deaktiviert.
01- 15	Von 1 bis 15. Anzahl der Schließversuche nach Auslösen der Lichtschranke. Nach Ablauf der Zahl der eingestellten Versuche bleibt das Tor offen.
99	Das Tor versucht unbegrenzt zu schließen.

A3 00	**Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)**
00	Deaktiviert. Bei Rückkehr der Stromversorgung schließt das Tor nicht.
01	Aktiviert. Wenn das Schwingtor NICHT vollständig geöffnet ist, schließt es bei Rückkehr der Stromversorgung nach einer Vorblinkzeit von 5 s (unabhängig von dem im Parameter A5 eingestellten Wert). Das Wiederschließen erfolgt im Modus "Position korrigieren" (siehe Kapitel 21).

A4 00	**Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)**
00	Öffnet-Stopp-Schließt-Stopp-Öffnet-Stopp-Schließt...
01	Wohnanlagebetrieb: Das Tor öffnet und schließt nach der eingestellten Zeit für die automatische Schließung. Die Zeit der automatischen Schließung beginnt von vorne, wenn ein neuer Steuerbefehl zum Schrittbetrieb gegeben wird. Während der Öffnung wird der Befehl Schrittbetrieb ignoriert. Dies ermöglicht es dem Tor, sich ganz zu öffnen und die ungewünschte Schließung zu vermeiden. Wenn die automatische Schließung deaktiviert ist (A2 00), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch A2 01
02	Wohnanlagebetrieb: Das Tor öffnet und schließt nach der eingestellten Zeit für die automatische Schließung. Die Zeit der automatischen Schließung beginnt NICHT von vorne, wenn ein neuer Steuerbefehl zum Schrittbetrieb gegeben wird. Während der Öffnung wird der Befehl Schrittbetrieb ignoriert. Dies ermöglicht es dem Tor, sich ganz zu öffnen und die ungewünschte Schließung zu vermeiden. Wenn die automatische Schließung deaktiviert ist (A2 00), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch A2 01
03	Öffnet-Schließt-Öffnet-Schließt.
04	Öffnet-Schließt-Stopp-Öffnet.

A5 00	**Vorblinken**
00	Deaktiviert. Die Blinkleuchte schaltet sich während der Öffnungs- und Schließbewegung ein.
01- 10	Von 1 bis 10 s Vorblinkzeit vor jeder Bewegung.
99	5 s Vorblinkzeit vor der Schließbewegung.

A6 00	**Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)**
00	Deaktiviert. Das Tor öffnet sich teilweise im Schrittbetrieb: Öffnet-Stopp-Schließt-Stopp-Öffnet...
01	Aktiviert. Während der Öffnung wird der Befehl Teilbetrieb (PED) ignoriert.

DE

A7 00	**Aktivieren des Totmannbetriebs**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor funktioniert, indem man die Bedienelemente "Öffnet" (AP) oder "Schließt" (CH) gedrückt hält. Bei Loslassen des Bedienelements hält das Tor an.

A8 00	**Kontrollleuchte Schwingtor offen / Funktion Lichtschrankentest und “battery saving”**
00	Die Kontrollleuchte ist bei geschlossenem Tor ausgeschaltet. Dauerhaft eingeschaltet während der Bewegungen und wenn das Tor geöffnet ist.
01	Die Kontrollleuchte blinkt langsam während der Öffnungsbewegung. Sie schaltet sich dauerhaft ein, wenn das Tor ganz geöffnet ist. Sie blinkt schnell während der Schließungsbewegung. Wenn das Tor in einer Zwischenposition stillsteht, schaltet sich die Kontrollleuchte zweimal alle 15 s aus.
02	Auf 02 einstellen, wenn der Ausgang **SC** als Lichtschrankentest verwendet wird. Siehe Abb. 10-11.
03	Auf 03 einstellen, wenn der Ausgang **SC** als “Batteriesparbetrieb” verwendet wird. Siehe Abb. 12-13. Wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, deaktiviert das Steuergerät die an die Klemme **SC** angeschlossenen Geräte, um den Batterieverbrauch zu reduzieren.
04	Auf 04 einstellen, wenn der Ausgang **SC** als “Batteriesparbetrieb” und Lichtschrankentest verwendet wird. Siehe Abb. 12-13.

11 04	**Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen und Schließen**
12 04	Siehe Kapitel 13 und 14
01-05	01= das Tor verlangsamt in der Nähe des mechanischen Anschlags/Endschalters ... 05= das Tor verlangsamt weit vor dem mechanischen Anschlags/Endschalter.

13 02	**Einstellung des Annäherungswegs an den Öffnungsendschalter mit konstanter Geschwindigkeit** **HINWEIS**: die Bewegungsgeschwindigkeit ist vom Parameter 42 geregelt. Nach der Verlangsamung bewegt sich das Tor mit konstanter Geschwindigkeit, bis es den Endschalter erreicht.
14 02	**Einstellung des Annäherungswegs an den Schließungsendschalter mit konstanter Geschwindigkeit** **HINWEIS**: die Bewegungsgeschwindigkeit ist vom Parameter 42 geregelt. Nach der Verlangsamung bewegt sich das Tor mit konstanter Geschwindigkeit, bis es den Endschalter erreicht.
01-40	01= letzte 3 cm; 02= letzte 6 cm; ... 40= letzte 120 cm. **Richtbeispiel**: 100 cm di Weg = Wert 35.

15 50	**Einstellung Teilöffnung (%)** **ANMERKUNG**: Der Parameter ist werkseitig auf 50% eingestellt (die Hälfte des gesamten Torlaufs).
10-99	von 10% bis 99% des gesamten Torlaufs.

16 10	**Einstellung der automatischen Schließzeit nach teilweiser Öffnung** Die Zählung beginnt bei Erreichen der Fußgängeröffnung, wie in Parameter 15 eingestellt.
00-90	von 00 bis 90 s Pause.
92-99	von 2 bis 9 Min. Pause.

20 00	**Art der Signalisierung durch COR-Ausgang**
00	STANDARD operation managed by parameter 79
01	Kontakt geschlossen, wenn das Steuergerät ordnungsgemäß funktioniert. Kontakt offen, wenn Zentralverriegelung im Alarmzustand.
02	Kontakt geschlossen, wenn die Steuerung vom Stromnetz oder durch eine geladene Batterie versorgt wird. Kontakt wegen Störung geöffnet: die Steuerung durch fast leere Batterie versorgt (Spannungspegel durch Par. 85 eingestellt) oder mit Alarmanzeige bEL0 (die Steuerung akzeptiert keine Befehle mehr).
03	Kontakt geschlossen, wenn keine der Störungssituationen 1 und 2 auftritt. Kontakt geöffnet, wenn zumindest eine der Störungssituationen 1 und 2 auftritt.
04	Kontakt geschlossen, wenn das Tor nicht vollständig geöffnet ist. Kontakt geöffnet, wenn das Tor vollständig geöffnet ist.
05	Kontakt geschlossen, wenn das Tor nicht vollständig geschlossen ist. Kontakt geöffnet, wenn das Tor vollständig geschlossen ist.

21 30	**Einstellung der automatischen Schließzeit** Die Zählung beginnt bei offenem Tor und dauert die eingestellte Zeit. Nach Ablauf dieser Zeit schließt das Tor automatisch. Die Auslösung der Lichtschranken lässt die Zählung der Zeit von vorne beginnen.
00-90	von 00 bis 90 s Pause.
92-99	von 2 bis 9 Min. Pause.

22 00	**Aktivierung der Öffnungsverwaltung mit Deaktivierung der automatischen erneuten Schließung** Die aktivierte Deaktivierung der automatischen erneuten Schließung gilt nur für den über den Parameter ausgewählten Befehl. Beispiel: Bei Einstellung 220 1 ist nach einem AP-Befehl die automatische erneute Schließung deaktiviert, nach den Befehlen PP und PED wird die automatische erneute Schließung hingegen aktiviert. **HINWEIS**: Die Steuerung dient zur aufeinanderfolgenden Aktivierung öffnen-stoppen-schließen oder schließen-stoppen-öffnen.
00	Deaktiviert.
01	Ein AP-Befehl (Öffnung) aktiviert das Öffnungsmanöver. Bei einem komplett offenen Tor ist die automatische erneute Schließung deaktiviert. Ein nachfolgender AP-Befehl (Öffnen) aktiviert das Schließmanöver.
02	Ein Schrittbetrieb-Befehl (PP) aktiviert das Öffnungsmanöver. Bei einem komplett offenen Tor ist die automatische erneute Schließung deaktiviert. Ein nachfolgender Schrittbetrieb-Befehl (PP) aktiviert das Schließmanöver.
03	Ein PED-Befehl (teilweise Öffnung) aktiviert das teilweise Öffnungsmanöver. Die erneute automatische Schließung ist deaktiviert. Ein nachfolgender PED-Befehl (teilweise Öffnung) aktiviert das Schließmanöver.

23 03	**Toleranz beim Öffnungsanschlag** **HINWEIS:** Die Parameter ist sichtbar, wenn die Endschalter in Parameter 60 (60 00) deaktiviert sind; Den Wert von Par.23 so einstellen, dass er kleiner oder gleich dem Wert von Par.25 ist
01-05	01= minimale Toleranz (Rotorumdrehungen) ... 05= maximale Toleranz (Rotorumdrehungen).

24 03	**Toleranz beim Schließanschlag** **HINWEIS:** Die Parameter ist sichtbar, wenn die Endschalter in Parameter 60 (60 00) deaktiviert sind; Den Wert von Par.24 so einstellen, dass er kleiner oder gleich dem Wert von Par.26 ist
01-05	01= minimale Toleranz (Rotorumdrehungen) ... 05= maximale Toleranz (Rotorumdrehungen).

25 03	**Vorlauf am Anschlag in vollständig geöffneter Position** **HINWEIS:** Die Parameter ist sichtbar, wenn die Endschalter in Parameter 60 (60 00) deaktiviert sind. Um einen Vorlauf am Anschlag von ca. 3cm einzustellen, stellen Sie die folgenden Werte für Parameter 25 ein: 04 für TW110/2000 02 für TW110/1000/HS 03 für TW110/1600/HS 01 für TW110/1200/R
01-15	01= minimaler Vorschub (Rotorumdrehung) ... 15= maximaler Vorschub (Rotorumdrehung)

26 03	**Vorlauf am Anschlag in vollständig geschlossener Position** **HINWEIS:** Die Parameter ist sichtbar, wenn die Endschalter in Parameter 60 (60 00) deaktiviert sind. Um einen Vorlauf am Anschlag von ca. 3cm einzustellen, stellen Sie die folgenden Werte für Parameter 26 ein: 04 für TW110/2000 02 für TW110/1000/HS 03 für TW110/1600/HS 01 für TW110/1200/R
01-15	01= minimaler Vorschub (Rotorumdrehung) ... 15= maximaler Vorschub (Rotorumdrehung)

27 03	**Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz)** Regelt die Zeit der Umkehrbewegung nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder des Systems zur Erkennung von Hindernissen. Das Anhalten des Tors nach der Bewegungsumkehr infolge des Auslösens der Sicherheitsleiste oder der Hinderniserkennung erfolgt mit der Verlangsamungsgeschwindigkeit im Endbereich der Bewegung. Deshalb ist die Umkehrzeit etwas höher als die eingestellte.
00-60	von 0 bis 60 s.

30 05	**Einstellung Motordrehmoment** Indem man die Werte des Parameters erhöht oder verringert, wird der Drehmoment des Motors erhöht oder verringert und demzufolge die Ansprechempfindlichkeit beim Auftreffen auf Hindernisse geregelt. Wir empfehlen Werte unter 03 NUR für besonders leichte Installationen zu verwenden, die keinen ungünstigen Witterungsbedingungen (starker Wind oder sehr niedrige Temperaturen) ausgesetzt sind.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (Verringerung des Motordrehmoments = höhere Empfindlichkeit). 05= werkseitig eingestelltes Motordrehmoment. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (Erhöhung des Motordrehmoments = geringere Empfindlichkeit).

31 15	**Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen** Wenn die Reaktionszeit auf die Aufprallkraft auf Hindernisse zu lang ist, den Wert des Parameters verringern. Wenn die Aufprallkraft auf den Hindernissen zu groß ist, die Werte des Parameters 30 verringern.
01- 10	Niedriges Motordrehmoment: 01 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 10 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen. ANMERKUNG: Diese Einstellungen nur verwenden, wenn die Werte des mittleren Motordrehmoments nicht für die Installation geeignet sind.
11- 16	Mittleres Motordrehmoment. **Empfohlene Einstellung für die Regelung der einwirkenden Kräfte.** 11 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 16 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen.
17	Motordrehmoment bei 70% des maximalen für eine Auslösezeit von 1 s. Die Sicherheitsleiste ist obligatorisch.
18	Motordrehmoment bei 80% des maximalen für eine Auslösezeit von 2 s. Die Sicherheitsleiste ist obligatorisch.
19	Maximales Motordrehmoment, für eine Auslösezeit 3 s. Die Sicherheitsleiste ist obligatorisch.
20	Maximales Motordrehmoment, für eine Auslösezeit 5 s. Die Sicherheitsleiste ist obligatorisch.

33 04	**Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungsbewegung und Schließenbewegung**
34 04	Siehe Kapitel 13 und 14
01-05	01= das Tor beschleunigt schnell zu Beginn der Bewegung ... 05= das Tor beschleunigt langsam und allmählich zu Beginn der Bewegung.

36 00	**Aktivierung des maximalen Anlaufmoments** Durch Aktivierung dieses Parameters wird bei jedem Start des Motors das maximale Anlaufmoment für eine Zeit von max. 5 s aktiviert, oder für die Zeit, die das Tor braucht, um sich ca. 65 cm zu öffnen. HINWEIS: Bei den Motoren HIGH SPEED ist unabhängig von der Einstellung des Parameters 36 eine Anlaufzeit von 2 s bei jedem Start aktiviert.
00	Deaktiviert.
01	Bei Beginn nur der Öffnung aktiviert (einschließlich der Phase zur Korrektur der Position). Beim Schließen ist die Anlaufkraft nur aktiviert, wenn die Position bekannt ist und das Tor von mehr als 2 Meter vor der kompletten Schließung befindet.
02	Bei jedem Start aktiviert (einschließlich der Phase zur Korrektur der Position).

37 01	**Einstellung des Motordrehmoments während der Korrektur der Position** Das Motordrehmoment mit dem Parameter 37 regeln, falls in der Phase zur Korrektur der Position die an den Parametern 30 und 31 eingestellten Werte nicht geeignet sein sollten, damit das Tor die Bewegung zu Ende führt. Wenn die Korrektur der Position nicht abgeschlossen wird, nimmt das Tor seinen normalen Betrieb nicht wieder auf.
00	Das Auslösen der Hinderniserkennung ist ausschließlich durch die von den Parametern 30 und 31 eingestellten Werte geregelt.
01	Das Auslösen der Hinderniserkennung ist durch die von den Parametern 30 und 31 und vom Wert des Maximalstroms geregelt, der beim Einlernen des Torlaufs gespeichert wurde.
02	Das Auslösen der Hinderniserkennung liegt bei 70% des maximalen Drehmoments für eine Auslösezeit von 1 s.
03	Das Auslösen der Hinderniserkennung liegt bei 80% des maximalen Drehmoments für eine Auslösezeit von 2 s.
04	Das Auslösen der Hinderniserkennung liegt bei 100% des maximalen Drehmoments für eine Auslösezeit von 3 s.
05	Das Auslösen der Hinderniserkennung liegt bei 100% des maximalen Drehmoments für eine Auslösezeit von 5 s.

40 08	**Einstellung Öffnungsgeschwindigkeit und Schließungsgeschwindigkeit (%)** **ANMERKUNG:** Die Einstellung der Geschwindigkeit je nach installiertem Motormodell ist automatisch in 10 gleiche Teile unterteilt.
41 08	Siehe Kapitel 13 und 14
01- 10	01= 6 m/min ... 10= maximale Geschwindigkeit.

42 03	**Einstellung der konstanten Annäherungsgeschwindigkeit am Ende der Bewegung** Am Ende des Bremsvorgangs bewegt sich das Tor mit konstanter Geschwindigkeit bis zum Endschalter weiter. Der Weg ist von den Parametern 13 und 14 geregelt.
01-05	01= 2 m/min; 02= 2,5 m/min; 03= 3 m/min; 04= 3,5 m/min; 05= 4 m/min.

49 01	**Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Auslösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz)**
00	Kein Versuch des automatischen Wiederschließens.
01-03	1 bis 3 Versuche des automatischen Wiederschließens. Es wird empfohlen, einen geringeren oder gleichen Wert wie Parameter A2 einzustellen. Das automatische Wiederschließen erfolgt nur, wenn das Tor vollständig geöffnet ist.

50 00	**Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT1)**
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Öffnungsbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich.

51 02	**Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT1)**
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Schließbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich.

52 01	**Funktionsweise der Lichtschranke (FT1) bei geschlossenem Tor** Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn man A8 02, A8 03 oder A8 04 einstellt.
00	Wenn die Lichtschranke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.
01	Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschranke verdunkelt ist.
02	Die verdunkelte Lichtschranke sendet den Öffnungsbefehl des Tors.

53 00	**Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT2)**
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Öffnungsbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich.

54 00	**Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT2)**
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Schließbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich.

55 01	**Funktionsweise der Lichtschranke (FT2) bei geschlossenem Tor** Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn man A8 02, A8 03 oder A8 04 einstellt.
00	Wenn die Lichtschranke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.
01	Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschranke verdunkelt ist.
02	Die verdunkelte Lichtschranke sendet den Öffnungsbefehl des Tors.

56 00	**Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschranke (FT1-FT2)** **Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn man A8 03 oder A8 04 einstellt**. **HINWEIS:** Bei Durchquerung der Fotozellen während der Öffnung, beginnt die Zählung der 6 Sekunden sobald die Flügel komplett geöffnet sind.
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschranke FT1 aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.
02	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschranke FT2 aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.

60 00	**Aktivieren der Endschalter**
00	Endschalter deaktiviert; Hubprogrammierung und -verschiebung bewirken, dass der Flügel auf die mechanischen Anschläge drückt; der Anhalteweg von diesen wird in den Absätzen 25 und 26 eingestellt
01	Endschalter aktiviert; die Programmierung des Hubs und die Repositionierung werden durch die Aktivierung der magnetische Endschalter beim Öffnen und Schließen gesteuert.

65 05	**Einstellung des Anhaltewegs des Motors**
01-05	01= Schnellbremsung/kürzerer Anhalteweg ... 05= sanfte Bremsung/längerer Anhalteweg.

70 00	**Auswahl der maximalen Hublänge**
00	Maximale Länge 20 Meter
01	Maximale Länge 25 Meter

71 01	**Auswahl des Installationsorts des Motors im Vergleich zum Durchgang (Ansicht von der Innenseite)** **ANMERKUNG:** Im Falle der Rücksetzung auf die werkseitigen Standardparameter, muss der Wert des Parameters von Hand neu eingestellt werden.
00	Motor links installiert.
01	Motor rechts installiert.

73 00	**Konfiguration Sicherheitsleiste COS1**
00	Sicherheitsleiste NICHT INSTALLIERT.
01	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt nur beim Öffnen um.
02	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt nur beim Öffnen um.
03	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt immer um.
04	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt immer um.
12	Verwaltung von zwei parallel geschalteten 8k2 Schaltflanken (Gesamtwiderstand 4k1). Das Tor kehrt erst beim Öffnen um.
14	Verwaltung von zwei parallel geschalteten 8k2 Schaltflanken (Gesamtwiderstand 4k1). Das Tor kehrt immer um.

74 00	**Konfiguration Sicherheitsleiste COS2**
00	Sicherheitsleiste NICHT INSTALLIERT.
01	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt nur beim Schließen um.
02	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt nur beim Schließen um.
03	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt immer um.
04	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt immer um.
12	Verwaltung von zwei parallel geschalteten 8k2 Schaltflanken (Gesamtwiderstand 4k1). Das Tor kehrt erst beim Schließen um.
14	Verwaltung von zwei parallel geschalteten 8k2 Schaltflanken (Gesamtwiderstand 4k1). Das Tor kehrt immer um.

76 00	**Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)** **HINWEIS**: Mit ROGER TECHNOLOGY stechbaren Funkempfänger.
77 01	**Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)** **HINWEIS**: Mit ROGER TECHNOLOGY stechbaren Funkempfänger.
00	SCHRITTBETRIEB.
01	TEILÖFFNUNG
02	ÖFFNUNG
03	SCHLIESSUNG.
04	STOPP.
05	Zugangsbeleuchtung. Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange die Fernbedienung aktiv ist. Der Parameter 79 wird ignoriert.
06	Zugangsbeleuchtung Schrittbetrieb (PP). Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert. Die Fernbedienung schaltet die Zugangsbeleuchtung ein-aus. Der Parameter 79 wird ignoriert.
07	SCHRITTBETRIEB mit Sicherheitsbestätigung. (1)
08	TEILÖFFNUNG mit Sicherheitsbestätigung. (1)
09	ÖFFNUNG mit Sicherheitsbestätigung. (1)
10	SCHLIESSUNG mit Sicherheitsbestätigung. (1)

(1) Um den ungewollten Druck einer Taste der Fernbedienung und damit die Aktivierung des Tors zu vermeiden, wird eine Sicherheitsbe-

stätigung verlangt, um den Befehl zu aktivieren. **Beispiel**: Parameter 76 07 und 77 01 eingestellt:
- Durch Druck der Taste CHA der Fernbedienung wählt man den Schrittbetrieb, der innerhalb von 2 s nach Druck der Taste CHB der Fernbedienung bestätigt werden muss. Durch Druck der Taste CHB wird die Teilöffnung aktiviert.

78 00	**Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte**
00	Die Einschaltdauer wird elektronisch von der Blinkleuchte geregelt.
01	Langsames Blinken.
02	Langsames Blinken beim Öffnen, schnelles Blinken beim Schließen.

79 60	**Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung** **HINWEIS:** Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn Par. 20 von 00 abweicht.
00	Deaktiviert.
01	GEPULST. Dal Licht schaltet sich bei Beginn jeder Bewegung kurz ein.
02	AKTIV. Das Licht ist während der gesamten Dauer der Bewegung eingeschaltet.
03-90	von 3 bis 90 s. Das Licht bleibt nach Ende der Bewegung für die eingestellte Zeit eingeschaltet.
92-99	von 2 bis 9 Minuten. Das Licht bleibt nach Ende der Bewegung für die eingestellte Zeit eingeschaltet.

80 00	**Konfiguration Uhr Kontakt** Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Nach Ablauf der vom externen Gerät (Uhr) programmierten Zeit das Tor schließt sich.
00	Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Alle Befehle werden ignoriert.
01	Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Alle Befehle werden angenommen. Wenn das Tor wieder ganz geöffnet ist, wird die Funktion Uhr wieder aktiviert.

81 00	**Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung** Durch die Aktivierung dieses Parameters wird sichergestellt, dass das Tor nicht aufgrund falscher und/oder ungewollter Befehle offen bleibt. Die Funktion wird NICHT aktiviert wenn: • das Tor einen STOPP-Befehl erhält. • Die Sicherheitsleiste greift ein und erfasst ein Hindernis in derselben Richtung, in welcher die Funktion aktiviert ist. Falls die Sicherheitsleiste ein Hindernis während der zur gewährleisteten Richtung entgegengesetzten Bewegung erfasst, bleibt die Funktion aktiv. • die vom Parameter A2 eingestellten Versuche des Wiederschließens sind beendet. • die Positionskontrolle verloren gegangen ist (die Position korrigieren, siehe Kapitel 21).
00	Deaktiviert. Der Parameter 82 wird nicht angezeigt.
01	Aktiviert. Nach einer vom Parameter 82 eingestellten Zeit aktiviert das Steuergerät, unabhängig vom Parameter A5, ein Vorblinken von 5 s und schließt dann das Tor.
02	Aktiviert. Wenn das Tor infolge eines Befehls für den Schrittbetrieb stehen bleibt, aktiviert das Steuergerät nach einer vom Parameter 82 eingestellten Zeit ein Vorblinken von 5 s (unabhängig vom Parameter A5) und das Tor schließt sich. Wenn das Tor während der Schließbewegung infolge des Auslösens der Hinderniserkennung anhält, schließt es sich nach einer vom Parameter 82 eingestellten Zeit. Wenn das Tor während der Öffnungsbewegung infolge des Auslösens der Hinderniserkennung anhält, öffnet es sich nach einer vom Parameter 82 eingestellten Zeit.

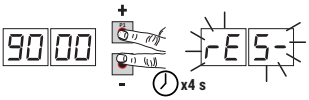
82 03	**Einstellung Aktivierungszeit der garantierten Schließung/Öffnung** **HINWEIS:** Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn der Parameter 81 = 00 ist.
02-90	von 2 bis 90 s Wartezeit
92-99	von 2 bis 9 Min. Wartezeit

85 00	**Auswahl der Verwaltung im Batteriebetrieb** Wenn ein anderer Wert als 00 eingegeben wird, aktiviert sich eine Kontrolle am Spannungspegel der Batterie. Die gewünschte Betriebsart kann am Parameter 86 ausgewählt und eine Anzeige durch den COR-Ausgang an Parameter 20 aktiviert werden.
00	Das Steuergerät übernimmt stets die Befehle, bis zum kompletten Entladen der Batterie.
01	Die Steuerung wird aktiviert, wenn die Batteriespannung den minimalen Schwellenwert unterschreitet (22V⎓ mit Ladegerät B71/BCHP; 36.4V⎓ mit externem Ladegerät B71/PBX)
02	Die Steuerung wird aktiviert, wenn die Batteriespannung den mittleren Schwellenwert unterschreitet (23V⎓ mit Ladegerät B71/BCHP; 36.8V⎓ mit externem Ladegerät B71/PBX)
03	Die Steuerung wird aktiviert, wenn die Batteriespannung den maximalen Schwellenwert unterschreitet (24V⎓ mit Ladegerät B71/BCHP; 37.2V⎓ mit externem Ladegerät B71/PBX)

DE

8600	**Auswahl der Einschränkungen im Batteriebetrieb** **ANMERKUNG**: Der Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter 85 nicht 00 ist.
00	Keine Einschränkungen der Befehle, wenn die Batteriespannung auf den ausgewählten Schwellenwert fällt. Es ist möglich, eine Anzeige über den COR-Ausgang zu aktivieren (wenn die Parameter 85 und 20 entsprechend eingestellt sind).
01	Wenn die Batteriespannung auf den mit Parameter 85 eingestellten Schwellenwert fällt, akzeptiert das Steuergerät nur Öffnungsbefehle und schließt sich nicht wieder.
02	Wenn die Batteriespannung auf den mit Parameter 85 eingestellten Schwellenwert fällt, öffnet das Steuergerät, nach 5 Sekunden Vorblinken, automatisch den Schlagbaum der Schranke und akzeptiert nur einen Schließbefehl.
03	Es werden nur Schließbefehle akzeptiert, auch wenn der ORO-Eingang aktiv und wenn der Parameter 80 01 ist.
04	Wenn die Batteriespannung auf die mit Parameter 85 gewählte Schwelle fällt, schließt die Steuereinheit nach einer Vorglühzeit von 5s automatisch das Tor und akzeptiert nur einen Öffnungsbefehl.

8700	**Auswahl der Batterieart und Reduzierung des Verbrauchs** **HINWEIS**: Eine NICHT ORDNUNGSGEMÄSSE Einstellung dieses Parameters führt, wenn keine Netzspannung vorhanden ist, zur Blockierung der Funktionen und auf dem Display erscheint die Meldung bELO (wenn 01 oder 02 eingestellt und 2x12V⎓ Batterie) oder eine Anzeige bMod.
00	24V⎓ (2x12V⎓) Batterie mit B71/BCHP. Reduzierung der Beschleunigung/Verlangsamung/Geschwindigkeit aktiviert, um die Batteriedauer zu verlängern.
01	36V⎓ (3x12V⎓) Batterie mit externem Ladegerät B71/PBX. Reduzierung der Beschleunigung/Verlangsamung/ Geschwindigkeit aktiviert, um die Batteriedauer zu verlängern.
02	36V⎓ (3x12V⎓) Batterie mit externem Ladegerät B71/PBX. Keine Reduzierung der Leistungen, maximaler Batterieverbrauch.

9000	**Wiederherstellung der Werkseinstellungen** **ANMERKUNG.** Dieses Verfahren ist nur möglich, wenn KEIN Passwort zum Schutz der Daten eingestellt ist.
	 **Achtung!** Die Rücksetzung löscht jede zuvor gemachte Auswahl, außer dem Parameter A1, 71, 86, 87: Sicherstellen, dass alle Parameter für die Installation geeignet sind. • Die Tasten **+** (Plus) und **-** (Minus) drücken und gedrückt halten, um die Stromversorgung zu gewährleisten. • Nach 4 s blinkt am Display rES-. • Die werkseitigen Standardwerte wurden wiederhergestellt. **Hinweis**: Es ist möglich, die Parameter auf eine zweite Art und Weise zurückzusetzen: Beim Einschalten des Steuergeräts, bevor die Firmware-Version auf dem Display erscheint, halten Sie die Tasten ▲ (PFEIL OBEN) und ▼ (PFEIL UNTEN) 4 Sekunden lang gedrückt.

	Kennnummer Die Kennnummer besteht aus den Werten der Parameter von n0 bis n6. **ANMERKUNG:** Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.	
n0 01	HW-Version.	Beispiel: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	Herstellungsjahr.	
n2 45	Herstellungswoche.	
n3 67	Seriennummer.	
n4 89		
n5 01		
n6 23	FW-Version.	

	Anzeige Bewegungszähler Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von oM bis o1 multipliziert mit 100. **ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
oM 01	**Durchgeführte Bewegungen.** Beispiel: 01 23 45 x100 = 1.234.500 Bewegungen
o0 23	
o1 45	

DE

	Anzeige Stundenzähler Bewegung Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von h0 bis h1. **ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
h0 01 h1 23	**Stunden Bewegung.** Beispiel: 01 23 = 123 Stunden.

	Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von d0 bis d1. **ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
d0 01 d1 23	**Einschalttage.** Beispiel: 01 23 = 123 Tage.

	Passwort Die Festlegung eines Passworts verhindert Unbefugten den Zugriff auf die Einstellungen. Bei aktivem Passwort (CP=01) kann man die Parameter anzeigen, aber es ist NICHT möglich, ihre Werte zu ändern. Das Passwort ist eindeutig, d.h. nur ein Passwort kann den Antrieb verwalten. **ACHTUNG:** Wenn man das Passwort verliert, muss man sich an den Kundendienst wenden.
P1 00 P2 00 P3 00 P4 00	**Verfahren zur Aktivierung des Passworts:** • Die gewünschten Werte in die Parameter P1, P2, P3 und P4 eingeben. • Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter CP anzeigen. • Die Tasten **+** und **-** 4 s lang drücken. • Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gespeichert. • Das Steuergerät aus- und wieder einschalten. Die Aktivierung des Passworts prüfen (CP=01). **Verfahren zur vorübergehenden Entriegelung:** • Das Passwort eingeben. • Prüfen ob CP=00. **Verfahren zum Löschen des Passworts:** • Das Passwort eingeben (CP=00). • Die Werte von P1, P2, P3, P4 = 00 speichern • Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter CP anzeigen. • Die Tasten **+** und **-** 4 s lang drücken. • Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gelöscht (die Werte P1 00, P2 00, P3 00 und P4 00 entsprechen "Passwort nicht vorhanden"). • Das Steuergerät aus- und wieder einschalten.

CP 00	**Passwort ändern**
00	Schutz deaktiviert.
01	Schutz aktiviert.

DE

12 Sonderparameter für die Baureihe High Speed

Die Baureihe High Speed **(/HS)** ist die Produktlinie der digitalen bürstenlosen Hochgeschwindigkeitsantriebe für Schiebetore bis zu 1000 kg oder 1600 kg (**TW110/1000/HS - TW110/1600/HS**) die nur dem Wohnbereich vorbehalten sind.

Durch die High Speed Technologie lässt sich der Antrieb zu 100% schneller steuern als konventionelle Antriebe, mit der Möglichkeit Geschwindigkeit, Beschleunigung, Verlangsamung und die zugehörigen Sicherheiten getrennt zu verwalten.

ANMERKUNG: Die Mechanik des Tors nicht bekannt ist, um die maximale Sicherheit des Betriebes zu garantieren, empfehlen wir die Sicherheitsleiste zu installieren.

Nachstehend werden die zusätzlichen Parameter für die Aktivierung der High Speed Technologie angeführt.

A102 A103	**Auswahl des Antriebsmodells** Der Parameter wird werkseitig von ROGER TECHNOLOGY eingestellt. **ACHTUNG!** Der Wert des Parameters A1 ist werkseitig für die Auswahl des Motormodells eingestellt (02 oder 03, siehe Tabelle unten). Wenn dieser Wert nicht korrekt geändert wird, kann die Automatisierung nicht mit vollem Wirkungsgrad arbeiten und es kann zu Fehlfunktionen kommen. **HINWEIS:** Bei der Rückstellung auf die werkseitigen Standardparameter wird der Wert des Parameters nicht geändert.
01	~~TW110/2000~~ –
02	TW110/1000/HS
03	TW110/1600/HS
04	~~TW110/1200/R~~ –

1104	**Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen**
1204	**Einstellung der Verlangsamung beim Schließen**
01-05	01= das Tor verlangsamt in der Nähe des mechanischen Anschlags/Endschalters ... 05= das Tor verlangsamt weit vor dem mechanischen Anschlags/Endschalter.

3304	**Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungsbewegung**
3404	**Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Schließenbewegung**
01-05	01= das Tor beschleunigt schnell zu Beginn der Bewegung ... 05= das Tor beschleunigt langsam und allmählich zu Beginn der Bewegung.

4008	**Einstellung Öffnungsgeschwindigkeit** **ANMERKUNG:** Die Einstellung der Geschwindigkeit je nach installiertem Motormodell ist automatisch in 10 gleiche Teile unterteilt.
4108	**Einstellung Schließungsgeschwindigkeit** **ANMERKUNG:** Die Einstellung der Geschwindigkeit je nach installiertem Motormodell ist automatisch in 10 gleiche Teile unterteilt.
01-10	01= 6 m/min ... 10= maximale Geschwindigkeit.

ANMERKUNG: Für die Einstellung des Bremswegs bei konstanter Geschwindigkeit wird auf die Parameter 13 und 14 auf Kapitel 12 verwiesen.

DE

13 Sonderparameter für die Baureihe Reversibel

Die Baureihe Reversibel **(/R)**ist die Produktlinie der digitalen bürstenlosen für Schiebetore bis zu 1200 kg (**TW110/1200/R**), die nur dem Wohn- und Industriellbereich vorbehalten sind.
Durch die REVERSIBLE Technologie lässt sich das Tor auch ohne anliegende Spannung öffnen und schließen ohne den Motor zu entsperren. Bei der manuellen Bewegung des Tors ohne Stromversorgung wird die Steuerung durch die Drehung des Motors mit Energie versorgt, das Display leuchtet auf und die Meldung "SELF" erscheint. **ACHTUNG!** Das Tor mit der Hand nur mäßig bewegen.
Über die Steuereinheit lassen sich Geschwindigkeit, Beschleunigung, Verlangsamungen und zugehörige Sicherheitseinrichtungen getrennt verwalten.
Während des Normalbetriebs, einschließlich des Batteriebetriebs, wendet die Steuereinheit eine Bremskraft an, wodurch die manuelle Bewegung des Tors verhindert wird.
Bei längerem Batteriebetrieb kann sich dadurch die Reichweite verringern.
Wenn die Bremskraft nicht ausreichen sollte, um die manuelle Bewegung zu verhindern und wird eine Verlagerung des Tors um mehr als 3 cm festgestellt, startet die Steuereinheit ein Verfahren zur Korrektur der Position (siehe Kapitel 21).
HINWEIS: Auch wenn UMKEHRBAR ist der Motor mit dem Entriegelungssystem versehen.

Nachstehend werden die zusätzlichen Parameter für die Aktivierung der REVERSIBEL Technologie angeführt.

A104	**Auswahl des Antriebsmodells** Der Parameter wird werkseitig von ROGER TECHNOLOGY eingestellt. **ACHTUNG!** Der Wert des Parameters A 1 ist werkseitig für die Auswahl des Motormodells eingestellt (04, siehe Tabelle unten). Wenn dieser Wert nicht korrekt geändert wird, kann die Automatisierung nicht mit vollem Wirkungsgrad arbeiten und es kann zu Fehlfunktionen kommen. **HINWEIS:** Bei der Rückstellung auf die werkseitigen Standardparameter wird der Wert des Parameters nicht geändert.
01	~~TW110/2000~~
02	~~TW110/1000/HS~~
03	~~TW110/1600/HS~~
04	TW110/1200/R

1104	**Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen**
1204	**Einstellung der Verlangsamung beim Schließen**
01-05	01= das Tor verlangsamt in der Nähe des mechanischen Anschlags/Endschalters ... 05= das Tor verlangsamt weit vor dem mechanischen Anschlags/Endschalter.

3304	**Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungsbewegung**
3404	**Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Schließenbewegung**
01-05	01= das Tor beschleunigt schnell zu Beginn der Bewegung ... 05= das Tor beschleunigt langsam und allmählich zu Beginn der Bewegung.

4008	**Einstellung Öffnungsgeschwindigkeit** **ANMERKUNG:** Die Einstellung der Geschwindigkeit je nach installiertem Motormodell ist automatisch in 10 gleiche Teile unterteilt.
4108	**Einstellung Schließungsgeschwindigkeit** **ANMERKUNG:** Die Einstellung der Geschwindigkeit je nach installiertem Motormodell ist automatisch in 10 gleiche Teile unterteilt.
01-10	01= 6 m/min ... 10= maximale Geschwindigkeit.

ANMERKUNG: Für die Einstellung des Bremswegs bei konstanter Geschwindigkeit wird auf die Parameter 13 und 14 auf Kapitel 12 verwiesen.

14 Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus)

Falls keine Befehle aktiviert sind, die Taste TEST drücken, um folgendes zu überprüfen:

DISPLAY	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME ÜBER SOFTWARE	HERKÖMMLICHE MASSNAHME
88 Sb (00 Sb)	Der Entriegelungsgriff ist geöffnet.	-	Den Entriegelungsgriff schließen und den Schüssel in Schließstellung drehen. Den Anschluss an den Freigabekontakt überprüfen.
88 15	STOPP-Sicherheitskontakt geöffnet.	-	Eine STOPP-Taste (Öffner) installieren oder den Kontakt ST mit dem Kontakt COM überbrücken.
88 13	Sicherheitsleiste COS1 nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 73 00 einstellen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt COS1 mit dem Kontakt COM überbrücken.
88 12	Sicherheitsleiste COS2 nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 74 00 einstellen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt COS2 mit dem Kontakt COM überbrücken.
88 11	Lichtschranke FT1 nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 50 00 und 5 1 00 einstellen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt FT1 mit dem Kontakt COM überbrücken. Den Anschluss und die Referenzen zum entsprechenden Anschlussschema kontrollieren.
88 10	Lichtschranke FT2 nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 53 00 und 54 00 einstellen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt FT2 mit dem Kontakt COM überbrücken. Den Anschluss und die Referenzen zum entsprechenden Anschlussschema kontrollieren.
88 FE	Beide Endschalter haben einen offenen Kontakt oder sind nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen. Wenn keine Endschalter vorhanden sind, ist zu überprüfen, dass Par. 60 auf 00 eingestellt ist.
88 FA	Das Tor befindet sich am Öffnungsendschalter.	Wenn die Anzeige des Endschalters falsch ist, die Einstellung des Parameters 7 1 überprüfen.	-
	Der Öffnungsendschalter ist nicht vorhanden oder nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen. Wenn keine Endschalter vorhanden sind, ist zu überprüfen, dass Par. 60 auf 00 eingestellt ist.
88 FC	Das Tor befindet sich am Schließungsendschalter.	Wenn die Anzeige des Endschalters falsch ist, die Einstellung des Parameters 7 1 überprüfen.	-
	Der Schließungsendschalter ist nicht vorhanden oder nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen. Wenn keine Endschalter vorhanden sind, ist zu überprüfen, dass Par. 60 auf 00 eingestellt ist.
PP 00	Wenn kein manueller Befehl vorliegt, könnte der Kontakt (N.O.) defekt oder der Anschluss an eine Taste falsch sein.	-	Die Kontakte PP-COM und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
CH 00		-	Die Kontakte CH-COM und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
AP 00		-	Die Kontakte AP-COM und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
PE 00		-	Die Kontakte PED-COM und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
Or 00	Wenn kein manueller Befehl vorliegt, könnte der Kontakt (N.O.) defekt oder der Anschluss an den Timer falsch sein.	-	Die Kontakte ORO - COM überprüfen. Der Kontakt darf nicht überbrückt sein, wenn er nicht benutzt wird.

ANMERKUNG: Die Taste TEST drücken um den TEST-Modus zu verlassen.
Es wird empfohlen, die Abhilfen für die Meldungen zum Status der Sicherheitseinrichtungen und der Eingänge immer im Modus "Maßnahme über Software" durchzuführen.

DE

15 Meldung von Alarmen und Störungen

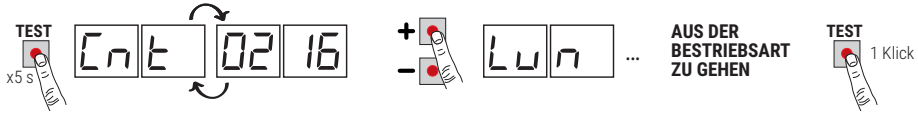
PROBLEM	ALARMMELDUNG	MÖGLICHE URSACHE	BETRIEB
Das Tor öffnet oder schließt sich nicht.	LED **POWER** ausgeschaltet	Keine Stromversorgung.	Das Netzkabel überprüfen.
	LED **POWER** ausgeschaltet	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung ersetzen. Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen. Wenn der Sicherungsbruch F3 wiederholt, und die Steuerung steuert einen High-Speed-Motor, trennen Sie das Gerät B72/CL (oder B71/BCHP Version HW 02) vom Anschluss des Batterieladegeräts und prüfen Sie, ob das Problem nicht mehr auftritt. Wenn ja, fahren Sie fort mit dem Austausch des beschädigten Geräts fort.
	OF St	Störung der Eingangsspannung. Initialisierung des Steuergeräts fehlgeschlagen.	Die Netzspannung ausschalten, 10 s warten und die Stromversorgung wieder herstel-len. Wenn das Problem weiter besteht wird empfohlen, wenden Sie sich zwecks Überprüfung und möglicher Unterstützung an Ihren örtlichen Vertragshändler. Durch Drücken der TEST-Taste kann der Fehler vorübergehend ausgeblendet und die Parameter der Steuerung abgefragt werden.
	FUSE	Sicherung F1 durchgebrannt oder defekt. Wenn das Steuergerät im Akkubetrieb läuft, wird die Meldung nicht angezeigt.	Sicherung ersetzen. Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen und wieder einsetzen.
	Pr Ot	Erfasster Überstrom im Wechselrichter.	Zweimal die Taste **TEST** drücken oder 3 aufeinanderfolgende Befehle geben.
	SE CO	Falscher Anschluss an SEC1-SEC2 des Transformators.	Den Anschluss zwischen SEC1 und SEC2 austauschen.
	dA tA	Fehler bei Erfassen der Hubdaten.	Die korrekte Positionierung des Öffnungs- und Schließungsendschalters prüfen (wenn Endschalter aktiviert sind). TEST drücken und prüfen, ob Sicherheitseinrichtungen Alarm ausgelöst haben. Den Lernlauf wiederholen.
		Kalibrierungsverfahren fehlgeschlagen	Die in der Lernlaufphase verlangten Kalibrierungszeiten beachten. Vor der Rückstellung des Entriegelungshebels sicherstellen, dass PHAS auf dem Display blinkt. Den Lernlauf wiederholen.
	Mot	Motor nicht angeschlossen.	Das Motorkabel überprüfen.
	FE	Beide Endschalter sind aktiviert.	Den Anschluss der Endschalter oder Fremdkörper im Endschalterblock überprüfen. Bei fehlenden Endschaltern prüfen, dass Par. 60 auf 00 eingestellt ist.
	Beispiel: 15 EE 21 EE	Fehler in den Konfigurationsparametern.	Den Konfigurationswert korrekt einstellen und speichern.
	EnE 1	Encoder nicht angeschlossen.	Den Anschluss an den Encoder überprüfen. Wenn das Problem weiter besteht wird empfohlen, den Encoder auszutauschen.
	EnE3	Schwere Betriebsstörungen des Encoders.	Die Taste TEST drücken, wenn die Fehlermeldung erneut auftritt, das Steuergerät 5 s lang aus- und dann wieder einschalten. Wenn das Problem weiter besteht, den Encoder austauschen.
	EnE5 (EnE5)	Betriebsstörungen des Encoders.	Die Taste TEST drücken, wenn die Fehlermeldung bestehen bleibt, den Encoder austauschen.
		Akkusbetrieb	Akku fast leer.
		Unzulängliche Stromversorgung	Bei Vorkommen von Schmutz, Feuchtigkeit, Insekten oder anderem, die Stromversorgung trennen und die Karte sowie den Encoder reinigen. Wenn das Problem weiter besteht, den Encoder austauschen.
	EnE8	Rechenfehler des Encoders.	Das Einlernverfahren wiederholen.
	tEMP	Wärmeschutz des Wechselrichters aktiviert.	Der Betrieb wird innerhalb von 2 Min. automatisch wiederhergestellt.
	btLO (btLO)	Akkus leer.	Die Wiederkehr der Netzspannung abwarten.

PROBLEM	ALARMMELDUNG	MÖGLICHE URSACHE	BETRIEB
Das Tor öffnet oder schließt sich nicht.	StoP Blinkt	Entriegelungsvorrichtung geöffnet.	Den Entriegelungshebel zurücksetzen und den Anschluss an den Entriegelungskontakt überprüfen.
	no PH	Erfasste Störung der Motorsteuerung	Den Lernlauf wiederholen. Wenn das Problem weiter besteht, das Steuergerät austauschen.
Das Einlernverfahren wird nicht abgeschlossen.	no PH	Kalibrierung des Motors fehlgeschlagen.	Das Einlernverfahren wiederholen. Wenn das Problem weiter besteht, das Verbindungskabel des Encoders zum Motor überprüfen.
			Prüfen Sie, ob der Entriegelungshebel geöffnet ist.
			Die glatte Drehung des Motors überprüfen. Im Fall von Problemen, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.
			Das Steuergerät auf die werkseitigen Standardwerte zurücksetzen und das Verfahren wiederholen.
		Probleme mit der Encoder oder am Verbindungskabel.	Überprüfen Sie den einwandfreien Zustand des Verbindungskabels. Die Netzspannung ausschalten und die wieder herstellen. Gib einen Befehl (Öffnung/Schrittbetrieb, ...). Wenn noPH NICHT erscheint, wiederholen Sie den Lernvorgang. Wenn noPH wieder erscheint, wenden Sie sich an die technische Hilfe.
	AP PE	Es wurde fälschlicherweise die Taste TEST gedrückt.	Das Einlernverfahren wiederholen.
		Die Sicherheitseinrichtungen sind in Alarm.	Die Taste TEST drücken und die Sicherheitseinrichtung/en in Alarm sowie die entsprechenden Anschlüsse der Sicherheitseinrichtungen prüfen.
		Übermäßiger Spannungsabfall.	Das Einlernverfahren wiederholen. Die Netzspannung überprüfen
		Falsche Einstellung der Parameter 30 und 31.	Die Parameter 30 und 31 entsprechend dem Gewicht und der Geschwindigkeit des Flügels einstellen.
	AP PL	Fehler Torlauflänge.	Das Tor vollständig schließen (die Signalisierung des Endschalters FC bei aktivierten Endschaltern muss par.60 aktiv sein) und das Verfahren wiederholen.
			Die Verkabelung der Endschalter überprüfen (falls installiert und in Par.60 aktiviert). Wenn das Problem weiter besteht, die Verkabelung austauschen.
			Das Steuergerät auf die werkseitigen Standardwerte zurücksetzen und das Verfahren wiederholen.
			Torlauflänge unter dem zulässigen Mindestwert: Erhöhen Sie die Länge
	APPM	Die maximal zulässige Torlauflänge wurde überschritten.	Reduziere die Torlauflänge. Kontaktieren Sie der technischer Hilfe (Das Lauf überschreitet die empfohlenen technischen erlaubt).
Die Fernbedienung hat wenig Reichweite und funktioniert nicht mit Antrieb in Bewegung.	-	Die Funkübertragung wird durch Metallkonstruktionen und Wände aus Stahlbeton behindert.	Die Antenne im Freien installieren.
	-	Akku leer.	Die Akkus der Sender austauschen.
Die Blinkleuchte funktioniert nicht.	-	Lampe / LED durchgebrannt oder Drähte der Blinkleuchte abgetrennt.	Die LED-Platine und/oder die Drähte überprüfen.
Die Kontrollleuchte Tor offen funktioniert nicht.	-	Lampe durchgebrannt oder Drähte abgetrennt.	Die Lampe und/oder die Drähte prüfen.
Das Tor führt nicht die gewünschte Bewegung aus.	-	Falsche Einstellung des Parameters 71.	Den korrekten Installationsort mit dem Parameter 71 auswählen.
	bMod	Falsche Auswahl des Batterietyps.	Den Wert des Parameters 87 ändern.
	HbUS	Netzspannung zu hoch.	Netzspannung prüfen, Spannung des BUS (INFO-Größe: bUS, siehe Abs. 18), Kundendienst kontaktieren Serviceabteilung. Durch Drücken von TEST verschwindet die Signalisierung für 7 Sekunden ab der letzten Betätigung der Tasten um das Display herum.

ANMERKUNG: Bei Druck der Taste TEST wird die Alarmmeldung vorübergehend gelöscht.
Bei Erhalt eines Befehls erscheint am Display, wenn das Problem nicht behoben wurde, die Alarmmeldung erneut.

DE

16 Diagnostik - Betriebsart Info



In der Betriebsart INFO werden einige Messwerte der Steuerung **B70/1THP** angezeigt.
In der Betriebsart „Bedienelemente und Sicherheitsvorrichtungen anzeigen" und bei ausgeschaltetem Motor, die Taste TEST 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Steuergerät zeigt nacheinander die folgenden Parameter und den entsprechenden erfassten Wert an:

Parameter	Funktion
r 1.00	Anzeige für 3 Sekunden die Firmware-Version des Steuergeräts.
Cnt	Zeigt die Position, in der sich der Motor befindet, ausgedrückt in Umdrehungen zum Zeitpunkt der Prüfung im Vergleich zur Gesamtlänge (Beispiel: 0.113 = Motor links eingebaut 7100; 0113 = Motor rechts eingebaut 7101).
Lun	Anzeige der Gesamtlänge des programmierten der Motor Hubs in Umdrehungen.
rPM	Anzeige der Motorgeschwindigkeit der Motor in Umdrehungen pro Minute.
AMP	Anzeige der Motorstromaufnahme des Motor in Ampere (Beispiel: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Bei stillstehendem Motor ist die Stromaufnahme gleich 0. Indem man einen Befehl erteilt, kann man den aufgenommenen Strom erfassen.
bUS	Anzeige des ordnungsgemäßen Anlagenzustands. Bei stillstehendem Motor kann eine mögliche Überlastung oder eine zu niedrige Netzspannung festgestellt werden. Achten Sie auf folgende Werte: Netzspannung = 230V~ (Nennspannung), bUS = 37,6 Netzspannung = 207V~ (-10%), bUS = 33,6 Netzspannung = 253V~ (+10%), bUS = 41,6
CMP	Zeigt den verwendeten Strom an, um eventuell erkannte Beanspruchungen von Motor zu korrigieren, die beispielsweise auf die niedrige Außentemperatur zurückzuführen sind, ausgedrückt in Ampere (Beispiel: 0 = 0 A ... 4 = +12 A). Beim Start des Torantriebs von ganz offen oder ganz geschlossen erhöht das Steuergerät, wenn es eine stärkere Beanspruchung feststellt, als beim Einlernen des Torlaufs gespeichert, automatisch den an den Motor abzugebenden Strom.
ASC	Zeigt die Schwelle des Stroms an, bei der die Hinderniserkennung (Quetschschutz) der Motor ausgelöst wird, ausgedrückt in Ampere. Der Wert wird automatisch vom Steuergerät auf der Grundlage der Einstellungen der Parameter 30, und 31 berechnet. Für einen korrekten Betrieb des Motors muss AMP immer niedriger sein als der Wert ASC.
tim	Anzeige des Zeitraums in Sekunden, den der Motor je nach Einstellung des Parameters 31 benötigt, um ein Hindernis zu erkennen 31. Beispiel 1.000 = 1 s / 0.120 = 0,12 s (120 ms). Sicherstellen, dass die Motorlaufzeit über 0,3 s beträgt.
UP	Wenn das Steuergerät die Position der Torflügel zum Zeitpunkt der Prüfung kennt, zeigt das Display an: UP_ _ Position bekannt, normaler Betrieb. UP 1_ Position nicht bekannt, Phase zur Korrektur der Position läuft.
OC	Zustandsanzeige des Antriebs (offen/geschlossen). OC OP Antrieb in der Öffnungsphase (Motor aktiv). OC CL Antrieb in Schließungsphase (Motor aktiv). OC -O Antrieb vollständig geöffnet (Motor nicht aktiv). OC -C Antrieb vollständig geschlossen (Motor nicht aktiv).
UF	UF U_ Netzspannung zu niedrig oder überlastet. UF _H Überstrom am Wechselrichter.
nPtE	Zeigt die Anzahl der thermischen Schutzmaßnahmen des Wechselrichters an. Wenn eine andere Zahl als 0000 angezeigt wird, prüfen Sie, ob keine übermäßigen Spannungspunkte vorhanden sind und ob der Flügel, der in Anschlag kommt, den Endschalter nicht aktiviert. Überprüfen Sie die Einstellungen der Parameter 30 und 31.
H ibu	Zeigt Informationen zum elektronischen Spannungsbegrenzer an (nur ROGER TECHNOLOGY TECHNISCHER HILFE).

- Um zwischen den einzelnen Parametern zu wechseln, die Tasten + / - verwenden. Beim Erreichen des letzten Parameters die Taste - betätigen, um wieder zurückzukehren.
- In der Betriebsart INFO kann der Antrieb betätigt werden, um seine Funktion in Echtzeit zu prüfen.
- Um die Betriebsart INFO zu verlassen, die Taste TEST einige Sekunden gedrückt halten.

16.1 B74/BCONNECT-Modus

Durch Einstecken von **B74/BCONNECT** in den **WIFI**-Anschluss können alle Funktionen der Steuereinheit über einen Internetbrowser und Geräte wie Smartphone, Tablet, PC unter Ausnutzung der WiFi-Kommunikation verwaltet werden.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung des Anschlussmoduls **B74/BCONNECT.**

Modus "Fernunterstützung"
Ermöglicht den Zugriff und damit die Verwaltung aller Daten des Steuergeräts nur im Cloud-Modus und damit mit Fernverwaltung.
Wenn die Fernunterstützung aktiviert ist, erscheint auf dem Display die Meldung **ASCC** (assistance connect controlled).
Durch Drücken der Taste **TEST** wird diese Meldung für 10 Sekunden ausgeblendet, und es ist möglich, auf die Parameter und andere Funktionen des Displays zuzugreifen.
Nach 30 Minuten schaltet das Display in den Stand-by-Modus. Wenn Sie das Display durch Drücken einer Taste aufwecken, erscheint ASCC wieder blinkend.

Modus "Notoperation"
Dadurch werden der Motor und die Sicherheitsalarme (z.B. Fotozellen und empfindliche Kanten) ausgeschaltet, so dass die Automatisierung bei niedriger Geschwindigkeit und bei Anwesenheit des Bedieners geöffnet und geschlossen werden kann, wobei die Bewegung der Flügel nur dann erfolgt, wenn die Steuerung bestehen bleibt (wenn die Steuerung losgelassen wird, bleiben die Flügel stehen).
Der Notbetrieb wird durch die Aktivierung des Blinklichts mit einer höheren Frequenz angezeigt.
Es sind zwei Arten von "Notfall"-Modus möglich: Wohn- oder Eigentumswohnungen.
1) **Wohnbereich** (blinkende Anzeige auf dem Display **L-ES**): Der Befehl PP (vom Klemmenbrett oder der Funksteuerung) wird zunächst als Öffnungsbefehl verwaltet; erst wenn die vollständige Öffnung erreicht ist, schaltet die Aktivierung des Befehls die Rollläden in den Schließmodus. Erst wenn der Befehl vollständig geschlossen ist, kann er wieder geöffnet werden.
2) **Kondominium** (blinkende Anzeige **L-EM**): Der Befehl PP wird zunächst als Öffnungsbefehl verwaltet, aber sobald die Flügel vollständig geöffnet sind, werden sie nicht mehr geschlossen.
In diesem Modus ist die Standby-Anzeige nicht aktiviert und zeigt immer den laufenden Modus an.
Durch Drücken der Taste **TEST** wird diese Meldung für 10 Sekunden ausgeblendet, und es ist möglich, auf die Parameter und andere Funktionen des Displays zuzugreifen.

ASCC	ASCC-Modus "Fernunterstützung" aktiviert
L-ES	L-ES Modus "Notbetrieb Wohnen" aktiviert
L-EM	L-EM Modus "Wohnungsnotbetrieb" aktiviert

17 Spannungsbegrenzer (B72/CL)

Die Steuergeräte, die die High Speed und Reversibel-Motoren in bestimmten Betriebssituationen steuern, können bei einer abrupten Bremsung (STOP-Befehl oder Eingriff der empfindlichen Flanke oder ein beliebiger Umkehrbefehl, wenn Par. 65 auf 01 eingestellt ist) einen Anstieg der Versorgungsspannung des Motors erfahren, die durch den Dynamoeffekt ansteigt. Das B72/CL, das in den Anschluss BATTERY CHARGER eingesteckt ist, kontrolliert und begrenzt diese Spitzen, indem es eine Stromaufnahme aktiviert.
Die Aktivierung, die durch einige schnelle Impulse über einen Zeitraum von 1 Sekunde erfolgt, wird durch eine gleiche Anzahl von Blitzen der "CLAMP"-LED am B72/CL angezeigt.

Wenn die LED "CLAMP" dauerhaft leuchtet, bedeutet dies, dass der B72/CL beschädigt ist, ein PTC-Thermoschutz eingreift, indem er ihn von der Motorversorgungsspannung trennt und gleichzeitig eine Überlastung der 24-V-Versorgung erzwingt, indem er die Sicherung F3 auslöst und so die Steuereinheit ausschaltet.
Dies geschieht, um den Verlust der Begrenzungsfunktion zu signalisieren, was bei fortgesetztem Betrieb schließlich zu einer Beschädigung des Umrichters führen kann.
In einem solchen Fall ist B72/CL auszutauschen.

ACHTUNG! Wenn das Ladegerät verwendet werden soll, muss es sich um die **Hardware-Version 02 (HW 02)** handeln, da nur in dieser Version die Funktion des Spannungsbegrenzers integriert ist. Ziehen Sie B72/CL aus dem Stecker und ersetzen Sie es durch das Ladegerät.

18 Betrieb ohne Endschalter

Wenn keine magnetischen Endschalter installiert sind (Par. 60 00, Endschalter deaktiviert), bewirkt die Programmierung des Hubs oder die Wiederherstellung der Position, dass der Frontschieber gegen die mechanischen Anschläge drückt. Nach Beendigung des Vorgangs fährt der Flügel um die in den Parametern 25 und 26 eingestellte Anzahl von Umdrehungen zurück, und bei den folgenden Manövern bleibt der Flügel immer vor den mechanischen Anschlägen stehen.

Achtung! Achten Sie darauf, dass der Wert von Par.23 immer kleiner oder höchstens gleich dem Wert von Par.25 ist; das Gleiche gilt für Par.24 im Verhältnis zu Par.26.

19 Mechanische Entriegelung

Im Falle einer Störung oder bei Spannungsausfall kann man das Tor entriegeln und von Hand bewegen

Für weitere Informationen, siehe die Verriegelungs-/Entriegelungsvorgänge im Gebrauchshandbuch der Automatisierung **TW110**.

Wenn das Tor bei stromversorgtem Steuergerät entriegelt wird, blinkt am Display StoP.

Wenn das Entriegelungssystem wieder zurückgesetzt wird startet das Steuergerät, falls das Tor nicht vollständig geöffnet oder geschlossen ist (durch Betätigung des entsprechenden Endschalters, falls installiert und aktiviert, 60 0 1), oder wenn keine Endschalter installiert sind (60 00), bei Erhalt eines Befehls ein Verfahren zur Korrektur der Position (siehe Kapitel 21).

20 Modus zur Korrektur der Position

Nach einem Spannungsausfall oder nach der mechanischen Entriegelung des Tors startet das Steuergerät, wenn das Tor nicht vollständig geöffnet oder geschlossen ist (dadurch Betätigung eines der beiden Endschalter, falls vorhanden und freigegeben), bei Erhalt eines Befehls ein Verfahren zur Korrektur der Position:

- Das Tor startet eine Bewegung mit geringer Geschwindigkeit.
- Die Blinkleuchte schaltet sich mit einer vom normalen Betrieb unterschiedlichen Sequenz ein (3 s eingeschaltet, 1,5 s ausgeschaltet).
- In dieser Phase ruft das Steuergerät die Daten der Installation ab. **Achtung!** In dieser Phase keine Befehle geben, bis sie abgeschlossen ist.

Bei Vorhandensein von Endschaltern (60 0 1)

- Wenn sich der Torflügel in der vollständig geöffneten oder geschlossenen Position befindet, läuft das Verfahren zur Wiederherstellung der Position wie folgt ab: Das Tor fährt den Endschalter an, hält kurz an und nimmt den Betrieb mit der in den Parametern 40 und/oder 41 eingestellten Geschwindigkeit wieder auf. Das Erreichen des gegenüberliegenden Endschalters erfolgt mit der automatisch eingestellten reduzierten Geschwindigkeit (unabhängig von den Einstellungen der Parameter 13, 14 und 42), wodurch die Positionskontrolle mit höchster Präzision wiederhergestellt wird.
- Befindet sich der Flügel hingegen in einer Zwischenstellung, fährt er mit reduzierter Geschwindigkeit und die Aktivierung eines der beiden Endschalter ermöglicht die sofortige Wiederherstellung der Position.

Ohne Endschalter (60 00)

Die Ausführung eines vollständigen Hubs, von einem mechanischen Anschlag zum anderen, ermöglicht die Wiederherstellung der Position. Der Flügel fährt um die in den Absätzen 25 und 26 gewählte Anzahl von Umdrehungen zurück.
Nur für den Motor **TW110/1200/R**. Wenn die Steuereinheit eine manuelle Bewegung von mehr als 3 cm von der Ausgangsposition feststellt, löst sie einen Bewegungsbefehl aus, der den Flügel in die Position zurückbringt.

21 Abnahmeprüfung

Die Prüfung muss von qualifiziertem technischem Personal durchgeführt werden.
Der Installateur muss die Aufprallkräfte messen und auf dem Steuergerät die Geschwindigkeits- und Drehmomentwerte wählen, mit denen die Tür bzw. das motorisierte Tor die von den Richtlinien EN 12453 und EN 12445 festgesetzten Vorschriften einhält.

Sicherstellen, dass die Anweisungen in "ALLGEMEINE HINWEISE" beachtet werden.

- Strom einschalten.
- Die korrekte Funktion aller angeschlossenen Befehle überprüfen.
- Die korrekte Funktion des Freigabehebel prüfen. Am Display muss StOP blinken.
- Den Torlauf und die Verlangsamungen überprüfen.
- Die Einhaltung der Aufprallkräfte überprüfen, unter Beachtung der geltenden Normen EN 12453 und EN 12445.
- Den korrekten Eingriff der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Falls der Akkusatz installiert ist, die Netzspeisung trennen und seine Funktion überprüfen.
- Wenn das B72/CL installiert ist (nur bei High-Speed- oder Reversiermotoren), überprüfen Sie, ob die rote LED "CLAMP" bei angehaltenem Motor und während der Fahrt aus ist; wenn der Flügel mit Nenngeschwindigkeit gestartet und durch einen ST-Befehl oder durch die Aktivierung einer empfindlichen Flanke angehalten wird, blinkt die LED "CLAMP" einige Male kurz auf (es kann auch sein, dass sie nicht aufleuchtet, wenn die Nenngeschwindigkeit niedrig ist).
- Netzspeisung und Akkus (falls vorhanden) trennen und wieder anschließen. Bei in Zwischenposition stehendem Tor den korrekten Abschluss der Korrektur der Position sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen überprüfen.
- Die Einstellung der Endschalter überprüfen.

- Die Einstellung und das richtige Auslösen der Endschalter überprüfen. Eventuell die Motorposition einstellen.
- Die Einstellung und das richtige Auslösen der Endschalter überprüfen (falls vorhanden). Ändern Sie ggf. die Einstellung des Parameters, der die Motorposition bestimmt (rechts, links).
- Prüfen, ob am Ende des Manövers zwischen Tor und mechanischem Anschlag ein Abstand von mindestens 2-3 cm besteht.

Konformitätserklärung

Der Unterzeichnende Dino Florian, gesetzlicher Vertreter von Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) ERKLÄRT, dass die Steuerung **B70/1THP** mit den von den folgenden Gemeinschaftsrichtlinien vorgegebenen Bestimmungen übereinstimmt:

– 2014/35/UE LVD Richtlinie
– 2014/30/UE EMC Richtlinie
– 2014/53/UE RED Richtlinie
– 2011/65/UE RoHS Richtlinie

und dass alle im Folgenden aufgeführten Normen und/oder technischen Spezifikationen eingehalten wurden:
EN 61000-6-3
EN IEC 61000-6-2
EN 60335-1

Ort: Mogliano V.to Datum: 03/06/2023 Unterschrift

DE

1 Symboles

Les symboles et leur signification, présents dans le manuel et sur les étiquettes du produit, sont indiqués ci-dessous.

	Danger général. Information importante de sécurité. Il signale des opérations ou des situations où le personnel chargé doit faire beaucoup d'attention.
	Danger par tension dangereuse. Il signale des opérations ou des situations où le personnel chargé doit faire beaucoup d'attention à des tensions dangereuses.
	Informations utiles. Il signale des informations utiles pour l'installation.
	Consultation des instructions d'installation et d'utilisation. Il signale l'obligation de consulter le manuel ou le document d'origine, qui doit être accessible pour des utilisations futures et qui ne doit pas être détérioré.
	Point de branchement de la mise à la terre de protection.
	Il indique la plage de températures admissible.
	Courant alternatif (AC)
	Courant continu (DC)
	Symbole pour l'élimination du produit conformément à la directive RAEE.

FR

2 Description produit

La centrale de commande numérique **B70/1THP** à 36 V utilise le contrôle de puissance moteur en modalité sensored, à l'aide d'un encodeur à haute résolution, pour commander les automatismes ROGER Brushless d'un châssis coulissant intégré dans la colonne.

Attention à la configuration du paramètre A1. Une mauvaise configuration peut provoquer des erreurs de fonctionnement de l'automatisme.

ROGER TECHNOLOGY décline toute responsabilité dérivant d'une utilisation impropre ou différente de celle pour laquelle l'installation est destinée et indiquée dans le présent manuel.

Il est conseillé d'utiliser les accessoires, les dispositifs de commande et de sécurité ROGER TECHNOLOGY. En particulier, il est recommandé d'installer des photocellules série **F4ES** ou **F4S**.

Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation de l'automatisme TW110.

3 Caractéristiques techniques produit

	TW110/2000	TW110/1000/HS	TW110/1600/HS	TW110/1200/R
TENSION D'ALIMENTATION	230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~ ± 10% 50/60 Hz) [1]			
PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE (DU RÉSEAU)	240 W	240 W	240 W	240 W
PUISSANCE DE DÉMARRAGE (DU RÉSEAU)	500 W	570 W	560 W	500 W
FUSIBLES	**F1** = 20A (ATO257) Protection de le circuit de puissance des moteur **F2** = T2A (ATO257) Protection primaire transformateur **F3** = 3A (5x20 mm) Protection d'alimentation des accessoires			
MOTEURS RACCORDABLES	1			
ALIMENTATION DU MOTEUR	36 V~, fréquence variable, avec onduleur auto-protégé			
TYPOLOGIE MOTEUR	brushless sinusoïdal (ROGER BRUSHLESS)			
TYPOLOGIE CONTRÔLE MOTEUR	à orientation de champ (FOC), sensored avec un encodeur à haute résolution			
PUISSANCE NOMINALE MOTEUR	190 W	115 W	150 W	120 W
PUISSANCE DE DÉMARRAGE DU MOTEUR	460 W	530 W	520 W	460 W
PUISSANCE MAXIMALE CLIGNOTANT	25 W			
INTERMITTENCE CLIGNOTANT	50%			
PUISSANCE MAXIMALE LUMIÈRE DE COURTOISIE	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~/⎓ (contact pur)			
PUISSANCE LUMIÈRE PORTAIL OUVERTE	3 W (24 V~)			
PUISSANCE SORTIE ACCESSOIRES	20 W (24 V~)			
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20°C +55°C			
PRESSION SONORE PENDANT L'UTILISATION	<70 dB (A)			
DIMENSIONS PRODUIT	dimensions en mm 380x145x130 Poids: 4,6 kg			

ROGER 115V AC

[1] **TW110/1000/HS/115 - TW110/1600/HS/115**

⚠ La somme des absorptions de tous les accessoires branchés ne doit dépasser les données de puissance maximale indiquées dans le tableau. Les données sont garanties UNIQUEMENT avec des accessoires d'origine ROGER TECHNOLOGY. L'utilisation d'accessoires non d'origine peut provoquer des dysfonctionnements. ROGER TECHNOLOGY décline toute responsabilité pour les installations incorrectes ou non conformes.
Tous les branchements sont protégés par des fusibles, voir tableau. La lumière de courtoisie nécessite un fusible extérieur.

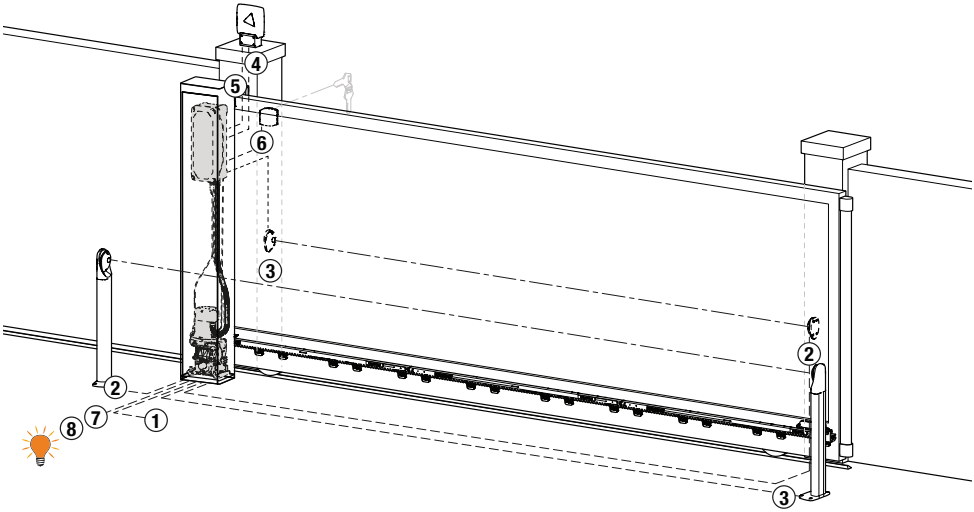
4 Description des raccordements

Pour accéder au bornier de connexion de contrôle, retirez les quatre vis et soulevez le couvercle comme indiqué sur la figure 1.

Dans la figure 3-4-5-6 figure le schéma de raccordement (**B70/1THP**).

FR

4.1 Installation type



Il incombe à l'installateur de vérifier l'adéquation des câbles par rapport aux dispositifs utilisés dans l'installation et à leurs caractéristiques techniques.

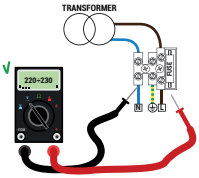
		Câble conseillé
1	Alimentation	Câble à double isolation type H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Cellules photo-électriques - Récepteurs **F4ES/F4S**	Câble 5x0,5 mm² (max 20 m)
3	Cellules photo-électriques - Émetteurs **F4ES/F4S**	Câble 3x0,5 mm² (max 20 m)
4	Clignotant à LED **R92/LED24 - FIFTHY/24** Alimentation 24V⎓	Câble 2x1 mm² (max 10 m)
5	Antenna	Câble 50 Ohm RG58 (max 10 m)
6	Selecteur a cle **R85/60**	Câble 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Clavier à code numérique **H85/TTD - H85/TDS** (branchement à **H85/DEC - H85/DEC2**)	Câble 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (branchement à la centrale)	Câble 4x0,5 mm² (max 20 m) Le nombre de conducteurs augmente lorsque plus d'un contact de sortie est utilisé sur **H85/DEC - H85/DEC2**
7	Lumière portail ouverte Alimentation 24V⎓ 3W max	Câble 2x0,5 mm² (max 20 m)
8	Lumière de courtoisie (contact pur) Alimentation 230V~ (100 W max)	Câble 2x1 mm² (max 20 m)

CONSEILS: En cas d'installations existantes, nous conseillions de contrôler la section et les conditions (bon état) des câbles.

FR

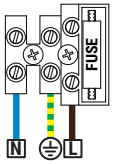
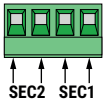
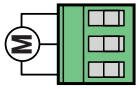
4.2 Raccordements électriques

Prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur ou un dispositif de coupure omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm; placer le sectionneur sur OFF et débrancher les éventuelles batteries tampon avant de réaliser toute opération de nettoyage ou d'entretien.
Vérifier qu'un disjoncteur différentiel avec un seuil de 0,03 A et une protection contre la surintensité adéquats sont installés en amont de l'installation électrique, selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur.
Pour l'alimentation, utiliser un câble électrique du type H07RN-F 3G1,5 et le brancher aux bornes L (marron), N (bleu), ⏚ (jaune/vert), présentes à l'intérieur de l'automatisme.
Dégainer le câble d'alimentation uniquement au niveau de la borne (voir réf. A fig. 2) et le bloquer à l'aide du serre-câble.
Vérifier à l'aide d'un voltmètre la tension en volt sur le branchement de l'alimentation primaire.



Pour le bon fonctionnement des automatisations brushless, la tension l'alimentation de réseau primaire doit être de :
- 230V~ ±10 % pour centrale B70/1THP.
- 115V~ ±10 % pour centrale B70/1THP/115.
Si la tension relevée ne satisfait pas aux données indiquées ci-dessus ou n'est pas stable, l'automatisme NE PEUT PAS fonctionner de manière efficace.

Les branchements au réseau de distribution électrique et à d'éventuels conducteurs supplémentaires à basse tension, dans le tronçon extérieur au tableau électrique, doivent avoir lieu sur un parcours indépendant e séparés des branchements aux dispositifs de commande et de sécurité (SELV = Safety Extra Low Voltage). Vérifier si les conducteurs de l'alimentation de réseau et les conducteurs des accessoires (24 V) sont séparés. Les câbles doivent être à double isolement, les dégainer à proximité des bornes de raccordement correspondantes et les bloquer à l'aide de colliers non fournis par ROGER TECHNOLOGY.

	DESCRIPTION
	Branchement à l'alimentation de réseau 230V~ ±10%, fusible 5x20 T2A (115V~ ±10% fusible T2A).
	Entrée secondaire du transformateur pour alimentation moteur 26V~ (SEC1) et pour alimentation logique et périphériques 19V~ (SEC2). ***REMARQUE : Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.***
	Raccordement au moteur ROGER Brushless. Branchement **B72/BRAKE/2** pour versions **TW110** High Speed (voir fig. 4) ***REMARQUE : Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.*** **Attention !** Si les fils du moteur se débranchent du bornier, après les avoir rebranchés, effectuer un apprentissage de la course, voir chapitre 11.
	Raccordement au kit batteries **B71/BCHP** (voir fig. 2) **Pour des informations supplémentaires, voir les instructions B71/BCHP.**

FR

5 Commandes et accessoires

⚠ Si elles ne sont pas installées, les sécurités avec contact N.F. doivent être shuntées aux bornes COM ou désactivées par modification des paramètres 50, 51, 53, 54, 60, 73 et 74.

LÉGENDE :

N.O. (Normalement ouvert).
N.F. (Normalement fermé).

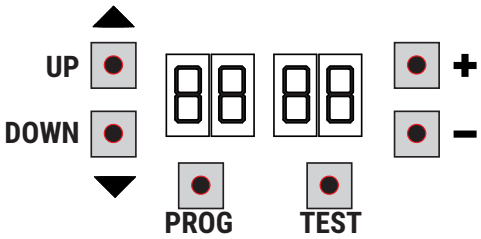
CONTACT	DESCRIPTION
8 **9(COR)**	Sortie pour raccordement à la lumière de courtoisie (contact pur) 230 V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (fig. 7). ***REMARQUE : Prévoir un fusible de protection.***
8 **9(COR)**	Contact pur de signalisation de : • portail déverrouillé/anomalie dans l'alimentation par batterie (batterie faible); • portail complètement ouvert/portail complètement fermé (fig. 7). Le mode de fonctionnement de la sortie COR est géré par le paramètre 20. Le niveau de tension de la batterie peut être réglé au paramètre 85.
10(+SC) **11(COM)**	Raccordement voyant portail ouverte 24V⎓ 3 W. Le fonctionnement du voyant est réglé par le paramètre 48.
10(+SC) **11(COM)**	Raccordement test photocellules et/ou économie batterie (fig. 10-11-12-13). Il est possible de raccorder l'alimentation des émetteurs (TX) des photocellules au bornier **10(+SC)**. Régler le paramètre 48 02 pour activer la fonction de test. La centrale à chaque commande reçue éteint et allume les photocellules pour vérifier que le changement d'état du contact a bien eu lieu. Il est en outre possible de brancher l'alimentation de tous les dispositifs extérieurs pour réduire la consommation des batteries (le cas échéant). Régler 48 03 ou 48 04. **ATTENTION !** En cas d'utilisation du contact **10(+SC)** pour l'essai cellules photoélectriques ou le fonctionnement économie batterie, il n'est plus possible de relier un voyant portail ouvert.
12(FT2) **30(COM)**	Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules **FT2** (fig. 8-9-10-11-12-13). Les photocellules **FT2** sont configurées en usine avec les paramétrages suivants: – 53 00. La cellule photoélectrique FT2 est désactivée en ouverture. – 54 00. La cellule photoélectrique FT2 est désactivée en fermeture. – 55 01. Si la cellule photoélectrique FT2 est obturée, le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture. Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes **30(COM) - 12(FT2)** ou paramétrer les paramètres 53 00 et 54 00. **ATTENTION !** Il est recommandé d'utiliser les photocellules série **F4ES** ou **F4S.**
13(FT1) **30(COM)**	Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules **FT1** (fig. 8-9-10-11-12-13). Les photocellules **FT1** sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : – 50 00. La photocellule intervient uniquement en fermeture. En ouverture elle est ignorée. – 51 02. Pendant la fermeture, l'intervention de la photocellule provoque l'inversion du mouvement. – 52 01. Si la cellule photoélectrique FT1 est obturée, le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture. Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes **30(COM) - 13(FT1)** ou paramétrer les paramètres 50 00 et 51 00. **ATTENTION !** Il est recommandé d'utiliser les photocellules série **F4ES** ou **F4S.**
14(COS2) **16(COM)**	Entrée (N.F. ou 8 kOhm) pour raccordement bord sensible **COS2**. Le bord sensible est configuré en usine avec les paramétrages suivants: – 74 00. Le bord sensible COS2 (contact NF) est désactivé. Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes **14(COS2) - 16(COM)** ou régler le paramètre 74 00.
15(COS1) **16(COM)**	Entrée (N.F. ou 8 kOhm) pour raccordement bord sensible **COS1**. Le bord sensible est configuré en usine avec les paramétrages suivants : – 73 00. Le bord sensible COS1 (contact NF) est désactivé. Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes **15(COS1) - 16(COM)** ou régler le paramètre 73 00.
17(ST) **16(COM)**	Entrée commande d'arrêt (N.F.). L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement. **REMARQUE :** Le contact est shunté en usine par ROGER TECHNOLOGY.
22 **21(ANT)**	Branchement antenne pour récepteur radio à prise. En cas d'antenne extérieure, utiliser un câble RG58 ; longueur maximale conseillée : 10 m. **REMARQUE** : éviter de faire des jonctions sur le câble.

FR

CONTACT	DESCRIPTION
24(ORO) 23(COM)	Entrée contact temporisé horloge (N.O.). Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouverte. Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), le portail se ferme. Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre 80.
25(AP) 23(COM)	Entrée commande d'ouverture (N.O.). **ATTENTION** : l'activation persistante de la commande d'ouverture ne permet pas la fermeture automatique ; le comptage du temps de fermeture automatique reprend au relâchement de la commande d'ouverture.
26(CH) 23(COM)	Entrée commande de fermeture (N.O.).
27(PP) 23(COM)	Entrée commande pas-à-pas (N.O.). Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre A4.
28(PED) 23(COM)	Entrée commande d'ouverture partielle (N.O.). Réglée en usine à 50% de l'ouverture totale.
29(+24V) 30(COM)	Alimentation pour dispositifs extérieurs. Voir caractéristiques techniques. Connexion d'alimentation pour le circuit auxiliaire de freinage du moteur (fig. 4).
31(LAM) 30(COM)	Raccordement clignotant (24V⎓ - intermittence 50%). Il est possible de sélectionner les paramétrages de préclignotement du paramètre A5 et les modalités d'intermittence du paramètre 78.
ENC	Connecteur pour raccordement à l'encodeur installé sur le moteur. **ATTENTION !** Débrancher et brancher le câble de l'encodeur uniquement en absence d'alimentation. **REMARQUE :** Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.
FC1 **FC2**	Connecteur pour la connexion du fin de course magnétique (voir figure 14 - détail **F**). Après l'activation du fin de course, le portail s'arrête. Régler les fins de course de manière à ce que, après l'activation, le portail s'arrête un peu avant la butée mécanique d'arrêt. **ATTENTION** : répéter la procédure d'apprentissage à chaque modification de réglage des fins de course. **REMARQUE :** Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.
SB	Connecteur pour la connexion du capteur de déclenchement magnétique. Lorsque le levier de déverrouillage du moteur est relevé, le portail s'arrête et n'accepte pas les commandes. **ATTENTION !** Une fois le levier de déverrouillage réarmé, si le portail se trouve en position intermédiaire sans actionner un fin de course (s'il y en a un), la centrale commence la procédure de récupération de la position (voir chapitre 21). **REMARQUE :** Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.
RECEIVER CARD	Connecteur pour récepteur radio à prise. La centrale a deux fonctions de commande à distance paramétrées en usine via radio : • PR1 - commande de pas-à-pas (modifiable par le paramètre 76). • PR2 - commande de ouverture partielle (modifiable par le paramètre 77).
CHARGEUR DE BATTERIES B71/BCHP **KIT BATTERIES** 2x12V⎓ 4,5 Ah Seulement type **AGM** Version HW 02 : ajoute un limiteur de tension, **uniquement pour les versions High Speed et Reversible** (utilisation future)	À défaut de tension de réseau, la centrale est alimentée par les batteries, l'écran affiche bAtt et le flash clignotant s'active par intermittence, jusqu'au rétablissement de la ligne ou jusqu'à ce que la tension des batteries descende sous le seuil de sécurité. L'écran affiche btLO (Batterie faible) et la centrale n'accepte aucune commande. Si l'alimentation de secteur est interrompue quand le portail est en mouvement, celle-ci s'arrête et après 2 s reprend en automatique la manoeuvre interrompue. Pour réduire la consommation des batteries, il est possible de brancher le positif à l'alimentation des émetteurs des cellules photoélectriques à la borne **SC** (voir fig. 9-10-11-12). Régler A8 03 ou A8 04. Dans ce cas, quand le portail est entièrement ouvert ou entièrement fermé, la centrale coupe l'alimentation sur les dispositifs. **ATTENTION !** pour garantir la recharge, les batteries doivent toujours être branchées à la centrale électronique. Contrôler périodiquement, au moins tous les 6 mois, l'efficacité des batteries. Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation du chargeur de batteries **B71/BCHP.** Dans les unités de contrôle B70/1THP pour les moteurs High Speed, le limiteur de tension **B72/CL** est ajouté (par Roger Technology). Si vous avez besoin du chargeur de batterie, pour les moteurs High Speed vous devez avoir la version **HW 02**, car elle intègre ce limiteur.
WIFI	Connecteur pour le dispositif IP WiFi B74/BCONNECT. Ce dispositif IP permet, à l'aide de n'importe quel navigateur internet, la gestion complète du panneau de contrôle à la fois à proximité (connexion point à point) et via le cloud (connexion à distance).

FR

6 Touches fonction et écran

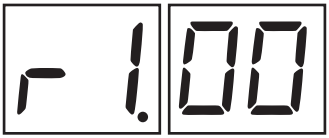


TOUCHE	DESCRIPTION
UP ▲	Paramètre suivant
DOWN ▼	Paramètre précédent
+	Augmentation de 1 de la valeur du paramètre
-	Diminution de 1 de la valeur du paramètre
PROG	Programmation de la course
TEST	Activation modalité TEST

- Appuyer sur les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼pour afficher le paramètre à modifier.
- Avec les touches + et - modifier la valeur du paramètre. La valeur commence à clignoter.
- Maintenir la touche **+** ou la touche **-** enfoncées pour activer le défilement rapide des valeurs, en permettant une variation plus rapide.
- Pour sauvegarder la valeur paramétrée, attendre quelques secondes ou se déplacer sur un autre paramètre avec les touches UP ▲ ou DOWN ▼. L'écran clignote rapidement pour indiquer la sauvegarde du nouveau paramètre.
- La modification de valeurs n'est possible que lorsque le moteur est à l'arrêt. La consultation des paramètres est toujours possible.

7 Allumage ou mise en service

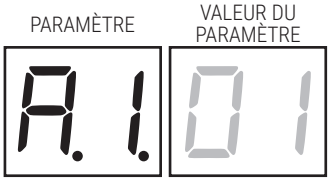
Alimenter la centrale de commande.
Sur l'écran s'affiche pour un temps limité la version du firmware de la centrale.
Version installée r1.00.



L'écran affiche peu après la modalité d'état commandes et sécurités. Voir chapitre 9.

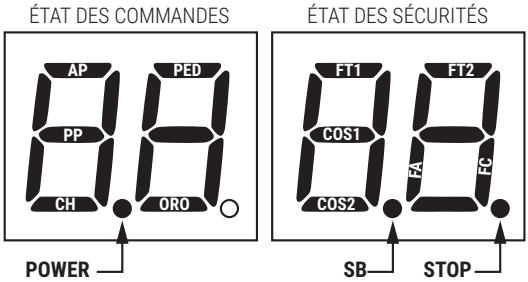
8 Modalités fonctionnement écran

8.1 Modalités affichage des paramètres



Pour les descriptions détaillées des paramètres consulter les chapitres 12.

8.2 Modalité d'affichage d'état commandes et sécurités



ÉTAT DES COMMANDES:
Les indications des commandes sont normalement ÉTEINTES.
Elles S'ALLUMENT à la réception d'une commande (exemple : quand est donnée une commande de pas-à-pas le segment PP s'allume).

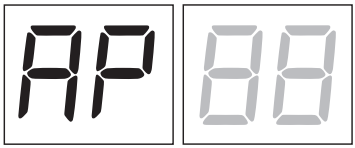
SEGMENTS	COMMANDE
AP	ouvre
PP	pas-à-pas
CH	ferme
PEd	ouverture partielle
OrO	horloge

ÉTAT DES SÉCURITÉS:
Les indications des sécurités sont normalement ALLUMÉES.
Si elles sont ÉTEINTES, cela signifie qu'elles sont en alarme ou non raccordées.
Si elles CLIGNOTENT, cela signifie qu'elles sont désactivées par leur paramètre.

SEGMENTS	SÉCURITÉS
Ft1	photocellules FT1
Ft2	photocellules FT2
COS1	bord sensible COS1
COS2	bord sensible COS2
FA	Fin de course d'ouverture
FC	Fin de course de fermeture
Sb	Levier de déverrouillage ouvert

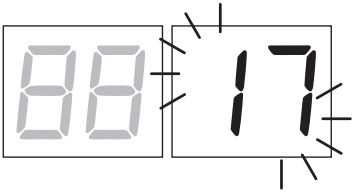
8.3 Modalité TEST

La modalité de TEST permet de vérifier visuellement l'activation des commandes et des sécurités.
La modalité s'active avec la touche TEST lorsque l'automatisme est à l'arrêt. Si le portail est en mouvement, la touche TEST provoque un ARRÊT. La pression successive active la modalité de TEST.
Le flash clignotant et le témoin de portail ouvert s'allument pendant une seconde, à chaque activation de commande ou de sécurité.



L'écran affiche à gauche l'état des commandes UNIQUEMENT si elles sont actives, pendant 5 s (AP, CH, PP, PE, OR). Par exemple, si l'ouverture est activée, l'écran affiche AP.

FR



L'écran affiche à droite l'état des sécurités/entrées. Le numéro de la borne de la sécurité en alarme clignote.
Quand le portail est complètement ouverte ou complètement fermée, l'écran affiche FA ou FC, ceci indique que le portail se trouve sur le fin de course d'ouverture FA ou sur le fin de course de fermeture FC.

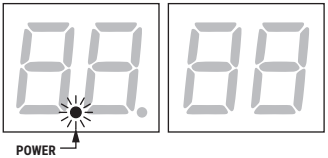
Exemple : contact d'ARRÊT en alarme.

00	Aucune sécurité en alarme et aucun fin de course activé.
Sb (Sb)	Levier de déverrouillage ouvert.
17	Le contact d'ARRÊT (N.F.) est ouvert. Si un interrupteur STOP n'est pas présent, ponter le contact.
15	Le contact COS1 (N.F.) du bord sensible est ouvert. Vérifier le branchement. À défaut de bord sensible, le désactiver 73 00.
14	Le contact COS2 (N.F.) du bord sensible est ouvert. Vérifier le branchement. À défaut de bord sensible, le désactiver 74 00.
13	Le contact FT1 (N.C.) de la photocellule est ouvert. Vérifier le branchement. À défaut de photocellule, la désactiver 50 00.
12	Le contact FT2 (N.C.) de la photocellule est ouvert. Vérifier le branchement. À défaut de photocellule, la désactiver 53 00.
FE	Erreur des deux fins de course. Vérifier les branchements et le réglage des fins de course.
FA	Si le portail est ouvert, il relève le fin de course d'ouverture.
FC	Si le portail est fermé, il relève le fin de course de fermeture.

REMARQUE : Si un ou plusieurs contacts sont ouverts, le portail ne s'ouvre pas et/ou ne se ferme pas, à l'exception de la signalisation des fins de course affichée sur l'écran, sans empêcher le fonctionnement normal du portail.
S'il y a plusieurs sécurités en alarme, une fois résolu le problème de la première, l'alarme de la deuxième apparaît et ainsi de suite.
Pour interrompre la modalité de test, appuyer de nouveau sur la touche TEST.
Après 10 s d'inactivité, l'écran affiche de nouveau l'état des commandes et sécurités.

8.4 Modalité Stand By

La modalité s'active après 30 min d'inactivité. La led POWER clignote lentement.
Pour réactiver la centrale appuyer sur l'une des touches UP ▲, DOWN ▼, **+**, **-**.



REMARQUE : si un mot de passe de protection a été débloqué (uniquement s'il est actif) pour intervenir sur les réglages des paramètres, en mode Stand By le mot de passe se réactive automatiquement.

9 Apprentissage de la course

Pour un bon fonctionnement, exécuter l'apprentissage de la course.

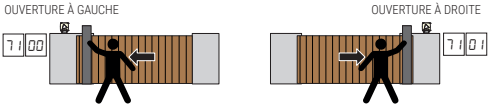
9.1 Avant de procéder

1. Sélectionner le modèle d'automatisme installé avec le paramètre A 1.

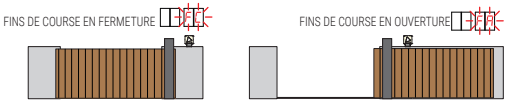
LÉGENDE **HIGH SPEED MOTEUR** **RÉVERSIBLE MOTEUR**

SÉLECTION	MODÈLE	TYPE MOTEUR	CONFIGURATIONS
A 1 01	**TW110/2000**	/	**2000 kg IRREVERSIBLE**
A 1 02	**TW110/1000/HS**		**1000 kg HIGH SPEED** (voir chapitre 13 "Paramètres spéciaux pour moteur High Speed).
A 1 03	**TW110/1600/HS**		**1600 kg HIGH SPEED** (voir chapitre 13 "Paramètres spéciaux pour moteur High Speed).
A 1 04	**TW110/1200/R**		**1200 kg RÉVERSIBLE** (voir chapitre 14 "Paramètres spéciaux pour moteur Réversible).

2. Sélectionner la position du moteur par rapport à l'embrasure avec le paramètre 7 1. Le paramètre est configuré en usine à moteur installé à droite par rapport à l'embrasure, vue côté intérieur.

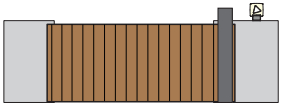


3. Si les fins de course sont activés (60 0 1) : régler les fins de course de manière à ce que, après l'activation, le portail s'arrête légèrement avant la butée mécanique.

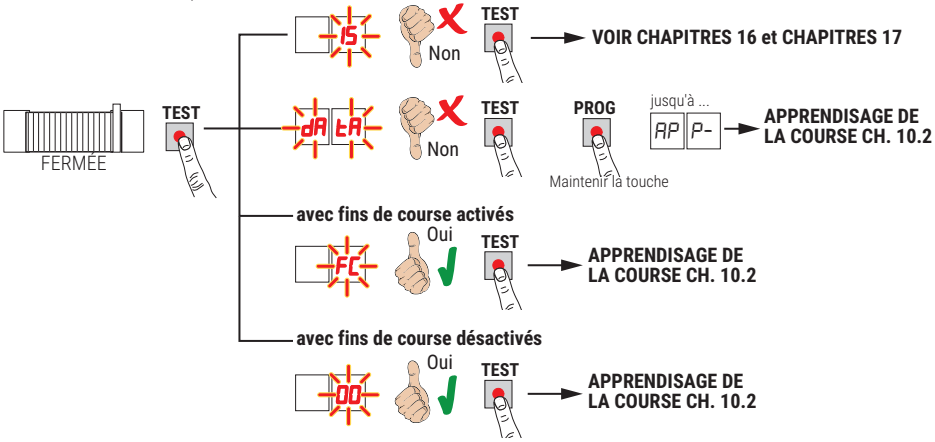


4. Vérifier de ne pas avoir activé la fonction homme présent (A7 00).

5. Placer le portail en position de fermeture.

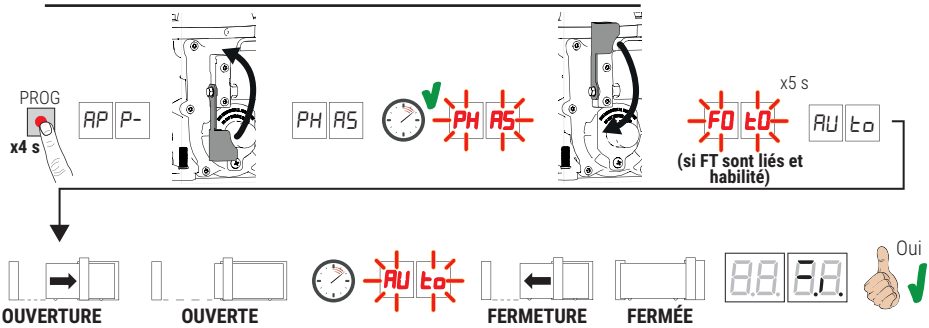


6. Appuyer sur la touche **TEST** (voir modalité TEST au chapitre 9) et vérifier l'état des commandes et des sécurités. Si les sécurités ne sont pas installées, shunter le contact ou les désactiver avec le paramètre correspondant (50, 5 1, 53, 54, 60, 73 et 74).



FR

9.2 Procédure d'apprentissage avec fins de course



- Appuyer sur la touche PROG pendant 4 s, sur l'écran s'affiche AP P- .
- Relever la levier de déclenchement, après quelques secondes PH AS apparaît sur l'écran. La centrale lance une procédure de réglage. Au cours de cette phase, les paramètres de fonctionnement du moteur sont calculés.
- Si le réglage du moteur est allé à bon port, PH AS clignote à l'écran.
- Abaisser la levier de déverrouillage. À ce stade, la procédure d'apprentissage commence.
  FOtO s'affiche à l'écran (seulement si le paramètre S0, S1, S3, S4 sont habilité). S'éloigner du faisceau des cellules photoélectriques dans le 5 s pour ne pas interrompre la procédure.
- Sur l'écran s'affiche AUto et le portail démarre une manœuvre en ouverture à faible vitesse.
- Dès que le fin de course d'ouverture est atteint, le portail s'arrête brièvement. Sur l'écran AUto clignote.
- Le portail se referme jusqu'à atteindre le fin de course de fermeture.

Si la procédure d'apprentissage est terminée correctement, l'écran entre en modalité d'affichage commandes et sécurités.

Si l'écran affiche les messages suivants d'erreur, répéter la procédure d'apprentissage:

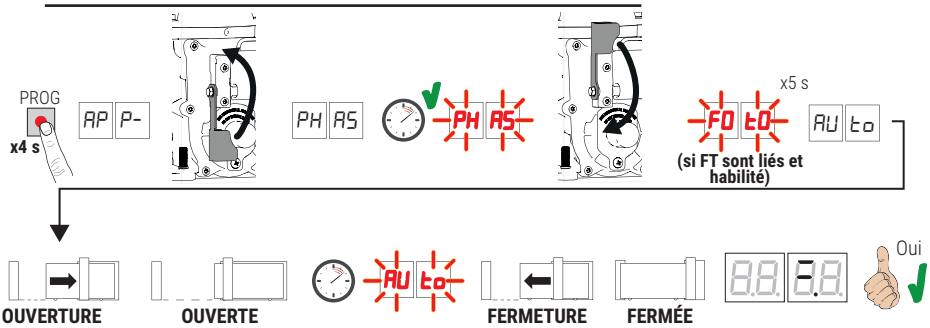
- no PH: procédure de réglage échouée.
- AP PE: erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme.
- AP P.L/AP P.M: erreur de longueur course. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et s'assurer que la vantail soit entièrement fermée.

ATTENTION : Si la procédure d'apprentissage a réussi **MAIS** que l'espace laissé entre l'ouvrant (arrêté au fin de course) et la butée mécanique n'est pas celui souhaité (au moins 3cm), déplacer le fin de course et **RÉPÉTER LA PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE**. S'assurer qu'il reste **AU MOINS** 3 centimètres entre le point d'arrêt de l'ouvrant et la butée mécanique.

Pour davantage d'informations, voir le chapitre 16 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».

FR

9.3 Procédure d'apprentissage sans fins de course



- Appuyer sur la touche PROG pendant 4 s, sur l'écran s'affiche AP P- .
- Relever le levier de déclenchement, après quelques secondes PH AS apparaît sur l'écran. La centrale lance une procédure de réglage. Au cours de cette phase, les paramètres de fonctionnement du moteur sont calculés.
- Si le réglage du moteur est allé à bon port, PH AS clignote à l'écran.
- Abaisser la levier de déverrouillage. À ce stade, la procédure d'apprentissage commence.
  FOtO s'affiche à l'écran (seulement si le paramètre 50, 51, 53, 54 sont habilité). S'éloigner du faisceau des cellules photoélectriques dans le 5 s pour ne pas interrompre la procédure.
- Sur l'écran s'affiche AUto et le portail démarre une manœuvre en ouverture à faible vitesse.
- Lorsque la butée mécanique d'ouverture est atteinte, le portail s'arrête brièvement. Sur l'écran AUto clignote.
- Le portail se referme jusqu'à ce que la butée mécanique de fermeture soit atteinte.

Si la procédure d'apprentissage est terminée correctement, l'écran entre en modalité d'affichage commandes et sécurités. Le portail se rétracte du nombre de tours du rotor sélectionné dans le paramètre 26.

Si l'écran affiche les messages suivants d'erreur, répéter la procédure d'apprentissage:
- no PH: procédure de réglage échouée.
- AP PE: erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme.
- AP P.L/AP P.M: erreur de longueur course. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et s'assurer que la vantail soit entièrement fermée.

ATTENTION : si la procédure d'apprentissage s'est déroulée avec succès **MAIS** que l'espace laissé entre le vantail du portail (arrêté au niveau du fin de course) et la butée mécanique n'est pas celui désiré, augmenter la valeur du paramètre 26. Vérifier qu'en ouverture totale, le vantail conserve la même distance par rapport à la butée mécanique, régler éventuellement le paramètre 25. S'assurer qu'il reste **AU MOINS** 3 centimètres entre le point d'arrêt de l'ouvrant et la butée mécanique.

Pour davantage d'informations, voir le chapitre 16 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».

FR

10 Indice des paramètres

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
A1	voir chap. 12	Sélection du modèle d'automatisme	133
A2	00	Refermeture automatique après le temps de pause (à partir de le portail complètement ouverte)	133
A3	00	Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)	133
A4	00	Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)	133
A5	00	Préclignotement	133
A6	00	Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)	134
A7	00	Activation fonction homme présent	134
A8	00	Voyant portail ouverte / fonction test photocellules et "battery saving"	134
11	04	Réglage du ralentissement en ouverture (et fermeture pour **TW110/2000**)	134
12	04	Réglage du ralentissement en fermeture (seulement pour **High Speed - Réversible**)	134
13	02	Réglage de l'espace d'approche au fin de course d'ouverture à vitesse constante	134
14	02	Réglage de l'espace d'approche au fin de course de fermeture à vitesse constante	134
15	50	Réglage de l'ouverture partielle (%)	134
16	10	Réglage du temps de fermeture automatique après une ouverture partielle	134
20	00	Type de signalisation fourni par la sortie COR	134
21	30	Réglage du temps de fermeture automatique	135
22	00	Activation gestion ouverture avec exclusion de la fermeture automatique	135
23	03	Tolérance sur l'arrêt de fermeture	135
24	03	Tolérance sur la butée d'ouverture	135
25	03	Avance sur arrêt complet d'ouverture	135
26	03	Avance sur arrêt complet de fermeture.	135
27	03	Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement)	135
30	05	Réglage couple moteur	135
31	15	Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles	136
33	04	Réglage accélération au départ de la manoeuvre en ouverture (et fermeture pour **TW110/2000**)	136
34	04	Réglage accélération au départ de la manoeuvre en fermeture (seulement pour (seulement pour **High Speed - Réversible**)	136
36	00	Activation du couple maximal d'aide au démarrage	136
37	01	Réglage du couple moteur durant la phase de récupération de position	136
40	08	Réglage vitesse en ouverture (et fermeture pour **TW110/2000**)	136
41	08	Réglage vitesse en fermeture (seulement pour (seulement pour **High Speed - Réversible**)	136
42	03	Réglage de la vitesse d'approche constante en fin de manœuvre	136
49	01	Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)	136
50	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)	137
51	02	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)	137
52	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée	137

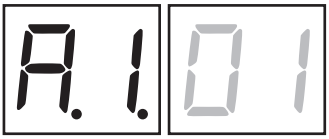
FR

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
S3	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)	137
S4	00	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)	137
S5	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT2) avec portail fermée	137
S6	00	Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)	137
60	00	Activation de la fin de course.	137
65	05	Réglage de l'espace d'arrêt du moteur	138
70	00	Sélection de la longueur de course maximale	138
71	01	Sélection de la position d'installation du moteur par rapport à l'embrasure, vue côté intérieur	138
73	00	Configuration bord sensible COS1	138
74	00	Configuration bord sensible COS2	138
76	00	Configuration 1er canal radio (PR1)	138
77	01	Configuration 2° canal radio (PR2)	138
78	00	Configuration intermittence clignotant	139
79	60	Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie	139
80	00	Configuration contact horloge	139
81	00	Activation de la fermeture/ouverture garantie	139
82	03	Réglage temps d'activation de la fermeture/ouverture garanti	139
85	00	Sélection de la gestion du fonctionnement par batterie	139
86	00	Sélection des limitations dans le fonctionnement par batterie	140
87	00	Sélection du type de batterie et réduction des consommations	140
90	00	Restauration valeurs standard d'usine	140
n0	01	Version HW	140
n1	23	Année de production	140
n2	45	Semaine de production	140
n3	67	Numéro de série	140
n4	89		140
n5	01		140
n6	23	Version FW	140
oM	01	Affichage compteur manœuvres	140
oD	23		140
o1	45		140
h0	01	Affichage compteur heures manoeuvre	141
h1	23		141
d0	01	Affichage compteur jours d'allumage de la centrale	141
d1	23		141
P1	00	Mot de passe	141
P2	00		141
P3	00		141
P4	00		141
CP	00	Changement mot de passe	141

FR

11 Menu paramètres

PARAMÈTRE | VALEUR DU PARAMÈTRE



A101	**Sélection du modèle d'automatisme** **ATTENTION !** Une mauvaise configuration peut provoquer des erreurs de fonctionnement de l'automatisme. **REMARQUE :** en cas de rétablissement des paramètres standards d'usine, la valeur du paramètre doit être reconfigurée manuellement.	
01	**TW110/2000** - Moteur IRRÉVERSIBLE pour vantail de 2000 kg max	
02	**TW110/1000/HS** - Moteur IRRÉVERSIBLE pour vantail de 1000 kg max	
03	**TW110/1600/HS** - Moteur IRRÉVERSIBLE pour vantail de 1600 kg max	
04	**TW110/1200/R** - Moteur RÉVERSIBLE pour vantail de 1200 kg max	

A2 00	**Refermeture automatique après le temps de pause (à partir de le portail complètement ouverte)**
00	Désactivée.
01- 15	De 1 à 15 nombre d'essais de refermeture après l'intervention de la photocellule. Quand le nombre d'essais paramétré est expiré, le portail reste ouverte.
99	Le portail essaie de se fermer de façon illimitée.

A3 00	**Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)**
00	Désactivée. Au retour de l'alimentation de secteur, le portail NE se ferme PAS.
01	Activée. Si le portail N'EST PAS complètement ouverte, au retour de l'alimentation de secteur, elle se ferme après un préclignotement de 5 s (indépendamment de la valeur paramétrée au paramètre A5). La refermeture est effectuée en modalité "récupération position" (voir chapitre 21).

A4 00	**Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)**
00	Ouvre-stop-ferme-stop-ouvre-stop-ferme...
01	Copropriété : le portail s'ouvre et se referme après le temps paramétré de fermeture automatique. Le temps de fermeture automatique se renouvelle si une nouvelle commande pas-à-pas arrive. Pendant l'ouverture la commande pas-à-pas est ignorée. Ceci permet à le portail de s'ouvrir complètement en évitant la fermeture non souhaitée. Si la refermeture automatique est désactivée (A2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture A2 01.
02	Copropriété : le portail s'ouvre et se referme après le temps paramétré de fermeture automatique. Le temps de fermeture automatique NE se renouvelle PAS si une nouvelle commande pas-à-pas arrive. Pendant l'ouverture la commande pas-à-pas est ignorée. Ceci permet à le portail de s'ouvrir complètement en évitant la fermeture non souhaitée. Si la refermeture automatique est désactivée (A2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture A2 01.
03	Ouvre-ferme-ouvre-ferme.
04	Ouvre-ferme-stop-ouvre.

A5 00	**Préclignotement**
00	Désactivée. Le clignotant s'active pendant la manoeuvre d'ouverture et fermeture.
01- 10	De 1 à 10 s de préclignotement avant chaque manoeuvre.
99	5 s de préclignotement avant la manoeuvre de fermeture.

FR

A6 00	**Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)**
00	Désactivée. Le portail s'ouvre partiellement en modalité pas-à-pas : Ouvre-stop-ferme-stop-ouvre...
01	Habilité. Pendant l'ouverture la commande d'ouverture partielle est ignorée.

A7 00	**Activation fonction homme présent**
00	Désactivée.
01	Habilité. Le portail fonctionne en tenant enfoncées les commandes d'ouverture (AP) ou de fermeture (CH). Au relâchement de la commande, le portail s'arrête.

A8 00	**Voyant portail ouverte / fonction test photocellules et "battery saving"**
00	Le voyant est éteint avec portail fermée. Allumé fixe pendant les manœuvres et quand le portail est ouverte.
01	Le voyant clignote lentement pendant la manoeuvre d'ouverture. Il s'allume fixe quand le portail est complètement ouverte. Il clignote rapidement pendant la manoeuvre de fermeture. Si le portail est arrêtée en position intermédiaire, le voyant s'éteint deux fois toutes les 15 s.
02	Paramétrer à 02 si la sortie **SC** est utilisée comme test photocellules. Voir fig. 10-11.
03	Configurer à 03 si la sortie **SC** est utilisée comme « économie batterie ». Voir fig. 12-13. Quand le portail est entièrement ouvert ou entièrement fermé, la centrale désactive les accessoires reliés à la borne SC pour réduire la consommation de la batterie.
04	Configurer à 04 si la sortie **SC** est utilisée comme «économie batterie» et essai cellules photoélectriques. Voir fig. 12-13.

11 04	**Réglage du ralentissement en ouverture et fermeture**
12 04	Voir chapitres 13 et 14
01-05	01= le portail ralentit à proximité du butée mécanique/fin de course ... 05= le portail ralentit très en avance par rapport au butée mécanique/fin de course.

13 02	**Réglage de l'espace d'approche au fin de course d'ouverture à vitesse constante** **REMARQUE :** la vitesse de manœuvre est réglée par le paramètre 42. Suite au ralentissement, la porte procède à vitesse constante jusqu'au fin de course.
14 02	**Réglage de l'espace d'approche au fin de course de fermeture à vitesse constante** **REMARQUE :** la vitesse de manœuvre est réglée par le paramètre 42. Suite au ralentissement, la porte procède à vitesse constante jusqu'au fin de course.
01-40	01= derniers 3 cm; 02= derniers 6 cm; ... 40= derniers 120 cm. **Exemple approximatif:** 100 cm d'espace = valeur 35.

15 50	**Réglage de l'ouverture partielle (%)** **REMARQUE** : le paramètre est réglé en usine à 50% (moitié de la course totale).
10-99	de 10% à 99% de la course totale.

16 10	**Réglage du temps de fermeture automatique après une ouverture partielle** Le comptage commence lorsque l'ouverture piétonne définie au par.15 est atteinte
00-90	de 00 à 90 s de pause.
92-99	de 2 à 9 min de pause.

20 00	**Type de signalisation fourni par la sortie COR**
00	Fonctionnement STANDARD géré par le paramètre 79.
01	Contact fermé si l'unité centrale fonctionne correctement. Contact ouvert si la centrale est en alarme.
02	Contact fermé si la centrale est alimenté par réseau ou par batterie chargée. Contact ouvert par anomalie : la centrale alimenté par batterie faible (niveau de tension réglé par paragr. 85) ou avec signalisation d'alarme bEL0 (la centrale n'accepte plus de commandes).
03	Contact fermé si aucune des situations anormales 1 et 2 n'est vérifiée. Contact fermé si au moins une des situations anormales 1 et 2 est vérifiée.
04	Contact fermé si le portail n'est pas complètement ouvert. Contact fermé si le portail est complètement ouvert.
05	Contact fermé si le portail n'est pas complètement fermé. Contact ouvert si le portail est complètement fermé.

FR

21 30	**Réglage du temps de fermeture automatique** Le comptage commence lorsque le portail est ouverte et dure pendant le temps paramétré. Le temps expiré, le portail se ferme automatiquement. L'intervention des photocellules renouvelle le temps.
00-90	de 00 à 90 s de pause.
92-99	de 2 à 9 min de pause.

22 00	**Activation gestion ouverture avec exclusion de la fermeture automatique** Si activée, l'exclusion de la fermeture automatique vaut uniquement pour la commande sélectionnée par le paramètre. **Exemple** : si on règle 22 01, après une commande AP la fermeture automatique est exclue, tandis qu'après les commandes PP et PED la fermeture automatique s'active. **REMARQUE** : La commande a la fonction d'activation en séquence ouverture-arrêt-fermeture ou fermeture-arrêt-ouverture.
00	Désactivée.
01	Une commande AP (ouverture) active la manœuvre d'ouverture. À portail entièrement ouvert la fermeture automatique est exclue. Une commande ultérieure AP (ouverture) active la manœuvre de fermeture.
02	Une commande PP (pas-à-pas) active la manœuvre d'ouverture. À portail entièrement ouvert la fermeture automatique est exclue. Une commande ultérieure PP (pas-à-pas) active la manœuvre de fermeture.
03	Une commande PED (ouverture partielle) active la manœuvre d'ouverture partielle. La fermeture automatique est exclue. Une commande ultérieure PED (ouverture partielle) active la manœuvre de fermeture.

23 03	**Tolérance sur la butée d'ouverture** **NOTE :** le paramètre est visible si les interrupteurs de fin de course sont désactivés au paramètre 60 (60 00); régler la valeur du par.23 de façon à ce qu'elle soit inférieure ou égale à celle du par.25.
01-05	01= tolérance minimale (tours de rotor) ... 05= tolérance maximale (tours de rotor).

24 03	**Tolérance sur la butée de fermeture** **NOTE :** le paramètre est visible si les interrupteurs si les interrupteurs de fin de course sont désactivés au paramètre 60 (60 00); régler la valeur du par.24 de façon à ce qu'elle soit inférieure ou égale à celle du par.26.
01-05	01= tolérance minimale (tours de rotor) ... 05= tolérance maximale (tours de rotor).

25 03	**Avance sur arrêt complet d'ouverture** **NOTE :** le paramètre est visible si les interrupteurs de fin de course sont désactivés au paramètre 60 (60 00). Pour obtenir une avance en butée d'environ 3 cm, réglez les valeurs suivantes pour le paramètre 25: 04 pour TW110/2000 02 pour TW110/1000/HS 03 pour TW110/1600/HS 01 pour TW110/1200/R
01-15	01= avance minimale (tour de rotor) ... 15= avance maximale (tour de rotor)

26 03	**Avance sur arrêt complet de fermeture** **NOTE :** le paramètre est visible si les interrupteurs de fin de course sont désactivés au paramètre 60 (60 00). Pour obtenir une avance en butée d'environ 3 cm, réglez les valeurs suivantes pour le paramètre 26: 04 pour TW110/2000 02 pour TW110/1000/HS 03 pour TW110/1600/HS 01 pour TW110/1200/R
01-15	01= avance minimale (tour de rotor) ... 15= avance maximale (tour de rotor)

27 03	**Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement)** Réglage du temps de la manoeuvre d'inversion après l'intervention du bord sensible ou du système de détection obstacles. L'arrêt du portail, après l'inversion causée par l'intervention du bord sensible ou de la détection obstacle, est effectué à la vitesse de ralentissement de fin de manœuvre. Par conséquent, le temps d'inversion sera légèrement supérieur à celui paramétré.
00-60	De 0 à 60 s.

30 05	**Réglage couple moteur** Augmenter ou diminuer les valeurs du paramètre pour augmenter ou diminuer le couple du moteur et par conséquent pour régler la sensibilité d'intervention sur les obstacles. Il est recommandé d'utiliser des valeurs inférieures à 03 UNIQUEMENT pour des installations particulièrement légères et qui ne sont pas soumises à des événements atmosphériques défavorables (vent fort ou température rigide).
01-09	01= -35% ; 02= -25% ; 03= -16% ; 04= -8% (réduction du couple moteur = plus grande sensibilité). 05= couple moteur paramétré en usine. 06= +8% ; 07= +16% ; 08= +25% ; 09= +35% (augmentation du couple moteur = moindre sensibilité).

FR

31 15	**Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles** Si le temps de réaction à la force d'impact sur les obstacles est trop long, diminuer la valeur du paramètre. Si la force d'impact sur les obstacles est trop élevée, diminuer les valeurs du paramètre 30.
01- 10	Couple moteur faible : 01 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 10 = force d'impact maximale sur les obstacles. REMARQUE : utiliser ces paramètres uniquement si les valeurs de couple moteur moyen ne sont pas adaptées à l'installation.
11- 16	Couple moteur moyen. **Paramétrage conseillé pour le réglage des forces opérationnelles.** 11 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 16 = force d'impact maximale sur les obstacles.
17	Couple moteur au 70% du valeur maximum, pour une durée d'intervention d'1 s. L'utilisation du bord sensible est obligatoire.
18	Couple moteur au 80% du valeur maximum, pour une durée d'intervention de 2 s. L'utilisation du bord sensible est obligatoire.
19	Couple moteur maximum, pour une durée d'intervention de 3 s. L'utilisation du bord sensible est obligatoire.
20	Couple moteur maximum, pour une durée d'intervention de 5 s. L'utilisation du bord sensible est obligatoire.

33 04	**Réglage accélération au départ de la manoeuvre en ouverture et fermeture**
34 04	Voir chapitres 13 et 14
01-05	01= le portail accélère rapidement au démarrage ... 05= le portail accélère lentement et graduellement au démarrage.

36 00	**Activation du couple maximal d'aide au démarrage** Si l'on active ce paramètre, à chaque démarrage du moteur, le couple maximal d'aide s'active pour un temps maximal de 5 s ou pour le temps nécessaire à la porte pour s'ouvrir de 65 cm environ. REMARQUE : dans les moteurs High Speed est définie une accélération de 2 s à chaque démarrage, indépendamment du réglage du paramètre 36.
00	Désactivée.
01	Activée au démarrage seulement en ouverture (y-compris la phase de récupération de position). En fermeture, l'aide est activée uniquement si la position est connue et que le portail se trouve à plu de 2 mètres de la fermeture complète.
02	Activée à chaque démarrage (y-compris la phase de récupération de position).

37 01	**Réglage du couple moteur durant la phase de récupération de position** Régler avec le paramètre 37 le couple moteur si en phase de récupération de position les valeurs configurées aux paramètres 30 et 31 sont inappropriées en vue de permettre à la porte de compléter la manœuvre. Si la phase de récupération de position ne s'achève pas, la porte ne reprend pas son fonctionnement normal.
00	L'intervention du relevage d'obstacle est réglée exclusivement par les valeurs configurées par les paramètres 30 et 31.
01	L'intervention du relevage d'obstacle est réglée par les valeurs configurées par les paramètres 30 et 31 et par la valeur d'intensité maximale mémorisée en phase d'apprentissage de la course.
02	L'intervention du relevage d'obstacle représente 70% du couple maximum pour une durée d'intervention d'1 s.
03	L'intervention du relevage d'obstacle représente 80% du couple maximum pour une durée d'intervention de 2 s.
04	L'intervention du relevage d'obstacle représente 100% du couple maximum pour une durée d'intervention de 3 s.
05	L'intervention du relevage d'obstacle représente 100% du couple maximum pour une durée d'intervention de 5 s.

40 08	**Réglage vitesse en ouverture et fermeture**
41 08	Voir chapitres 13 et 14
01-05	01= 6 m/min ... 10= vitesse maximale.

42 03	**Réglage de la vitesse d'approche constante en fin de manœuvre** Au terme de la phase de ralentissement, le portail continue à vitesse constante jusqu'en fin de course. L'espace est réglé par les paramètres 13 et 14.
01-05	01= 2 m/min; 02= 2,5 m/min; 03= 3 m/min; 04= 3,5 m/min; 05= 4 m/min.

49 01	**Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)**
00	Aucun essai de refermeture automatique.
01-03	De 1 à 3 essais de refermeture automatique. Il est conseillé de paramétrer une valeur inférieure ou égale au paramètre A2. La refermeture automatique est effectuée uniquement si le portail est complètement ouverte.

FR

50 00	**Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)**
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre d'ouverture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. Le portail s'arrête tant que la cellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à s'ouvrir.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail se ferme.

51 02	**Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)**
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE . Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre de fermeture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. le portail s'arrête tant que la photocellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à se fermer.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail s'ouvre.

52 01	**Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée** Le paramètre n'est pas visible si l'on règle A802, A803 ou A804
00	Si la photocellule est occultée le portail ne peut pas s'ouvrir.
01	Le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture même si la photocellule est occultée.
02	La photocellule occultée envoie la commande d'ouverture de le portail.

53 00	**Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)**
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre d'ouverture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. Le portail s'arrête tant que la cellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à s'ouvrir.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail se ferme.

54 00	**Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)**
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre de fermeture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. le portail s'arrête tant que la photocellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à se fermer.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail s'ouvre.

55 01	**Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée** Le paramètre n'est pas visible si l'on règle A802, A803 ou A804
00	Si la photocellule est occultée le portail ne peut pas s'ouvrir.
01	Le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture même si la photocellule est occultée.
02	La photocellule occultée envoie la commande d'ouverture de le portail.

56 00	**Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)** **Le paramètre n'est pas visible si l'on règle A803 ou A804.** REMARQUE : si les photocellules sont traversées lors de l'ouverture, le comptage de 6 s commence lorsque les portes sont complètement ouvertes
00	Désactivée.
01	Activée. Le franchissement des photocellules FT1 active, après 6 secondes, une commande de fermeture.
02	Activée. Le franchissement des photocellules FT2 active, après 6 secondes, une commande de fermeture.

60 00	**Activation de la fin de course**
00	Fins de course désactivés ; la programmation et le repositionnement de la course provoquent l'appui du vantail sur les butées mécaniques, les par. 25 et 26 règlent la distance d'arrêt par rapport à ces dernières.
01	Fins de course activées ; la programmation de la course et le repositionnement sont gérés par l'activation des fins de course magnétiques d'ouverture et de fermeture.

FR

65 05	**Réglage de l'espace d'arrêt du moteur**
01-05	01= freinage rapide/moindre espace d'arrêt ... 05= freinage doux/plus grand espace d'arrêt.

70 00	**Sélection de la longueur maximale de la course**
00	Longueur maximale 20 mètres
01	Longueur maximale 25 mètres

71 01	**Sélection de la position d'installation du moteur par rapport à l'embrasure, vue côté intérieur** **REMARQUE :** en cas de rétablissement des paramètres standards d'usine, la valeur du paramètre doit être reconfigurée manuellement.
00	Moteur installé à gauche.
01	Moteur installé à droite.

73 00	**Configuration bord sensible COS1**
00	Bord sensible NON INSTALLÉ.
01	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse uniquement en ouverture.
02	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse uniquement en ouverture.
03	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse toujours.
04	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse toujours.
12	Gestion de deux bords sensibles 8k2 connectés en parallèle (résistance totale 4k1). Le portail ne s'inverse que lors de l'ouverture.
14	Gestion de deux bords sensibles 8k2 connectés en parallèle (résistance totale 4k1). La porte s'inverse toujours.

74 00	**Configuration bord sensible COS2**
00	Bord sensible NON INSTALLÉ.
01	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse uniquement en fermeture.
02	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse uniquement en fermeture.
03	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse toujours.
04	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse toujours.
12	Gestion de deux bords sensibles 8k2 connectés en parallèle (résistance totale 4k1). Le portail ne s'inverse que lors de fermeture.
14	Gestion de deux bords sensibles 8k2 connectés en parallèle (résistance totale 4k1). La porte s'inverse toujours.

76 00	**Configuration 1er canal radio (PR1)**
77 01	**Configuration 2° canal radio (PR2)**
00	PAS.
01	OUVERTURE PARTIELLE.
02	OUVERTURE.
03	FERMETURE.
04	ARRÊT.
05	Lumière de courtoisie. La sortie COR est gérée par la radiocommande. La lumière reste allumée tant que la radiocommande est active. Le paramètre 79 est ignoré.
06	Lumière de courtoisie pas-à-pas (PP). La sortie COR est gérée par la radiocommande. La radiocommande allume-éteint la lumière de courtoisie. Le paramètre 79 est ignoré.
07	PAS avec confirmation de sécurité. (1)
08	OUVERTURE PARTIELLE avec confirmation de sécurité. (1)
09	OUVERTURE avec confirmation de sécurité. (1)
10	FERMETURE avec confirmation de sécurité. (1)

(1) Pour éviter que la pression involontaire d'une touche de la radiocommande active le portail par erreur, une confirmation de sécurité est demandée pour activer la commande. Exemple : paramètres 76 07 et 77 01 paramétrés:

- Appuyer sur la touche CHA de la radiocommande pour sélectionner la fonction pas qui doit être confirmée au plus tard 2 s après la pression de la touche CHB de la radiocommande. Appuyer sur la touche CHB pour activer l'ouverture partielle.

FR

78 00	**Configuration intermittence clignotant**
00	L'intermittence est réglée électroniquement par le clignotant.
01	Intermittence lente.
02	Intermittence lente en ouverture, rapide en fermeture.

79 60	**Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie**
00	Désactivée.
01	IMPULSIVE. La lumière s'allume brièvement au début de chaque manoeuvre.
02	ACTIVE. La lumière est active pendant toute la durée de la manoeuvre.
03-90	De 3 à 90 s. La lumière reste active après la fin de la manoeuvre, pendant la durée paramétrée.
92-99	de 2 à 9 minutes. La lumière reste active après la fin de la manoeuvre, pendant la durée paramétrée.

80 00	**Configuration contact horloge** Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouverte. Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), le portail se ferme.
00	Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Toute commande donnée est ignorée.
01	Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Toute commande donnée est acceptée. Quand le portail redevient entièrement ouvert, la fonction horloge est réactivée.

81 00	**Activation de la fermeture/ouverture garantie** L'activation de ce paramètre garantit que le portail ne reste pas ouverte à cause de commandes incorrectes et/ou involontaires. La fonction NE s'active PAS si: • le portail reçoit une commande d'arrêt; • le bord sensible s'active, détectant un obstacle dans le même sens de la fonction activée. Au contraire, si le bord sensible détecte un obstacle lors du mouvement opposé au mouvement garanti, la fonction reste activée; • les tentatives de fermeture configurées par le paramètre A2 sont terminées; • le contrôle position est perdu (procéder à la récupération de la position, voir chapitre 21).
00	Désactivée. Le paramètre B2 n'est pas affiché.
01	Fermeture garantie activée. Après un temps réglé par le paramètre B2, la centrale active un préclignotement de 5 s, indépendamment du paramètre A5 puis ferme le portail.
02	Fermeture et ouverture activée. Si le portail s'arrête après une commande pas-à-pas, après un temps réglé par le paramètre B2, la centrale active un préclignotement de 5 s (indépendamment du paramètre A5) et le portail se ferme. Si pendant la manoeuvre de fermeture, le portail s'arrête après l'intervention de la détection obstacle, après un temps réglé par le paramètre B2, le portail se ferme. Si pendant la manoeuvre d'ouverture, le portail s'arrête après l'intervention de la détection obstacle, après un temps réglé par le paramètre B2, le portail s'ouvre.

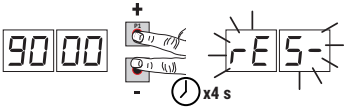
82 03	**Réglage temps d'activation de la fermeture/ouverture garanti**
02-90	de 2 à 90 s de pause
92-99	de 2 à 9 min de pause

85 00	**Sélection de la gestion du fonctionnement par batterie** Lorsqu'une valeur différente de 00 est réglée, une commande s'active sur le niveau de tension de la batterie. Il est possible de sélectionner le type de fonction souhaitée au paramètre B6 et d'activer une signalisation au moyen de la sortie COR au paramètre 20.
00	La centrale accepte toujours les commandes jusqu'à l'épuisement complet de la charge de la batterie.
01	La commande s'active lorsque la tension de batterie descend au seuil minimum (22V⎓ pavec chargeur de batterie B71/BCHP 36.4V⎓ avec chargeur de batterie externe B71/PBX).
02	La commande s'active lorsque la tension de batterie descend au seuil intermédiaire (23V⎓ avec chargeur de batterie B71/BCHP; 36.8V⎓ avec chargeur de batterie externe B71/PBX).
03	La commande s'active lorsque la tension de batterie descend au seuil maximum (24V⎓ avec chargeur de batterie B71/BCHP; 37.2V⎓ avec chargeur de batterie externe B71/PBX).

FR

8600	**Sélection des limitations dans le fonctionnement par batterie** **REMARQUE** : le paramètre est visible uniquement si le par. 85 est différent de 00
00	Aucune limitation aux commandes, lorsque la tension de batterie descend au seuil sélectionné. Il est possible d'activer une signalisation au moyen de la sortie COR (si les paramètres 85 et 20 sont convenablement définis).
01	Lorsque la tension de batterie descend au seuil sélectionné avec le par. 85, la centrale accepte uniquement des commandes d'ouverture et elle ne referme jamais.
02	Lorsque la tension de batterie descend au seuil sélectionné avec le par. 85, la centrale, après un préclignotement de 5 s, ouvre automatiquement la barre de la barrière et elle n'accepte qu'une commande de fermeture.
03	Elle n'accepte que des commandes de fermeture, même si l'entrée ORO est activée et si le paramètre 80 01.
04	Lorsque la tension de la batterie descend au seuil sélectionné au par. 85, la centrale, après un préclignotement de 5s, ferme automatiquement le portail et n'accepte qu'une seule commande d'ouverture.

8700	**Sélection du type de batterie et réduction des consommations** **REMARQUE :** Un réglage INAPPROPRIÉ de ce paramètre, en l'absence de tension secteur, provoque le blocage des fonctions et le message bEL0 (si réglé à 01 ou 02 et batterie 2x12V⎓) ou une signalisation bMod s'affiche à l'écran.
00	Batterie 24 V⎓ (2x12V⎓) avec B71/BCHP. Réduction des accélérations/décélérations/vitesse activée, pour augmenter la durée de la batterie.
01	Batterie 36 V⎓ (3x12V⎓) avec chargeur de batterie externe B71/PBX. Réduction des accélérations/décélérations/vitesse activée, pour augmenter la durée de la batterie.
02	Batterie 4 V⎓ (3x12V V⎓) avec chargeur de batterie externe B71/PBX. Aucune réduction des performances, consommation maximale de la batterie.

9000	**Restauration valeurs standard d'usine** **REMARQUE.** Cette procédure est possible uniquement si un mot de passe N'EST PAS paramétré pour protéger les données.
	 **Attention** ! La restauration élimine toute sélection faite précédemment, à l'exception du paramètre A1, 71, 86, 87: vérifier que tous les paramètres sont adaptés à l'installation. • Appuyez sur les touches **+** (plus) et **-** (moins) et maintenez-les enfoncées pour mettre l'appareil sous tension. • Après 4 s, l'écran clignote rES- . • Les valeurs standard d'usine ont été restaurées. **Remarque** : il est possible de réinitialiser les paramètres d'une deuxième manière : à l'allumage de la centrale, avant que la version du firmware n'apparaisse sur l'écran, maintenir enfoncées les touches ▲ (flèche vers le haut) et ▼ (flèche vers le bas) pendant 4s.

	Numéro d'identification Le numéro d'identification est composé des valeurs des paramètres de n0 à n6. **REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.	
n0 01	**Version HW.**	Exemple: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	**Année de production.**	
n2 45	**Semaine de production.**	
n3 67	**Numéro de série.**	
n4 89		
n5 01		
n6 23	**Version FW.**	

	Affichage compteur manœuvres Le numéro est composé des valeurs des paramètres de oM à o1 multiplié par 100. **REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.
oM 01	**Manœuvres effectuées.** Exemple: 01 23 45 x100 = 1.234.500 manœuvres.
o0 23	
o1 45	

FR

	Affichage compteur heures manoeuvre Le numéro est composé des valeurs des paramètres de h0 à h1. **REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.
h0 01 h1 23	**Heures manoeuvre.** Exemple : 01 23 = 123 heures.

	Affichage compteur jours d'allumage de la centrale Le numéro est composé des valeurs des paramètres de d0 à d1. **REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.
d0 01 d1 23	**Jours d'allumage.** Exemple : 01 23 = 123 jours.

	Mot de passe La saisie du mot de passe empêche l'accès aux réglages au personnel non autorisé. Avec le mot de passe actif (CP=01), il est possible d'afficher les paramètres, mais il N'EST PAS possible de modifier les valeurs. Le mot de passe est univoque, c'est-à-dire un seul mot de passe peut gérer l'automatisme. **ATTENTION :** En cas de perte du mot de passe, contacter le service assistance.
P1 00 P2 00 P3 00 P4 00	**Procédure d'activation mot de passe :** • Saisir les valeurs souhaitées dans les paramètres P1, P2, P3 et P4. • Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre CP. • Appuyer pendant 4 s sur les touches **+** et **-**. • Quand l'écran clignote, le mot de passe a été mémorisé. • Éteindre et rallumer la centrale. Vérifier l'activation du mot de passe (CP=01). **Procédure de déblocage temporaire:** • Saisir le mot de passe. • Vérifier que CP=00. **Procédure d'élimination mot de passe :** • Saisir le mot de passe (CP=00). • Mémoriser les valeurs de P1, P2, P3, P4 = 00 • Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre CP. • Appuyer pendant 4 s sur les touches **+** et **-**. • Quand l'écran clignote, le mot de passe a été supprimé (les valeurs P1 00, P2 00, P3 00 et P4 00 correspondent à "mot de passe absent"). • Éteindre et rallumer la centrale.

CP 00	**Changement mot de passe**
00	Protection désactivée.
01	Protection activée.

FR

12 Paramètres spéciaux série High Speed

La série High Speed **(/HS)** représente la ligne des opérateurs numériques coulissants Brushless à haute vitesse pour portes coulissantes jusqu'à 1000 kg ou 1600 kg (**TW110/1000/HS - TW110/1600/HS**), consacrés exclusivement au secteur résidentiel.
La technologie High Speed permet de gérer l'automatisme à 100% plus rapidement que les automatismes traditionnels avec la possibilité de gérer séparément vitesse, accélération, ralentissement et sécurités relatives.
REMARQUE: Ne connaissant pas la mécanique du portail, pour garantir la maxime sécurité de l'installation, nous recommandons l'usage de bords sensibles.

Ci-suivent les paramètres supplémentaires relatifs à l'activation de la technologie **High Speed**.

A102 A103	**Sélection du modèle d'automatisme** Le paramètre est configuré en usine par ROGER TECHNOLOGY. **ATTENTION !** La valeur du paramètre A1 est réglée en usine pour sélectionner le modèle de moteur (02 ou 03, voir tableau ci-dessous). Si cette valeur est modifiée de manière incorrecte, l'automatisme ne pourra pas fonctionner à plein rendement et des dysfonctionnements pourront se produire. **NOTE :** en cas de remise à zéro des paramètres standard d'usine, la valeur du paramètre n'est pas modifiée.
01	~~TW110/2000~~
02	TW110/1000/HS
03	TW110/1600/HS
04	~~TW110/1200/R~~

1104	**Réglage du ralentissement en ouverture**
1204	**Réglage du ralentissement en fermeture**
01-05	01= le portail ralentit à proximité du butée mécanique/fin de course ... 05= le portail ralentit très en avance par rapport au butée mécanique/fin de course.

3304	**Réglage accélération au départ de la manoeuvre en ouverture**
3404	**Réglage accélération au départ de la manoeuvre en fermeture**
01-05	01= le portail accélère rapidement au démarrage ... 05= le portail accélère lentement et graduellement au démarrage.

4008	**Réglage vitesse en ouverture** **REMARQUE :** le réglage de la vitesse par rapport au modèle de moteur installé est subdivisé automatiquement en 10 parties égales.
4108	**Réglage vitesse en fermeture** **REMARQUE :** le réglage de la vitesse par rapport au modèle de moteur installé est subdivisé automatiquement en 10 parties égales.
01-10	01= 6 m/min ... 10= vitesse maximale.

REMARQUE : pour le réglage de l'espace de ralentissement à vitesse constante, consulter les paramètres 13 et 14, voir chapitre 12.

FR

13 Paramètres spéciaux série Réversible

La série Réversible **(/R)** représente la ligne des opérateurs numériques coulissants Brushless à haute vitesse pour portes coulissantes jusqu'à 1200 kg (**TW110/1200/R**), consacrés exclusivement au secteur résidentiel et industrielle.
La technologie RÉVERSIBLE permet d'ouvrir et fermer le portail, même en l'absence d'alimentation, sans débloquer le moteur.
Lorsque le portail est actionné manuellement, en l'absence d'alimentation électrique, la rotation du moteur fournit de l'énergie à l'unité de commande, l'afficheur s'allume et le message "SELF" apparaît. **ATTENTION !** manipuler le portail à la main avec modération.
La centrale permet de gérer séparément la vitesse, l'accélération, les ralentissements et les sécurités correspondantes.
Pendant le fonctionnement normal, y compris le fonctionnement à batterie, la centrale applique une force en freinage qui empêche le déplacement manuel du portail.
Par conséquent, dans le fonctionnement prolongé à batterie, l'autonomie pourra être réduite.
Si la force en freinage ne suffit pas à empêcher le déplacement manuel et un déplacement du portail de plus de 3 cm est détecté, la centrale démarrera une procédure de récupération position (voir chapitre 21).
REMARQUE : même RÉVERSIBLE le moteur est doté de système de déverrouillage.

Ci-suivent les paramètres supplémentaires relatifs à l'activation de la technologie RÉVERSIBLE.

A104	**Sélection du modèle d'automatisme** Le paramètre est configuré en usine par ROGER TECHNOLOGY. **ATTENTION !** La valeur du paramètre A1 est réglée en usine pour sélectionner le modèle de moteur (04, voir tableau ci-dessous). Si cette valeur est modifiée de manière incorrecte, l'automatisme ne pourra pas fonctionner à plein rendement et des dysfonctionnements pourront se produire. **NOTE :** en cas de remise à zéro des paramètres standard d'usine, la valeur du paramètre n'est pas modifiée.
01	~~TW110/2000~~
02	~~TW110/1000/HS~~
03	~~TW110/1600/HS~~
04	TW110/1200/R

1104	**Réglage du ralentissement en ouverture**
1204	**Réglage du ralentissement en fermeture**
01-05	01= le portail ralentit à proximité du butée mécanique/fin de course ... 05= le portail ralentit très en avance par rapport au butée mécanique/fin de course.

3304	**Réglage accélération au départ de la manoeuvre en ouverture**
3404	**Réglage accélération au départ de la manoeuvre en fermeture**
01-05	01= le portail accélère rapidement au démarrage ... 05= le portail accélère lentement et graduellement au démarrage.

4008	**Réglage vitesse en ouverture** **REMARQUE :** le réglage de la vitesse par rapport au modèle de moteur installé est subdivisé automatiquement en 10 parties égales.
4108	**Réglage vitesse en fermeture** **REMARQUE :** le réglage de la vitesse par rapport au modèle de moteur installé est subdivisé automatiquement en 10 parties égales.
01-10	01= 6 m/min ... 10= vitesse maximale.

REMARQUE : pour le réglage de l'espace de ralentissement à vitesse constante, consulter les paramètres 13 et 14, voir chapitre 12.

FR

14 Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (modalités TEST)

En l'absence de commandes activées, appuyer sur la touche TEST et vérifier ce qui suit :

ÉCRAN	CAUSE PROBABLE	INTERVENTION DE LOGICIEL	INTERVENTION TRADITIONNELLE
88 5b (00 Sb)	La poignée de déverrouillage est ouverte.	-	Fermer la poignée de déverrouillage et tourner la clé en position de fermeture. Vérifier le raccordement au contact de déverrouillage.
88 15	Contact STOP de sécurité ouvert.	-	Installer un bouton de STOP (N.F.) ou shunter le contact ST avec le contact COM.
88 13	Bord sensible COS1 non raccordé ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 73 00.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact COS1 avec le contact COM.
88 12	Bord sensible COS2 non raccordé ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 74 00.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact COS2 avec le contact COM.
88 11	Photocellule FT1 non raccordée ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 50 00 et 5 100.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact FT1 avec le contact COM. Vérifier la connexion et les références au schéma correspondant de raccordement.
88 10	Photocellule FT2 non raccordée ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 53 00 et 54 00.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact FT2 avec le contact COM. Vérifier la connexion et les références au schéma correspondant de raccordement.
88 FE	Les deux fins de course ont le contact ouvert ou ne sont pas raccordés.	-	Vérifier le raccordement des fins de course. En l'absence de fins de course, vérifier que le par.60 est réglé sur 00.
88 FA	Le portail se trouve sur le fin de course d'ouverture.	Si l'indication du fin de course est incorrecte, vérifier le réglage du paramètre 71.	-
	Le fin de course d'ouverture n'est pas présent ou n'est pas raccordé.	-	Vérifier le raccordement des fins de course. En l'absence de fins de course, vérifier que le par.60 est réglé sur 00.
88 FC	Le portail se trouve sur le fin de course de fermeture.	Si l'indication du fin de course est incorrecte, vérifier le réglage du paramètre 71.	-
	Le fin de course de fermeture n'est pas présent ou n'est pas raccordé.	-	Vérifier le raccordement des fins de course. En l'absence de fins de course, vérifier que le par.60 est réglé sur 00.
PP 00	En absence de commande volontaire, le contact (N.O) pourrait être défectueux ou le raccordement à un bouton pourrait être incorrect.	-	Vérifier les contacts PP - COM et les raccordements au bouton.
CH 00		-	Vérifier les contacts CH - COM et les raccordements au bouton.
AP 00		-	Vérifier les contacts AP - COM et les raccordements au bouton.
PE 00		-	Vérifier les contacts PED - COM et les raccordements au bouton.
Or 00	En absence de commande volontaire, le contact (N.O) pourrait être défectueux ou le raccordement au timer pourrait être incorrect.	-	Vérifier les contacts ORO - COM. Le contact ne doit pas être shunté s'il n'est pas utilisé.

REMARQUE : appuyer sur la touche TEST pour sortir de la modalité TEST.
Il est conseillé de procéder à la résolution des signalisations de l'état des sécurités et des entrées toujours en modalité "intervention de logiciel».

FR

15 Signalisations alarmes et anomalies

DÉFAUTS	SIGNALISATION ALARME	CAUSE PROBABLE	ACTION CORRECTIVE
Le portail ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	LED **POWER** éteinte	Absence de l'alimentation.	Vérifier le câble d'alimentation.
	LED **POWER** éteinte	Fusible grillé.	Remplacer le fusible. Il est recommandé d'extraire le fusible uniquement en l'absence de tension de secteur. Si la rupture du fusible F3 se reproduit et que l'unité de contrôle commande un moteur à grande vitesse, déconnecter le dispositif B72/CL (ou le chargeur de batterie B71/BCHP version HW 02) du connecteur du chargeur de batterie et vérifier si le problème ne se reproduit pas. Si c'est le cas, remplacer l'appareil endommagé.
	FUSE	Fusible F1 grillé. Si la centrale est en modalité batterie la signalisation n'est pas visible.	Remplacer le fusible. Il est recommandé d'extraire et de réinsérer le fusible uniquement en l'absence d'alimentation de secteur.
	OF St	Anomalie dans la tension d'alimentation d'entrée. Initialisation de la centrale échouée.	Couper l'alimentation, attendre 10 s et remettre l'alimentation.Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer la centrale de commande. En appuyant sur la touche TEST, il est possible de masquer temporairement l'erreur et de consulter les paramètres du centrale de commande.
	Pr Ot	Détection surintensité dans l'onduleur.	Appuyer deux fois sur la touche **TEST** ou donner 3 commandes en succession.
	SECO	Mauvais raccordement à SEC1-SEC2 du transformateur.	Échanger la connexion entre SEC1 et SEC2.
	dAtA	Erreur de saisie de données de course.	Vérifier le positionnement correct de la fin de course d'ouverture et de fermeture(si les fins de course sont activés). Appuyer sur TEST et vérifier les éventuelles sécurités en alarme. Répéter la procédure d'apprentissage.
		Procédure d'étalonnage échouée.	Respecter les temps d'étalonnage requis en phase de procédure d'apprentissage. Avant de réarmer le levier de déverrouillage, s'assurer que sur l'écran le signal PHAS clignote. Répéter la procédure d'apprentissage.
	Mot	Moteur non raccordé.	Vérifier le câble moteur.
	FE	Les deux fins de course sont activés.	Vérifier le raccordement des fins de course ou présence d'objets dans le verrouillage fin de course. En l'absence d'interrupteurs de fin de course, vérifier que le par.60 est réglé sur 00.
	Exemple: 15 EE 21EE	Erreur dans les paramètres de configuration.	Paramétrer correctement la valeur de configuration et la sauvegarder.
	EnE 1	Encodeur non branché.	Vérifier le raccordement à l'encodeur. Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer l'encodeur.
	EnE3	Grave dysfonctionnement de l'encodeur.	Appuyer sur la touche TEST, si la signalisation d'erreur se représente, éteindre la centrale pendant 5 s puis la rallumer. Si le problème persiste, remplacer l'encodeur.
	EnE5 (EnE5)	Dysfonctionnement de l'encodeur.	Appuyer sur la touche TEST, si la signalisation d'erreur persiste, remplacer l'encodeur.
		Alimentation électrique insuffisante sur le réseau.	En cas de saleté, d'humidité, d'insectes ou autre, retirez l'alimentation électrique et nettoyez l'encodeur et la carte. Si le problème persiste, remplacez le codeur.
		Fonctionnement en batteries	Batteries presque déchargées.
	EnE8	Erreur de calcul de l'encodeur.	Répéter la procédure d'apprentissage.
	tEMP	Protection thermique de l'onduleur activée.	Le fonctionnement se rétablit automatiquement dans les 2 min.

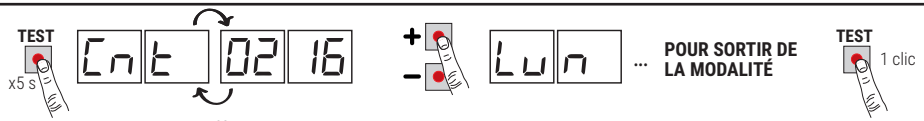
FR

DÉFAUTS	SIGNALISATION ALARME	CAUSE PROBABLE	ACTION CORRECTIVE
Le portail ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	btLO (btLO)	Batteries déchargées.	Attendre le retour de la tension de réseau.
	StoP Flash clignotant	Dispositif de déblocage ouvert.	Réinitialiser le levier de déverrouillage et vérifier la connexion au contact de déverrouillage.
	noPH	Anomalie de la commande du moteur détectée	Répéter la procédure d'apprentissage. Si le problème persiste, remplacer la centrale de commande.
La procédure d'apprentissage n'est pas terminée.	noPH	Réglage du moteur échoué.	Répéter la procédure d'apprentissage. Si le problème persiste, vérifier le câble de connexion de l'encodeur au moteur.
			Vérifier que la levier de déverrouillage soit ouverte.
			Vérifier la fluidité de rotation du moteur. En cas de problèmes, contacter l'assistance.
			Vérifiez que la tension secteur est correcte et que la section du câble secteur est adéquate.
		Problèmes avec le circuit du encodeur ou sur le câble de connexion.	Vérifiez le bon état du câble de connexion. Retirez et alimentez. Donnez une commande (ouverture / pas à pas, ...). Si le message noPH n'apparaît pas, répétez la procédure d'apprentissage. Si le message noPH apparaît à nouveau, contactez l'assistance technique.
	APPE	Activation involontaire de la touche TEST.	Répéter la procédure d'apprentissage.
		Les sécurités sont en alarme.	Appuyer sur la touche TEST et vérifier la/les sécurités en alarme et les branchements respectifs des sécurités.
		Chute de tension excessive.	Répéter la procédure d'apprentissage. Vérifier la tension de secteur.
		Mauvais réglage des paramètres 30 et 31.	Régler les paramètres 30 et 31 par rapport au poids et à la vitesse du vantail.
	APPL	Erreur longueur course.	Placer le portail en position de fermeture complète (la signalisation du fin de course FC si les fins de course sont activés, le par.60 doit être actif) et répéter la procédure.
			Vérifier le câblage des fins de course (s'ils sont installés et activés au par.60). Si le problème persiste, remplacer le câblage.
			Rétablir la centrale aux valeurs standards d'usine et répéter la procédure.
			Longueur de course inférieure au minimum autorisé: augmenter la longueur.
	APPM	Longueur course maximale autorisée dépassée.	Réduire le course. Contacter l'assistance technique (course excédant le maximum permis par les caractéristiques techniques).
La radiocommande a peu de de portée et ne fonctionne pas avec l'automatisme en mouvement.	-	L'émission radio est empêchée par les structures métalliques et les murs en béton armé.	Installer l'antenne à l'extérieur.
	-	Batteries déchargées.	Remplacer les batteries des émetteurs.
Le flash clignotant ne fonctionne pas.	-	Ampoule / LED grillées ou fils clignotant débranchés.	Vérifier le circuit à LED et/ou les fils.
Le voyant portail ouverte ne marche pas.	-	Ampoule grillée ou fils débranchés.	Vérifier l'ampoule et/ou les fils.
Le portail n'effectue pas la manoeuvre souhaitée.	-	Configuration incorrecte du paramètre 71.	Sélectionner la position correcte d'installation avec le paramètre 71.
	bMod	Sélection incorrecte du type de batterie.	Modifiez la valeur du paramètre 87.
	HbUS	Tension secteur trop élevée	Vérifier la tension du réseau, vérifier la tension du BUS (taille INFO : bUS, voir paragraphe 18), contacter le service après-vente. contacter le service après-vente. En appuyant sur TEST, le signal disparaît pendant 7 secondes après la dernière activation des touches autour de l'écran.

REMARQUE : Appuyer sur la touche TEST pour supprimer momentanément la signalisation d'alarme.
À la réception d'une commande, si le problème n'a pas été résolu, sur l'écran réapparaît la signalisation d'alarme.

FR

16 Diagnostic - Modalité info



La modalité INFO permet d'afficher certaines valeurs mesurées par la centrale **B70/1THP**.
À partir de la modalité « Affichage commandes et sécurités » et à moteur coupé, appuyer pendant 5 s sur la touche **TEST**.
La centrale affiche en séquence les paramètres suivants et la valeur correspondante relevée :

Paramètre	Fonction
r 1.00	Afficher pour 3 s la version du firmware de la centrale.
Cnt	Affiche la position ou se trouve le MOTEUR exprimée en tours au moment de la vérification, par rapport à la longueur totale.(exemple : 0. 113 = moteur installée à gauche 71 00; 0113 = moteur installée à droite 71 01).
Lun	Affiche la longueur totale de la course programmée, exprimée en tours moteur.
rPM	Affiche la vitesse du moteur exprimée en tours minute (rPM).
AMP	Affiche le courant absorbé par le moteur, exprimé en ampères (esempio: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Si le moteur est arrêté, le courant absorbé est égal à 0. Il est possible de relever le courant absorbé au moment de la commande.
bUS	Indicateur du bon état de l'installation. Avec le moteur arrêté, il est possible de vérifier s'il y a une éventuelle surcharge ou tension de secteur trop basse. Faire référence aux valeurs suivantes : tension de secteur = 230V~ (nominal), bUS=37.6 tension de secteur = 207V~ (-10%), bUS=33.6 tension de secteur = 253V~ (+10%), bUS=41.6
CMP	Affiche le courant utilisé pour corriger les éventuels efforts relevés du moteur dus par exemple à la basse température extérieure, exprimé en Ampère (exemple : 0 = 0 A ... 4 = +12 A). Au départ de l'automation d'entièrement ouverte ou entièrement fermée, si la centrale relève un effort supérieur par rapport à l'effort mémorisé en phase d'apprentissage de la course, le courant à délivrer au moteur augmente automatiquement.
ASC	Affiche le seuil de courant auquel intervient la détection d'obstacle (anti-écrasement) du moteur, exprimé en Ampère. La valeur calculée automatiquement par la centrale en fonction des réglages des paramètres 30 et 31. Pour un fonctionnement correct du moteur AMP doit toujours être inférieur à la valeur ASC.
tim	Indique le temps qu'emploie le moteur pour détecter un obstacle suivant les configurations du paramètre 31, exprimé en secondes . Exemple 1.000 = 1 s / 0. 120 = 0,12 s (120 ms). S'assurer que le temps d'intervention soit supérieur à 0,3 s.
UP	Si la centrale connaît la position du portail au moment de la vérification, l'écran affiche : UP _ position connue, fonctionnement normal. UP 1_ position inconnue, phase de récupération position en cours.
OC	Indique l'état de l'automatisme (ouvert/fermé). OC OP automatisme en phase d'ouverture (moteur activé). OC CL automatisme en phase de fermeture (moteur activé). OC -O automatisme entièrement ouvert (moteur arrêté). OC -C automatisme entièrement fermé (moteur arrêté).
UF	UF U_ tension de réseau relevée trop basse ou surcharge. UF _H surintensité relevée sur l'onduleur.
nPtE	Il affiche le nombre d'interventions de protection thermique de l'onduleur. S'il affiche un nombre autre que 0000, vérifiez qu'il n'y a pas de points de contrainte excessifs et que le vantail, en venant en butée, n'active pas l'interrupteur de fin de course. Vérifiez les réglages des paramètres 30 et 31.
H ibu	Il affiche des informations sur le limiteur de tension électronique (UTILISATION INTERNE DE ROGER TECHNOLOGY ASSISTANCE TECHNIQUE).

- Pour faire défiler les paramètres, utiliser les touches + / - . Une fois atteint le dernier paramètre, revenir en arrière.
- En modalité INFO, il est possible d'activer l'automatisme pour en vérifier en temps réel le fonctionnement.
- Pour quitter la modalité INFO, appuyer quelques secondes sur la touche TEST.

16.1 Mode B74/BCONNECT

En insérant **B74/BCONNECT** dans le connecteur **WIFI**, toutes les fonctions de la centrale sont gérées par un navigateur Internet et des dispositifs tels que smartphone, tablette, PC, en exploitant la communication WiFi.

Pour plus d'informations, veuillez vous reporter au manuel d'installation du module de connexion B74/BCONNECT.

Mode "téléassistance"
Il permet l'accès et donc la gestion de toutes les données de l'unité de contrôle uniquement en mode cloud et donc avec une gestion à distance.

FR

Lorsque la téléassistance est activée, le message **ASCC** (assistance connect controlled) apparaît sur l'écran.
En appuyant sur le bouton **TEST**, ce message disparaît pendant 10 secondes, et il est possible d'accéder aux paramètres et autres fonctions de l'écran.
Après 30 minutes, l'écran se met en veille, si l'écran est réveillé en appuyant sur une touche, l'ASCC clignotant réapparaît.

Mode de "fonctionnement d'urgence"
Elle permet d'exclure le moteur et les alarmes de sécurité (ex. photocellules et bords sensibles), en permettant l'ouverture et la fermeture de l'automatisme à basse vitesse et en présence de l'opérateur, et donc avec un mouvement des vantaux uniquement si la commande est persistante (lorsque la commande est relâchée, les vantaux s'arrêtent).
Le fonctionnement d'urgence est indiqué par l'activation du feu clignotant à une fréquence plus élevée.
Deux types de mode "urgence" sont possibles : résidentiel ou condominium.
1) **résidentiel** (indication clignotante sur l'afficheur **L-ES**) : la commande PP (du bornier ou de la radiocommande) est initialement gérée comme une commande d'ouverture ; ce n'est qu'une fois l'ouverture complète atteinte que l'activation de la commande fera passer les volets en mode fermeture. Ce n'est que lorsque la fermeture complète aura été réalisée que la commande pourra être rouverte.
2) **condominium** (indication clignotante de l'afficheur **L-EM**) : la commande PP est initialement gérée comme une commande d'ouverture, mais une fois complètement ouverts, les vantaux ne se fermeront plus.
Dans ce mode, l'affichage stand-by n'est pas activé, indiquant toujours le mode en cours.
En appuyant sur la touche **TEST**, ce message disparaît pendant 10 secondes, et il est possible d'accéder aux paramètres et aux autres fonctions de l'écran.

ASCC	Mode "assistance à distance" de l'ASCC activé
L-ES	L-ES Mode "fonctionnement d'urgence résidentiel" activé
L-EM	L-EM Mode "fonctionnement d'urgence de la condominium" activé

17 Limiteur de tension (B72/CL)

Les unités de contrôle qui gèrent les moteurs High Speed et Reversible dans certaines situations de fonctionnement peuvent, en cas de freinage brusque (commande STOP ou intervention du bord sensible, ou toute commande d'inversion si le par. 65 est réglé sur 01), subir une augmentation de la tension d'alimentation du moteur, qui s'élève en raison de l'effet dynamo. Le B72/CL, branché sur le connecteur du chargeur de batterie, contrôle et limite ces pointes en activant un appel de courant.
L'activation, qui se produit par quelques impulsions rapides sur une période d'une seconde, est indiquée par un nombre égal de clignotements du voyant "CLAMP" sur le B72/CL.

Si la LED "CLAMP" reste allumée en permanence, cela signifie que le B72/CL est endommagé, une protection thermique PTC intervient en le déconnectant de la tension d'alimentation du moteur et en forçant simultanément une surcharge sur l'alimentation 24V en faisant sauter le fusible F3, mettant ainsi l'unité de contrôle hors tension.
Cette opération a pour but de signaler la perte de la fonction de limitation qui, en cas de poursuite du fonctionnement, pourrait éventuellement endommager le variateur.
Dans ce cas, remplacer B72/CL.

ATTENTION ! Si le chargeur de batterie doit être utilisé, il doit être dans la **version hardware 02 (HW 02)** car seule cette version intègre la fonction de limiteur de tension. Retirer le B72/CL du connecteur et le remplacer par le chargeur.

18 Fonctionnement sans fins de course

Si les fins de course magnétiques ne sont pas installés (par. 60 00, fins de course désactivés), la procédure de programmation de la course ou de récupération de la position provoque la pression de l'ouvrant sur les butées mécaniques.
Une fois la procédure terminée, l'ouvrant recule du nombre de tours établi par les paramètres 25 et 26 et, dans les manœuvres suivantes, l'ouvrant s'arrête toujours avant les butées mécaniques.

Attention ! S'assurer que la valeur du par.23 est toujours inférieure ou au plus égale au par.25 ; il en va de même pour le par.24 par rapport au par.26.

19 Déblocage mécanique

En cas de panne ou d'absence d'alimentation, il est possible de débloquer le portail et de la déplacer manuellement.

Pour plus d'informations, consulter l'opération de blocage/déblocage dans le manuel d'utilisation de l'automatisme **TW110.**
Si le portail se déverrouille avec la centrale alimentée, le message clignotant StoP s'affiche à l'écran.

Au retour du courant, si le portail n'est pas complètement ouvert ou complètement fermé (en activant le fin de course correspondant, s'il est installé et validé, 60 01), ou si les fins de course ne sont pas installés (60 00), la centrale, en recevant une commande, lance une procédure de récupération de la position (voir chapitre 21).

20 Modalités de récupération position

Après une interruption de tension ou après le déblocage mécanique de le portail, si le portail n'est pas complètement ouverte ou complètement fermée (en n'activant l'un des deux interrupteurs de fin de course, s'ils sont installés et activés), la centrale à la réception d'une commande démarre une procédure de récupération position:
- Le portail commence une manoeuvre à faible vitesse.
- Le clignotant s'active avec une séquence différente du fonctionnement normal (3 s allumé, 1,5 s éteint).
- Dans cette phase, la centrale récupère les données de l'installation. **Attention !** Ne pas donner de commandes dans cette phase, tant qu'elle n'est pas terminée.

En présence de fins de course (60 0 1)
- Si le vantail du portail est en position d'ouverture totale ou de fermeture totale, la procédure de récupération de la position est la suivante : le portail libère le fin de course, s'arrête brièvement et reprend le fonctionnement à la vitesse réglée dans les paramètres 40 et/ou 41. L'arrivée au fin de course opposé se fait à la vitesse réduite réglée automatiquement (indépendamment des réglages des paramètres 13, 14 et 42), en récupérant le contrôle de la position avec la plus grande précision.
- Si, au contraire, le vantail se trouve dans une position intermédiaire, il se déplace à vitesse réduite et l'activation d'un des deux fins de course permet de récupérer immédiatement la position.

Sans fin de course (60 00)
- L'exécution d'une course complète, d'une butée mécanique à l'autre, permet de récupérer la position. Le vantail se rétracte du nombre de tours choisi aux paragraphes 25, 26.

Uniquement pour le moteur **TW110/1200/R**. Si la centrale détecte un mouvement manuel de plus de 3 cm par rapport à la position initiale, elle lance une commande de mouvement qui ramène le vantail en position.

21 Test

L'essai doit être effectue par des techniciens qualifiés.
L'installateur est tenu d'exécuter la mesure des forces d'impact et de sélectionner sur la centrale de commande les valeurs de la vitesse et du couple qui permettent à la porte motorisée de rentrer dans les limites établies par les normes EN 12453 et EN 12445.

Vérifier si les indications du « AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX » sont respectées.
- Fournir l'alimentation.
- Vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes raccordées.
- Vérifier le bon fonctionnement de la levier de déverrouillage. Le message clignotant StOP doit s'afficher à l'écran.
- Vérifier la course et les ralentissements.
- Vérifier le respect des forces d'impact, conformément aux normes EN 12453 et EN 12445.
- Vérifier la bonne intervention des sécurités.
- Si le kit batteries est installé, couper l'alimentation de réseau et en vérifier le fonctionnement.
- Si le B72/CL est installé (moteurs High Speed ou Réversibles uniquement), vérifier que la LED rouge "CLAMP" est éteinte lorsque le moteur est arrêté et pendant le déplacement ; lorsque le vantail est lancé à la vitesse nominale et qu'il est arrêté par la commande ST ou par l'activation du bord sensible, la LED "CLAMP" émettra quelques clignotements brefs (ceux-ci peuvent également ne pas être générés si la vitesse nominale est faible).
- Couper l'alimentation de réseau et des batteries (le cas échéant) puis la rétablir. Vérifier, à portail fermée en position intermédiaire, la bonne exécution de la phase de récupération de position tant en ouverture qu'en fermeture.
- Vérifier le réglage des fins de course.
- Vérifier le réglage et l'intervention correcte des fins de course (si installé). Si nécessaire, modifiez le réglage du paramètre déterminant la position du moteur (droite, gauche).
- Vérifier qu'en fin de manœuvre il y ait au moins 2-3 cm de distance entre le portail et la butée mécanique.

Déclaration de conformité CE

Le soussigné M. Dino Florian, représentant légal de **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** DÉCLARE que la centrale de commande **B70/1THP** est conforme aux dispositions établies par les directives communautaires suivantes:

– 2014/35/UE Directive LVD
– 2014/30/UE Directive EMC
– 2014/53/UE Directive RED
– 2011/65/UE Directive RoHS

et qu'ont été appliquées toutes les normes et/ou spécifications indiquées ci-après :
EN 61000-6-3
EN IEC 61000-6-2
EN 60335-1

Lieu: Mogliano V.to Date: 03/06/2023 Signature

FR

1 Símbolos

A continuación se indican los símbolos utilizados en el manual o en las etiquetas del producto y sus significados.

	Peligro genérico. Importante información de seguridad. Señala operaciones o situaciones donde el personal encargado debe prestar mucha atención.
	Peligro tensión peligrosa. Señala operaciones o situaciones donde el personal encargado debe prestar mucha atención a las tensiones peligrosas.
	Información útil. Señala la presencia de información útil para la instalación.
	Consulta instrucciones de instalación y de uso. Señala que se debe consultar obligatoriamente el manual o el documento original, el cual debe estar al alcance de todos y ser conservado en perfectas condiciones.
	Puntos de conexión de la puesta a tierra de protección.
	Indica el rango de temperatura admitido.
	Corriente alterna (CA)
	Corriente continua (CC)
	Símbolo que indica que el producto se debe eliminar según la directiva RAEE.

2 Descripción del producto

La central de mando digital **B70/1THP** de 36 V utiliza el control de potencia del motor en modo sensored, utilizando un codificador de alta resolución, para controlar los automatismos ROGER Brushless para una hoja corredera integrada en la columna.

Atención a la configuración del parámetro A1. Una configuración incorrecta puede provocar anomalías en el funcionamiento del automatismo.

ROGER TECHNOLOGY declina cualquier responsabilidad que deriva de un uso inoportuno o distinto al que se ha destinado e indicado en el presente manual.

Es aconsejable utilizar accesorios, dispositivos de mando y de seguridad ROGER TECHNOLOGY. En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie **F4ES** o **F4S**.

Para más información consultar el Manual de instalación del automatismo TW110.

ES

3 Características técnicas del producto

	TW110/2000	TW110/1000/HS	TW110/1600/HS	TW110/1200/R
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230V~ ± 10% 50 Hz (115V~ ± 10% 50/60 Hz) [1]			
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA (DE RED)	240 W	240 W	240 W	240 W
POTENCIA EN EL ARRANQUE (DE RED)	500 W	570 W	560 W	500 W
FUSIBLES	**F1** = 20A (ATO257) Protección del circuito de potencia motor **F2** = T2A (ATO257) Protección primario transformador **F3** = 3A (5x20 mm) Protección de alimentación accesorios			
MOTORES QUE PUEDEN CONECTARSE	1			
ALIMENTACIÓN DEL MOTOR	36V~, frecuencia variable, con inverter autoprotegido			
TIPO DE MOTOR	brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)			
TIPO DE CONTROL DEL MOTOR	por campo orientado (FOC), sensored con encoder de alta resolución			
POTENCIA NOMINAL MOTOR	190 W	115 W	150 W	120 W
POTENCIA DE ARRANQUE DEL MOTOR	460 W	530 W	520 W	460 W
POTENCIA MÁXIMA INTERMITENTE	25 W			
LUZ INTERMITENTE	50%			
POTENCIA MÁXIMA LUZ DE CORTESÍA	100 W 230V~ - 40 W 24V~/⎓ (contacto puro)			
POTENCIA LUZ CANCELA ABIERTA	3 W (24V⎓)			
POTENCIA SALIDA ACCESORIOS	20 W			
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20°C +55°C			
PRESIÓN SONORA DURANTE EL USO	<70 dB(A)			
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	dimensiones in mm 380x145x130 Peso: 4,6 kg			

ES

ROGER 115V AC

[1] **TW110/1000/HS/115 - TW110/1600/HS/115**

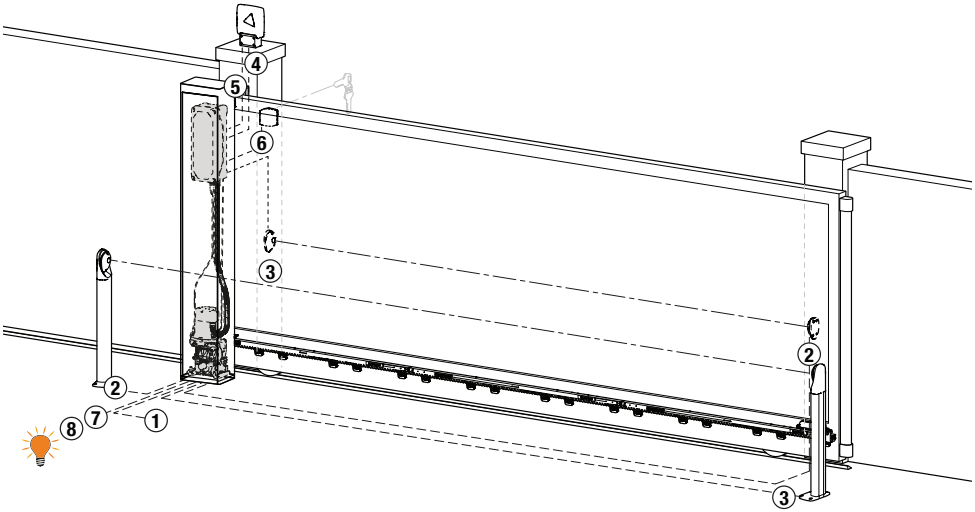
La suma del consumo de todos los accesorios conectados no debe exceder los datos de potencia máximos indicados en la tabla. Los datos se garantizan SÓLO con accesorios originales ROGER TECHNOLOGY. El uso de otros accesorios no originales puede causar un mal funcionamiento. ROGER TECHNOLOGY no acepta ninguna responsabilidad por la instalación incorrecta o no conforme.
Todas las conexiones están protegidas por fusibles, véase la tabla. La luz de cortesía necesita un fusible externo.

4 Descripción de las conexiones

Para poder acceder al terminal de bornes de conexión de los mandos, retire los cuatro tornillos y levante la tapa como se muestra en la figura 1.

En la figura 3-4-5-6 aparece el esquema de conexión a la red eléctrica de la tarjeta de control del motor (**B70/1THP**)

4.1 Instalación básica



Es responsabilidad del instalador verificar la idoneidad de los cables en relación con los dispositivos utilizados en la instalación y sus características técnicas.

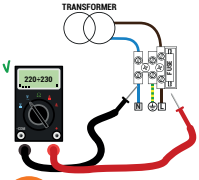
		Cable aconsejado
1	Alimentación	Cable aislamiento doble tipo H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Fotocélulas - Receptor **F4ES/F4S**	Cable 5x0,5 mm² (max 20 m)
3	Fotocélulas - Transmisor **F4ES/F4S**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
4	Intermitente a LED **R92/LED24 - FIFTHY/24** Alimentación 24V⎓	Cable 2x1 mm² (max 10 m)
5	Antenna	Cable 50 Ohm RG58 (max 10 m)
6	Selector de llave **R85/60**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Teclado de código numérico **H85/TTD - H85/TDS** (conexión de **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cable 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC (conexión de central)	Cable 4x0,5 mm² (max 20 m) El número de conductores aumenta cuando se utiliza más de un contacto de salida en **H85/DEC - H85/DEC**
7	Luz cancela abierta Alimentación 24V⎓ 3W max	Cable 2x0,5 mm² (max 20 m)
8	Luz de cortesia (contacto puro) Alimentación 230V~ (100 W max)	Cable 2x1 mm² (max 20 m)

SUGERENCIAS: Para las instalaciones existentes es recomendable controlar la sección y las condiciones (buen estado) de los cables.

ES

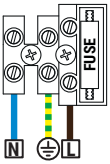
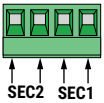
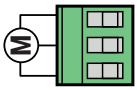
4.2 Conexiones eléctricas

Montar un interruptor o seccionador omnipolar en la red de alimentación eléctrica con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm; colocar el seccionador en la posición de OFF y desconectar las eventuales baterías tampón, antes de iniciar cualquier operación de limpieza o mantenimiento.
Comprobar que línea arriba de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03 y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes.
Utilizar un cable eléctrico tipo H07RN-F 3G1,5 para la alimentación y conectarlo a los bornes L (marrón), N (azul), ⏚ (amarillo/verde) situados dentro del contenedor de la unidad de control.
Pelar el cable de alimentación solamente a la altura del borne (véase ref. A fig. 2) y fijarlo con el sujetacables. Comprobar con un tester la tensión en voltios en la conexión de la alimentación primaria.



Para que los automatismos Brushless funcionen perfectamente, la tensión de alimentación de red primaria debe ser como mínimo de:
- 230V~ ±10% para central B70/1THP.
- 115V~ ±10% para central B70/1THP/115.
Si la tensión medida no responde a los datos indicados anteriormente o es inestable, es posible que el automatismo NO trabaje eficientemente.

Efectuar las conexiones a la red de distribución eléctrica y a eventuales otros conductores de baja tensión, en la parte extrema del cuadro eléctrico, de forma independiente y separada de las conexiones a los dispositivos de mando y seguridad (SELV = Safety Extra Low Voltage). Asegurarse de que los conductores de la alimentación eléctrica de red y los conductores de los accesorios (24 V) estén separados.
Los cables deben estar doblemente aislados, pelarlos cerca de los bornes de conexión y bloquearlos con abrazaderas no suministradas por la empresa.

	DESCRIPCIÓN
	Conexión a la red de alimentación 230V~ ±10%, fusible 5x20 T2A (115V~ ±10% fusible T2A).
	Entrada secundaria del transformador para alimentación del motor 26V~ (SEC1) y para alimentación de lógica y periféricas 19V~ (SEC2). ***NOTA: El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.***
	Conexión al motor ROGER brushless. Conexión **B72/BRAKE/2** para versiones **TW110** High Speed (véase fig. 4) ***NOTA: El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.*** **¡Atención!** Si los cables se desconectan del terminal de bornes, después de volverlos a conectar efectúe un aprendizaje de la carrera, véase capítulo 11.
	Conexión al kit de baterías **B71/BCHP** (véase fig. 2) **Para mayor información consulte las instrucciones B71/BCHP.**

ES

5 Comandos y accesorios

⚠ Las indicaciones de seguridad con contacto N.C., si no se instalan tendrán que conectarse en puente a los bornes COM, o deshabilitarse modificando los parámetros 50, 51, 53, 54, 60, 73 y 74.

LEYENDA:

N.A. (Normalmente Abierto).
N.C. (Normalmente Cerrado).

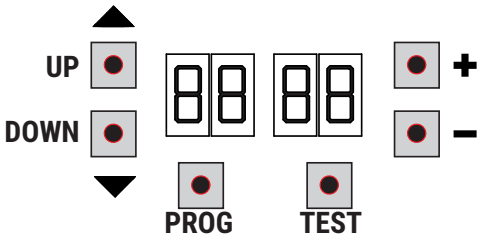
CONTACTO	DESCRIPCIÓN
8 **9(COR)**	Salida para conexión a la luz de cortesía (contacto puro) 230 V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (fig. 7). ***NOTA: Prever un fusible de protección.***
8 **9(COR)**	Contacto puro de señalización de: • Cancela desbloqueado/fallo en la alimentación de la batería (batería baja); • Cancela completamente abierta/cancela completamente cerrada (fig. 7). La modalidad de funcionamiento de la salida COR es administrada por el parámetro 20. El nivel de tensión de la batería se puede configurar a través del parámetro 85.
10(+SC) **11(COM)**	Conexión testigo cancela abierta 24V⎓ 3 W. El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro 48.
10(+SC) **11(COM)**	Conexión del test de las fotocélulas y/o bien battery saving (fig. 10-11-12-13). Puede conectarse la alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas **10(+SC)**. Seleccione el parámetro 48 02 para habilitar la función de test. Cada vez que recibe un comando la centralita apaga y enciende las fotocélulas para comprobar el cambio correcto de estado del contacto. Además puede conectarse la alimentación de todos los dispositivos exteriores para reducir el consumo de las baterías (si las hubiera). Preseleccionar 48 03 o 48 04. **¡ATENCIÓN!** Si se utiliza el contacto **10(+SC)** para el test de las fotocélulas o el funcionamiento de economizador de baterías, ya no se podrá conectar un testigo de cancela abierta.
12(FT2) **30(COM)**	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas **FT2** (fig. 8-9-10-11-12-13). Le fotocélulas **FT2** llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: – 53 00. La fotocélula FT2 está deshabilitada durante la apertura. – 54 00. La fotocélula FT2 está deshabilitada durante el cierre. – 55 01. Si la fotocélula FT2 está bloqueada, la cancela se abre al recibir un comando de apertura. Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes **30(COM) - 12(FT2)** o seleccione los parámetros 53 00 y 54 00. **¡ATENCIÓN!** En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie **F4ES** o **F4S**.
13(FT1) **30(COM)**	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas **FT1** (fig. 8-9-10-11-12-13). Le fotocélulas **FT1** llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: – 50 00. La fotocélula actúa solo durante la fase de cierre. Se ignorará en la fase de apertura. – 51 02. Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento. – 52 01. Si la fotocélula FT1 está bloqueada, la cancela se abre al recibir un comando de apertura. Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes **30(COM) - 13(FT1)** o seleccione los parámetros 50 00 y 51 00. **¡ATENCIÓN!** En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie **F4ES** o **F4S**.
14(COS2) **16(COM)**	Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible **COS2**. El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: – 74 00. El borde sensible COS2 (NC contact) está deshabilitado. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes **14(COS2) - 16(COM)** o seleccione el parámetro 74 00.
15(COS1) **16(COM)**	Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible **COS1**. El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: – 73 00. El borde sensible COS1 (NC contact) está deshabilitado. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes **15(COS1) - 16(COM)** o seleccione el parámetro 73 00.
17(ST) **16(COM)**	Entrada de comando de STOP (N.C.). La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento. **NOTA:** el contacto llega conectado con puente de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.
22 **21(ANT)**	Conexión enchufable de la antena para receptor de radio. Si se utiliza la antena exterior, utilice cable RG58; longitud máxima aconsejada: 10 m. **NOTA:** no efectúe empalmes en el cable.

ES

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
24(ORO) 23(COM)	Entrada de contacto temporizado reloj (N.A.). Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj) la cancela se cierra. El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro 80.
25(AP) 23(COM)	Entrada del comando de apertura (N.A.). **¡ATENCIÓN!**: la activación persistente del mando de apertura no permite el cierre automático; el recuento del tiempo de cierre automático vuelve a comenzar al soltar el mando de apertura.
26(CH) 23(COM)	Entrada del comando de cierre (N.A.).
27(PP) 23(COM)	Entrada del comando paso a paso (N.A.). El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro A4.
28(PED) 23(COM)	Entrada del comando de apertura (N.A.). Configurado de fábrica a un 50% de la apertura total.
29(+24V) 30(COM)	Alimentación para dispositivos exteriores. Véanse características técnicas. Conexión de alimentación para el circuito auxiliar de frenado del motor (fig. 4).
31(LAM) 30(COM)	Conexión del intermitente (24V⎓ - intermitencia 50%). Se pueden seleccionar la configuración de preintermitencia con el Parámetro A5 y los modos de intermitencia con el parámetro 78.
ENC	Conector para conexión al codificador instalado en el motor. **¡ATENCIÓN!** Desconecte y conecte el cable del codificador solo cuando no haya alimentación. **NOTA:** El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.
FC1 **FC2**	Conector para la conexión del final de carrera magnético (ver figura 14 - detalle **F**). Después de la activación del final de carrera la cancela se para. Reglar los fines de carrera para que, después de la activación, la cancela se pare un poco antes de llegar al tope mecánico. **¡ATENCIÓN!**: cada vez de que se modifique el reglaje de los finales de carrera habrá que repetir el procedimiento de aprendizaje. **NOTA:** El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.
SB	Conector para la conexión del sensor magnético de desbloqueo. Cuando se levanta la palanca de desbloqueo del motor, la cancela se para y no acepta ningún comando. **¡ATENCIÓN!** Una vez restablecida la palanca de desbloqueo, si la cancela se encuentra en la posición intermedia sin accionar un final de carrera (si está instalado), la central inicia el procedimiento de recuperación de la posición (véase capítulo 21). NOTA: El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.
RECEIVER CARD	Conector enchufable para receptor de radio. La central lleva configuradas de fábrica dos funciones de mando a distancia por radio: • **PR1** - comando de paso a paso (que puede modificarse con el parámetro 76). • **PR2** - comando de apertura parcial (que puede modificarse con el parámetro 77).
CARGADOR DE BATERÍAS B71/BCHP **KIT DE BATERÍAS** 2x12V⎓ 4,5 Ah Sólo tipo **AGM** Versión HW 02: añade limitador de tensión, **sólo para versiones de Alta Velocidad y Reversible** (uso futuro)	Conector de acoplamiento para tarjeta del cargador de baterías. Cuando no hay alimentación eléctrica de la red, la centralita se alimenta con las baterías, la pantalla visualiza bAtt y el intermitente se enciende de vez en cuando, hasta que la línea eléctrica queda restablecida o cuando la tensión de las baterías desciende por debajo del umbral de seguridad. En la pantalla aparece btL0 (Batería baja) y la central no acepta ningún comando. Si la alimentación eléctrica de la red se interrumpe cuando la cancela está moviéndose, ésta se para y a los 2 s reanuda automáticamente la maniobra interrumpida. Para reducir el consumo de las baterías se puede conectar el positivo de la alimentación de los transmisores de las fotocélulas al borne **SC** (véase fig. 9-10-11-12). Seleccione A8 03 o A8 04. De esta forma, cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada, la central interrumpe la alimentación de los dispositivos. **¡ATENCIÓN**! para la recarga, las baterías deben estar siempre conectadas al central electrónica. Controle periódicamente, como mínimo cada 6 meses, la eficacia de la batería. Para más información, consulte el manual de instalación del cargador de baterías **B71/BCHP**. En las unidades de control B70/1THP para motores de Alta Velocidad, se añade el dispositivo limitador de tensión **B72/CL** (de Roger Technology). En caso de necesitar el cargador de baterías, para motores de Alta Velocidad debes tener la versión **HW 02**, ya que integra este limitador.
WIFI	Conector para el dispositivo B74/BCONNECT WiFi IP. Este dispositivo IP permite, mediante cualquier navegador de Internet, la gestión completa de la central tanto en proximidad (conexión punto a punto) como a través de la nube (conexión remota).

ES

6 Teclas de función y pantalla

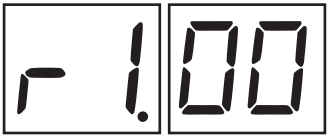


TECLA	DESCRIPCIÓN
UP ▲	Parámetro siguiente
DOWN ▼	Parámetro anterior
+	Incremento de 1 del valor del parámetro
-	Decremento de 1 del valor del parámetro
PROG	Programación del recorrido
TEST	Activación en modo TEST

- Pulsar las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ para ver el parámetro que se ha de modificar.
- Con las teclas + e - modificar el valor del parámetro. El valor empieza a parpadear.
- Manteniendo pulsada la tecla **+** o la tecla**-**, se activa el desplazamiento rápido de los valores, consiguiendo una variación más rápida.
- Para guardar el valor seleccionado, esperar unos segundos, o desplazarse sobre otro parámetro con las teclas UP ▲ o DOWN ▼. La pantalla parpadea rápidamente indicando que se ha guardado la nueva configuración.
- La modificación de los valores puede realizarse solo con el motor parado. Los parámetros podrán consultarse en cualquier momento.

7 Encendido o puesta en servicio

Alimentar la centralita de mando.
En la pantalla aparece durante unos momentos la versión del firmware de la centralita.
Versión instalada r1.00.



Inmediatamente después, en la pantalla aparece el modo de estado de comandos e indicaciones de seguridad. Véase capítulo 9.

8 Modo de funcionamiento de la pantalla

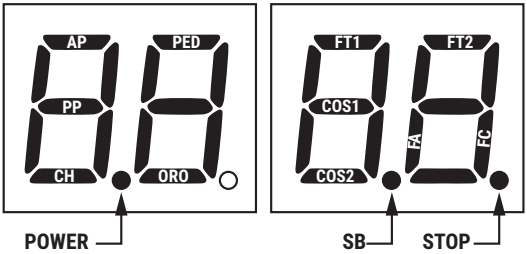
8.1 Modos de visualización de los parámetros

Para las descripciones detalladas de los parámetros hay que consultar los capítulos 12.

ES

8.2 Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos

ESTADOS DE LOS COMANDOS ESTADO DE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD



ESTADOS DE LOS COMANDOS:
Las indicaciones de los comandos normalmente están APAGADOS.
Se ENCIENDEN al recibir un comando (ejemplo: cuando se ejecuta un comando de paso a paso se enciende el segmento PP).

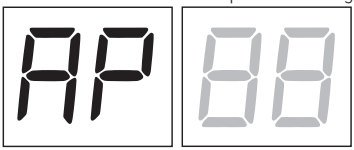
SEGMENTOS	COMANDOS
AP	abre
PP	paso a paso
CH	cierra
PEd	apertura parcial
OrO	reloj

ESTADO DE LAS SEGURIDAD:
Las indicaciones de seguridad normalmente están ENCENDIDAS.
Si están APAGADAS significa que están en estado de alarma o que no están conectadas.
Si PARPADEAN significa que han sido deshabilitadas por un parámetro específico.

SEGMENTO	SEGURIDAD
Ft1	fotocélula FT1
Ft2	fotocélula FT2
COS1	borde sensible COS1
COS2	borde sensible COS2
FA	finales de carrera de apertura
FC	finales de carrera de cierre
Sb	palanca de desbloqueo abierta

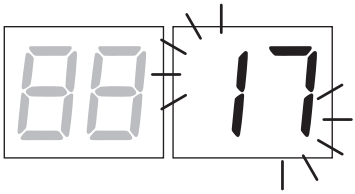
8.3 Modo de TEST

El modo de TEST permite comprobar a simple vista la activación de los comandos y de las indicaciones de seguridad.
El modo se activa pulsando la tecla TEST con el automatismo parado. Si la cancela está moviéndose, la tecla TEST provoca una PARADA. Al volver a pulsar la tecla se habilita el modo de TEST.
El intermitente y el piloto que indica que la cancela está abierta se encienden durante un segundo, cada vez que se activa un comando o un dispositivo de seguridad.



A la izquierda de la pantalla aparece el estado de los comandos SOLO si están activos, durante 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).
Por ejemplo si se activa la apertura, en la pantalla aparecerá AP.

ES



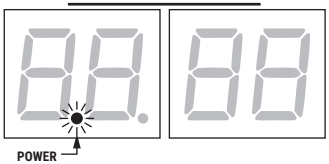
A la derecha de la pantalla aparece el estado de las indicaciones de seguridad/entradas. El número del borne de la indicación de seguridad en estado de alarma parpadeará.
Cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada en la pantalla aparece FA o FC, lo que indica que la cancela se encuentra en el final de carrera de apertura FA o en el final de carrera de cierre FC.

Ejemplo: contacto de STOP en condición de alarma.

00	Ninguna indicación de seguridad en estado de alarma y ningún final de carrera activado.
Sb (Sb)	Palanca de desbloqueo abierta.
17	Contacto STOP (N.C.) de seguridad abierto. Conecte en puente el contacto ST con el contacto COM.
15	Contacto COS1 (N.C.) del borde sensible abierto. Verifica la conexión. Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 73 00.
14	Contacto COS2 (N.C.) del borde sensible abierto. Verifica la conexión. Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 74 00.
13	Contacto FT1 (N.C.) de la fotocélula abierto. Verifica la conexión. Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 50 00.
12	Contacto FT2 (N.C.) de la fotocélula abierto. Verifica la conexión. Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 53 00.
FE	Los dos finales de carrera tienen el contacto abierto o no están conectados. Compruebe la conexión de los fines de carrera.
FA	Si la cancela está abierta, detecta lo fin de carrera de apertura.
FC	Si la cancela está abierta, detecta lo fin de carrera de cierre.

NOTA: Si uno o varios contactos están abiertos, la cancela no se abre ni se cierra, salvo indicación de los microinterruptores de final de carrera que aparece en la pantalla, pero no impide el funcionamiento normal de la cancela.
Si hay más de una indicación de seguridad en estado de alarma, tras solucionar el problema de la primera, aparece la alarma de la segunda y así sucesivamente.
Para interrumpir el modo de test, vuelva a pulsar la tecla de TEST.
A los 10 s de inactividad, en la pantalla vuelve a aparecer el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

8.4 Modo Stand By



El modo se activa a los 30 m de inactividad. El LED POWER parpadea lentamente.
Para reactivar la centralita pulse una de las teclas UP ▲, DOWN ▼, **+**, **-**.

NOTA: en caso de que se desbloquee una contraseña de protección (solo si está activa) para intervenir en las configuraciones de los parámetros, en modo Stand By la contraseña se reactiva automáticamente.

9 Aprendizaje del recorrido

Para conseguir un funcionamiento correcto es necesario efectuar el aprendizaje del recorrido.

ES

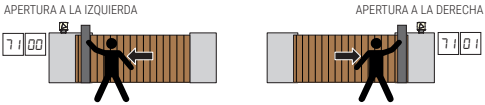
9.1 Antes de actuar

1. Seleccione el modelo del automatismo instalado con el parámetro A 1.

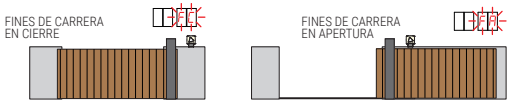
LEYENDA: **MOTOR HIGH SPEED** **MOTOR REVERSIBLE**

SELECCIÓN	MODELO	TIPO MOTOR	CONFIGURACIONES
A 1 01	**TW110/2000**	/	**2000 kg IRREVERSIBLE**
A 1 02	**TW110/1000/HS**		**1000 kg HIGH SPEED** Véase capítulo 13 "Parámetros especiales para High Speed
A 1 03	**TW110/1600/HS**		**1600 kg HIGH SPEED** Véase capítulo 13 "Parámetros especiales para High Speed
A 1 04	**TW110/1200/R**		**1200 kg REVERSIBLE** Véase capítulo 14 "Parámetros especiales para Motor Reversible

2. Seleccione la posición del motor con respecto a la apertura de la cancela con el parámetro 7 1. El parámetro llega de fábrica configurado con motor instalado a la derecha respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior.

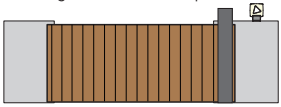


3. Si los finales de carrera están habilitados (60 0 1): ajuste los finales de carrera de modo que, tras la activación, la puerta se detenga ligeramente antes del tope mecánico.

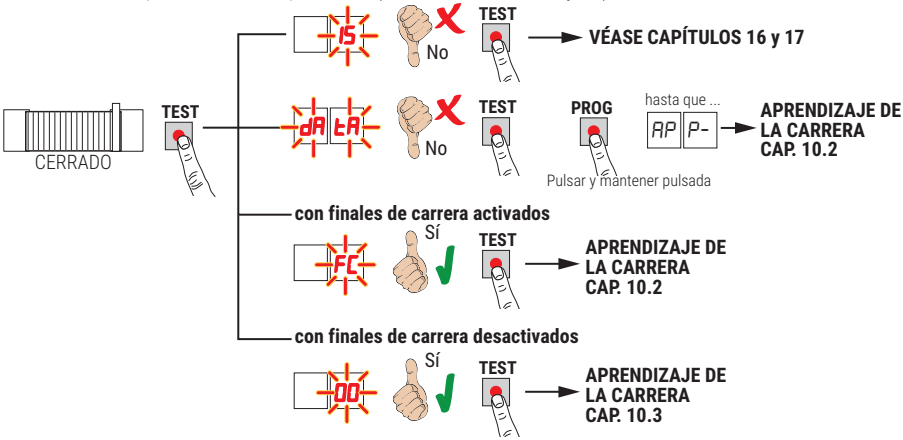


4. Compruebe que no se ha habilitado la función con hombre presente (A7 00).

5. Ponga la cancela en posición de cierre.

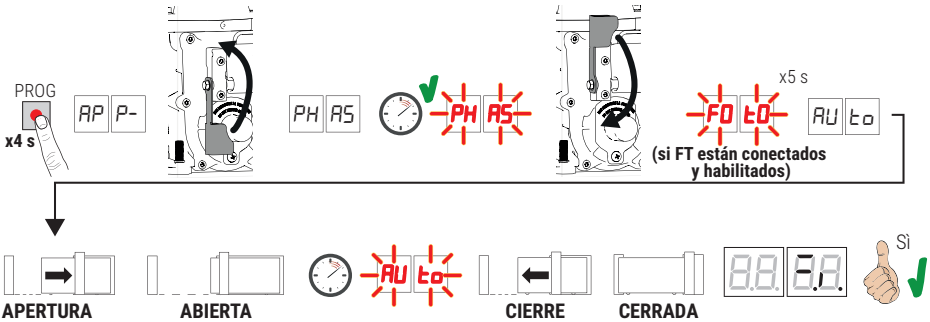


6. Pulse la tecla **TEST** (véase modo TEST en el capítulo 9) y compruebe el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad. Si no están instaladas las indicaciones de seguridad, hay hacer un contacto de puente o deshabilitarlas del parámetro correspondiente (50, 5 1, 53, 54, 60, 73 y 74).



ES

9.2 Procedimiento de aprendizaje con finales de carrera



- Pulse la tecla PROG durante 4 s, en la pantalla aparecerá AP P- .
- Suba la palanca de desbloqueo, al cabo de unos segundos aparecerá en la pantalla PHAS. La centralita pone en marcha el procedimiento de tarado. En esta fase se calculan los parámetros de funcionamiento del motor.
- Si el tarado del motor ha dado un resultado positivo la pantalla parpadeará PHAS.
- Bajar la palanca de desbloqueo. Entonces empezará el procedimiento de aprendizaje.
- En la pantalla aparecerá FOtO (sólo si los parametros S0, S1, S3, S4 no están deshabilitado). Aléjese del haz de luz de las fotocélulas en 5 s para no interrumpir el procedimiento.
- En la pantalla aparecerá AUto y la cancela emprende una maniobra de apertura a baja velocidad.
- Al llegar al final de carrera de apertura, la cancela se parará un instante. En la pantalla parpadea AUto.
- La cancela se cierra completamente al llegar del final de carrera de cierre.

Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

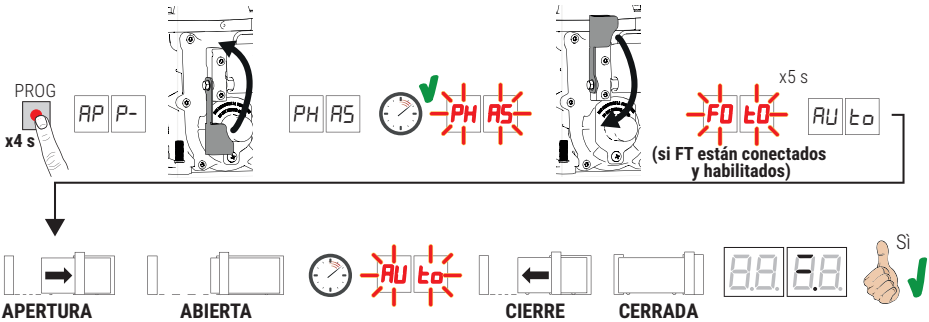
Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:
- no PH: procedimiento de tarado fallido.
- AP PE: error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.
- AP P.L/AP P.M: error de longitud del recorrido. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar que la cancela està completamente cerrada.

ATENCIÓN: Si el procedimiento de aprendizaje ha sido exitoso **PERO** el espacio que queda entre la hoja (detenida en el final de carrera) y el tope mecánico no es el deseado (al menos 3 cm), mueva el final de carrera y **REPETA EL PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE**. Asegúrese de que queden **POR LO MENOS** 3 centímetros entre el punto de detención de la hoja y el tope mecánico.

Para más información véase el capítulo 16 “Señalización de alarmas y anomalías”.

ES

9.3 Procedimiento de aprendizaje sin finales de carrera



- Pulse la tecla PROG durante 4 s, en la pantalla aparecerá AP P- .
- Suba la palanca de desbloqueo, al cabo de unos segundos aparecerá en la pantalla PHAS. La centralita pone en marcha el procedimiento de tarado. En esta fase se calculan los parámetros de funcionamiento del motor.
- Si el tarado del motor ha dado un resultado positivo la pantalla parpadeará PHAS.
- Bajar la palanca de desbloqueo. Entonces empezará el procedimiento de aprendizaje.
- En la pantalla aparecerá FOtO (sólo si los parametros 50, 51, 53, 54 no están deshabilitado). Aléjese del haz de luz de las fotocélulas en 5 s para no interrumpir el procedimiento.
- En la pantalla aparecerá AUto y la cancela emprende una maniobra de apertura a baja velocidad.
- Al alcanzar el tope mecánico de apertura, la puerta se detiene brevemente. En la pantalla parpadea AUto.
- La cancela vuelve a cerrarse hasta alcanzar el tope mecánico de cierre.

Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad. La cancela retrocede el número de revoluciones del rotor seleccionado en el parámetro 26.

Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:
- no PH: procedimiento de tarado fallido.
- AP PE: error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.
- AP P.L/AP P.M: error de longitud del recorrido. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar que la cancela está completamente cerrada.

ATENCIÓN: Si el aprendizaje se ha realizado correctamente **PERO** el espacio que queda entre la hoja (detenida en el final de carrera) y el tope mecánico no es el deseado, aumente el valor del parámetro 26. Compruebe que, en apertura total, la hoja mantiene la misma distancia respecto al tope mecánico; si es necesario, ajuste el parámetro 25. Asegúrese de que queden **POR LO MENOS** 3 centímetros entre el punto de detención de la hoja y el tope mecánico.

Para más información véase el capítulo 16 “Señalización de alarmas y anomalías”.

ES

10 Índice de los parámetros

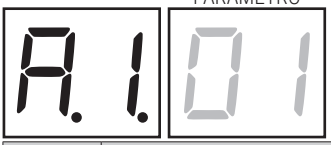
PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
A1	véase cap.12	Selección del modelo de automatismo	166
A2	00	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela com-pletamente abierta)	166
A3	00	Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)	166
A4	00	Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP)	166
A5	00	Preintermitencia	166
A6	00	Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	166
A7	00	Habilitación de la función con hombre presente	167
A8	00	Testigo de cancela abierta / función de test fotocélulas y "battery saving"	167
11	04	Regulación de la deceleración de apertura (y cierre para **TW110/2000**)	167
12	04	Regulación de la deceleración de cierre (sólo para **HIGH SPEED - Reversible**)	167
13	02	Ajuste del espacio de acercamiento al final de carrera de apertura a velocidad constante	167
14	02	Ajuste del espacio de acercamiento al final de carrera de cierre a velocidad constante	167
15	50	Regulación de apertura parcial (%)	167
16	10	Ajuste del tiempo de cierre automático tras la apertura parcial	167
20	00	Tipo de señalización proporcionada por la salida COR	167
21	30	Regulación del tempo de cierre automático	167
22	00	Habilitación gestión apertura con exclusión del cierre automático	168
23	03	Tolerancia del tope de apertura	168
24	03	Tolerancia del tope de cierre	168
25	03	Avance en tope de apertura	168
26	03	Avance en tope de cierre	168
27	03	Regulación del tempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)	168
30	05	Regulación del par motor	168
31	15	Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos	169
33	04	Regulación de la aceleración al empezar en apertura (y cierre para **TW110/2000**)	169
34	04	Regulación de la aceleración al empezar en cierre (sólo para **HIGH SPEED - Reversible**)	169
36	00	Habilitación del par máximo de aceleración al inicio de la carrera	169
37	01	Ajuste del par motor durante la fase de recuperación de la posición	169
40	08	Regulación de la velocidad en apertura (y cierre para **TW110/2000**)	169
41	08	Regulación de la velocidad en cierre (sólo para **HIGH SPEED - Reversible**)	169
42	03	Ajuste de la velocidad de acercamiento constante al final de la maniobra	169
49	01	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)	169
50	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)	170
51	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)	170
52	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada	170

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
S3	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)	170
S4	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)	170
S5	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada	170
S6	00	Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)	170
60	00	Habilitación final de carrera	171
65	05	Regulación del espacio de parada del motor	171
70	00	Selección de la longitud máxima de carrera	171
71	01	Selección de la posición de instalación del motor respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior	171
73	00	Configuración del borde sensible COS1	171
74	00	Configuración del borde sensible COS2	171
76	00	Configuración 1° canal de radio (PR1)	171
77	01	Configuración 2° canal de radio (PR2)	171
78	00	Configuración de la intermitencia del testigo	172
79	60	Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía	172
80	00	Configuración del contacto de reloj	172
81	00	Habilitación de apertura y cierre garantizados	172
82	03	Regulación del tiempo de activación del cierre y apertura garantizados	172
85	00	Selección de control de funcionamiento con batería	172
86	00	Selección de las limitaciones en el funcionamiento con batería	173
87	00	Selección del tipo de batería y reducción de los consumos	173
90	00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica	173
n0	01	Versión de HW	173
n1	23	Año de fabricación	173
n2	45	Semana de fabricación	173
n3	67	Número de serie	173
n4	89		173
n5	01		173
n6	23	Versión de FW	173
oM	01	Visualización del contador de maniobras	173
o0	23		173
o1	45		173
h0	01	Visualización del contador de horas de maniobra	173
h1	23		173
d0	01	Visualización del contador de días de encendido de la centralita	174
d1	23		174
P1	00	Contraseña	174
P2	00		174
P3	00		174
P4	00		174
CP	00	Cambio de contraseña	174

ES

11 Menú de parámetros

PARÁMETRO | VALOR DEL PARÁMETRO



A101	**Selección del modelo de automatismo** **¡ATENCIÓN!** Una configuración incorrecta puede provocar anomalías en el funcionamiento del automatismo. **NOTA:** en caso de restablecer los parámetros estándar de fábrica, el valor del parámetro habrá de seleccionarse a mano.	
01	**TW110/2000** - motor **IRREVERSIBLE** para hoja de 2000kg.	
02	**TW110/1000/HS** - motor **IRREVERSIBLE** para hoja de 1000kg.	
03	**TW110/1600/HS** - motor **IRREVERSIBLE** para hoja de 1600kg.	
04	**TW110/1200/R** - motor **REVERSIBLE** para hoja de 1200kg.	

A2 00	**Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)**
00	Desactivada.
01- 15	De 1 a 15 intentos de cierre después de la intervención de la fotocélula. Al vencer el número de intentos seleccionado, la cancela permanecerá abierta.
99	La cancela intenta cerrarse incesantemente.

A3 00	**Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)**
00	Desactivada. Cuando vuelve la alimentación eléctrica, la cancela NO se cierra.
01	Habilitada. Si la cancela NO está completamente abierta, al volver la alimentación eléctrica, se cierra después de un parpadeo preliminar de 5 s (independientemente del valor seleccionado del parámetro A5). El cierre se produce en modo "recuperación de la posición" (véase capítulo 21).

A4 00	**Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP)**
00	Abre-stop-cierra-stop-abre-stop-cierra...
01	Función de comunidad: Después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se cierra. El tiempo de cierre automático se renueva si llega un nuevo comando paso a paso. Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A2 01.
02	Función de copropiedad: después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se abre y se cierra. El tiempo de cierre automático NO se renueva si llega un nuevo comando paso a paso. Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A2 01.
03	Abre-cierra-abre-cierra.
04	Abre-cierra-stop-cierra.

A5 00	**Preintermitencia**
00	Deshabilitado. El intermitente se activa durante la maniobra de apertura y cierre.
01- 10	Da 1 a 10 s de preintermitencia antes de cada maniobra.
99	5 s de preintermitencia antes de la maniobra de cierre.

A6 00	**Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)**
00	Deshabilitado. La cancela se abre parcialmente en modo paso a paso: abre-stop-cierra-stop-abre...
01	Habilitado. Durante la apertura se ignorará el comando de apertura parcial.

ES

A7 00	**Habilitación de la función con hombre presente**
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela funciona manteniendo presionados los mandos abre (AP) o cierra (CH). Al soltar el mando la cancela se para.

A8 00	**Testigo de cancela abierta / función de test fotocélulas y "battery saving"**
00	El testigo se apaga con la cancela cerrada. Se enciende fijo durante las maniobras y cuando la cancela está abierta.
01	El testigo parpadea lentamente durante la maniobra de apertura. Se enciende fijo cuando la cancela está completamente abierta. Parpadea rápido durante la maniobra de cierre. Si la cancela está parada en una posición intermedia, el testigo se apaga dos veces cada 15 s.
02	Seleccione 02 si la salida **SC** se utiliza como test de fotocélulas. Véase fig. 10-11.
03	Seleccione 03 si la salida **SC** se utiliza como "economizador de batería". Véase fig. 12-13. Cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada, la centralita desactiva los accesorios conectados al borne **SC** para reducir el consumo de batería.
04	Seleccione 04 si la salida **SC** se utiliza como "economizador de batería" y test de las fotocélulas. Véase fig. 12-13.

11 04	**Regulación de la deceleración en apertura y cierre**
12 04	Véanse capítulos 13 y 14
01-05	01= la cancela decelera cerca del tope mecánico/final de carrera ... 05= la cancela decelera con mucha antelación respecto al tope mecánico/final de carrera.

13 02	**Ajuste del espacio de acercamiento al final de carrera de apertura a velocidad constante** **NOTA:** la velocidad de maniobra está regulada por el parámetro 42. Después de la ralentización, la cancela sigue a velocidad constante hasta llegar al final de carrera.
14 02	**Ajuste del espacio de acercamiento al final de carrera de cierre a velocidad constante** **NOTA:** la velocidad de maniobra está regulada por el parámetro 42. Después de la ralentización, la cancela sigue a velocidad constante hasta llegar al final de carrera.
01-40	01= últimas 3 cm; 02= últimas 6 cm; ... 40= últimas 120 cm. **Ejemplo aproximado:** 100 cm de espacio = valor 35.

15 50	**Regulación de apertura parcial (%)** **NOTA**: el parámetro llega configurado de fábrica al 50% (mitad del recorrido total).
10-99	del 10% al 99% del recorrido total.

16 10	**Ajuste del tiempo de cierre automático tras la apertura parcial** El recuento comienza cuando se alcanza la apertura peatonal fijada en el par. 15.
00-90	de 00 a 90 s de descanso.
92-99	de 2 a 9 m de descanso.

20 00	**Tipo de señalización proporcionada por la salida COR**
00	Funcionamiento ESTÁNDAR controlado por el parámetro 79.
01	Contacto cerrado si la unidad de control funciona correctamente. Contacto abierto si la central está bloqueada en alarma.
02	Contacto cerrado si la central está alimentado desde la red o desde la batería cargada. Contacto abierto por anomalía: la central alimentado desde batería baja (nivel de tensión configurado por el parámetro 85) o con indicación de alarma bEL0 (la central no acepta ningún otro mando).
03	Contacto cerrado si no se verifica ninguna de las situaciones anómalas 1 y 2. Contacto abierto si se verifica por lo menos una de las situaciones anómalas 1 y 2.
04	Contacto cerrado si la cancela no está completamente abierta. Contacto abierto si la cancela está completamente abierta.
05	Contacto cerrado si la cancela no está completamente cerrada. Contacto abierto si la cancela está completamente cerrada.

21 30	**Regulación del tiempo de cierre automático** El recuento comienza con la cancela abierta y dura el tiempo seleccionado. Una vez transcurrido el tiempo, la cancela se cierra automáticamente. Cuando intervienen las fotocélulas el tiempo cuenta a partir de cero.
00-90	de 00 a 90 s de descanso.
92-99	de 2 a 9 m de descanso.

ES

22 00	**Habilitación gestión apertura con exclusión del cierre automático** Si está habilitada, la exclusión del cierre automático vale solo para el mando seleccionado por el parámetro. **Ejemplo**: si se configura 22 01, después de un mando AP el cierre automático está excluido, mientras que después de los mandos PP y PED el cierre automático se activa. **NOTA**: El mando tiene función de activación en secuencia abrir-stop-cerrar o cerrar-stop-abrir.
00	Deshabilitado.
01	Un mando AP (apertura) activa la maniobra de apertura. Con la cancela completamente abierta, el cierre automático está excluido. Un sucesivo mando AP (abre) activa la maniobra de cierre.
02	Un mando PP (paso-paso) activa la maniobra de apertura. Con la cancela completamente abierta, el cierre automático está excluido. Un sucesivo mando PP (paso-paso) activa la maniobra de cierre.
03	Un mando PED (apertura parcial) activa la maniobra de apertura parcial. El cierre automático está excluido. Un sucesivo mando PED (apertura parcial) activa la maniobra de cierre.

23 03	**Tolerancia del tope de apertura** **NOTA:** el parámetro es visible si los finales de carrera están deshabilitados en el parámetro 60 (60 00)
01-05	01= tolerancia mínima (revoluciones del rotor) ... 05= tolerancia máxima (revoluciones del rotor); ajuste el valor del par.23 de modo que sea inferior o igual al del par.25.

24 03	**Tolerancia del tope de cierre** **NOTA:** el parámetro es visible si los finales de carrera están deshabilitados en el parámetro 60 (60 00)
01-05	01= tolerancia mínima (revoluciones del rotor) ... 05= tolerancia máxima (revoluciones del rotor); ajuste el valor del par.24 de modo que sea inferior o igual al del par.26.

25 03	**Avance en tope de apertura** **NOTA:** el parámetro es visible si los finales de carrera están deshabilitados en el parámetro 60 (60 00) Para ajustar un avance en parada de aprox. 3cm ajuste los siguientes valores para el parámetro 25: 04 para TW110/2000 02 para TW110/1000/HS 03 para TW110/1600/HS 01 para TW110/1200/R
01-15	01= avance mínimo (revoluciones del rotor) ... 15= avance máximo (revoluciones del rotor)

26 03	**Avance en tope de cierre** **NOTA:** el parámetro es visible si los finales de carrera están deshabilitados en el parámetro 60 (60 00) Para ajustar un avance en parada de aprox. 3cm ajuste los siguientes valores para el parámetro 26: 04 para TW110/2000 02 para TW110/1000/HS 03 para TW110/1600/HS 01 para TW110/1200/R
01-15	01= avance mínimo (revoluciones del rotor) ... 15= avance máximo (revoluciones del rotor)

27 03	**Regulación del tiempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)** Regula el plazo de maniobra de inversión después de que interviene el borde sensible o el sistema de detección de obstáculos. Después de la inversión de marcha a raíz de la actuación del borde sensible o de la detección del obstáculo, la cancela se para a la velocidad de ralentización de fin de maniobra. Por lo tanto, el tiempo de inversión será ligeramente superior al que se había programado.
00-60	de 0 a 60 s.

30 05	**Regulación del par motor** Aumentando o reduciendo los valores del parámetro, se aumenta o se reduce el par del motor, ajustando así la sensibilidad de actuación respecto a los obstáculos. Se recomienda utilizar valores inferiores a 03 SOLO para instalaciones especialmente ligeras y que no se estén sometidas a condiciones atmosféricas desfavorables (viento fuerte o bajas temperaturas).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reducción del par motor = más sensibilidad). 05= par motor configurado desde fábrica. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento del par motor = menos sensibilidad).

ES

31 15	**Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos** Si el tiempo de reacción a la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado largo, reduzca el valor del parámetro. Si la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado alta, reduzca los valores del parámetro 30.
01- 10	Par motor bajo: 01 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 10 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima. NOTA: utilice estas configuraciones solo si los valores de par motor medio no son adecuados para la instalación.
11- 16	Par motor medio. **Configuración recomendable para la regulación de las fuerzas operativas.** 11 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 16 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima.
17	Par motor al 70% de valor máximo, tiempo de actuación de 1 s. Es obligatorio utilizar el borde sensible.
18	Par motor al 80% de valor máximo, tiempo de actuación de 2 s. Es obligatorio utilizar el borde sensible.
19	Par motor máximo, tiempo de actuación de 3 s. Es obligatorio utilizar el borde sensible.
20	Par motor máximo, tiempo de actuación de 5 s. Es obligatorio utilizar el borde sensible.

33 04	**Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre**
34 04	Véanse capítulos 13 y 14
01-05	01= la cancela acelera rápidamente al empezar a cerrarse... 05= la cancela acelera lenta y gradualmente al empezar a cerrarse.

36 00	**Habilitación del par máximo de aceleración al inicio de la carrera** Habilitando este parámetro, cada vez que arranca el motor se activa el par máximo de aceleración durante un tiempo máximo de 5 segundos o durante el tiempo necesario para que la cancela pueda abrise 65 cm aproximadamente. NOTA: en los motores High Speed se ha habilitado un arranque de 2 s cada vez que se acciona el motor, independientemente de la programación del parámetro 36.
00	Deshabilitada.
01	Habilitada al inicio sólo de la apertura (incluye la fase de recuperación de la posición). Durante el cierre la aceleración está habilitada solo si conoce la posición y la cancela se encuentra a superior 2 metros del cierre completo.
02	Habilitada cada vez que inicia la apertura (incluye la fase de recuperación de la posición).

37 01	**Ajuste del par motor durante la fase de recuperación de la posición** Ajustar el par motor con el parámetro 37 si al recuperar la posición los valores seleccionados en los parámetros 30 y 31 no fueran adecuados para garantizar que la cancela pueda concluir la maniobra. Si no se concluye la fase de recuperación de la posición, la cancela sigue a velocidad constante hasta llegar al final de carrera.
00	La actuación del sensor de obstáculo está controlada exclusivamente por los valores configurados en los parámetros 30 y 31.
01	La actuación del sensor de obstáculo está controlada por los valores configurados por los parámetros 30 y 31 y por el valor de corriente máxima memorizada durante el aprendizaje de la carrera.
02	La actuación del sensor de obstáculo es el 70% del par máximo durante un tiempo de actuación de 1 s.
03	La actuación del sensor de obstáculo es el 80% del par máximo durante un tiempo de actuación de 2 s.
04	La actuación del sensor de obstáculo es el 100% del par máximo durante un tiempo de actuación de 3 s.
05	La actuación del sensor de obstáculo es el 100% del par máximo durante un tiempo de actuación de 5 s.

40 08	**Regulación de la velocidad en apertura y cierre** **NOTA:** la regulación de la velocidad en relación al modelo de motor instalado está dividida automáticamente en 10 partes iguales.
41 08	Véanse capítulos 13 y 14
01- 10	01= 6 m/min ... 10= velocidad máxima.

42 03	**Ajuste de la velocidad de acercamiento constante al final de la maniobra** Al terminar la fase de ralentización, la cancela sigue a velocidad constante hasta el final de carrera. El espacio está regulado por los parámetros 13 y 14.
01-05	01= 2 m/min; 02= 2,5 m/min; 03= 3 m/min; 04= 3,5 m/min; 05= 4 m/min.

49 01	**Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)**
00	Ningún intento de cierre automático.
01-03	Da 1 a 3 intentos di cierre automático. Es aconsejable seleccionar un valor inferior o igual al parámetro A2. La cancela se cierra automáticamente solo si está completamente abierta.

ES

50 00	**Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)**
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se cierra.

51 02	**Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)**
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se abre.

52 01	**Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada** El parámetro no podrá verse si se selecciona A802, A803 o A804
00	La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
02	La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela.

53 00	**Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)**
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se cierra.

54 00	**Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)**
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se abre.

55 01	**Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada** El parámetro no podrá verse si se selecciona A802, A803 o A804
00	La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
02	La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela.

56 00	**Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)** **El parámetro no podrá verse si se selecciona A803 o A804 NOTA:** si se atraviesan las fotocélulas durante la apertura, el conteo de los 6 s. comienza cuando las hojas están completamente abiertas.
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT1, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.
02	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT2, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.

60 00	**Habilitación final de carrera**
00	Finales de carrera deshabilitados; la programación de la carrera y el reposicionamiento hacen que la hoja presione sobre los topes mecánicos, la distancia de parada respecto a éstos se ajusta en los parámetros 25 y 26
01	Finales de carrera habilitados; la programación de la carrera y el reposicionamiento se gestionan mediante la activación de los finales de carrera magnéticos de apertura y cierre

65 05	**Regulación del espacio de parada del motor**
01-05	01= frenado rápido/menor espacio de parada... 05= frenado suave/mayor espacio de parada.

70 00	**Selección de la longitud máxima de carrera**
00	Longitud máxima 20 metros
01	Longitud máxima 25 metros

71 01	**Selección de la posición de instalación del motor respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior** **NOTA:** en caso de restablecer los parámetros estándar de fábrica, el valor del parámetro habrá de seleccionarse a mano.
00	Motor instalado a la izquierda.
01	Motor instalado a la derecha.

73 00	**Configuración del borde sensible COS1**
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de abertura.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de abertura.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
04	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.
12	Gestión de dos bordes sensibles de 8k2 conectados en paralelo (resistencia total 4k1). La puerta sólo se invierte al abrirse.
14	Gestión de dos bordes sensibles de 8k2 conectados en paralelo (resistencia total 4k1). La puerta siempre se invierte.

74 00	**Configuración del borde sensible COS2**
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
04	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.
12	Gestión de dos bordes sensibles de 8k2 conectados en paralelo (resistencia total 4k1). La puerta sólo se invierte en cierre.
14	Gestión de dos bordes sensibles de 8k2 conectados en paralelo (resistencia total 4k1). La puerta siempre se invierte.

76 00	**Configuración 1° canal de radio (PR1)** **NOTA**: Con receptor de radio enchufable ROGER TECHNOLOGY.
77 01	**Configuración 2° canal de radio (PR2)** **NOTA**: Con receptor de radio enchufable ROGER TECHNOLOGY.
00	PASO A PASO.
01	APERTURA PARCIAL.
02	APERTURA.
03	CIERRE.
04	STOP.
05	Luz de cortesía. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activo. Se ignorará el parámetro 79.
06	Luz de cortesía paso a paso (PP). La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. El mando por radiocontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro 79.
07	PASO A PASO con confirmación de indicación de seguridad. (1)
08	APERTURA PARCIAL con confirmación de indicación de seguridad. (1)
09	APERTURA con confirmación de indicación de seguridad. (1)
10	CIERRE con confirmación de indicación de seguridad. (1)

ES

(1) Para evitar que al presionar involuntariamente una tecla del radiocontrol, activando así la cancela, se requiere una confirmación de seguridad para habilitar el comando. Ejemplo: parámetros 76 07 y 77 01 seleccionados:

- Pulsando la tecla CHA del mando por telecontrol se selecciona la función paso a paso, que deberá confirmarse a los 2 s de pulsar la tecla CHB del mando por telecontrol. Pulsando la tecla CHB se activa la apertura parcial.

78 00	**Configuración de la intermitencia del testigo**
00	El testigo se ocupa de regular electrónicamente la intermitencia.
01	Intermitencia lenta.
02	Intermitencia lenta durante la fase de apertura y rápida durante la de cierre.

79 60	**Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía**
00	Deshabilitada.
01	IMPULSIVA. La luz de cortesía se enciende al comienzo de cada maniobra.
02	ACTIVA. La luz está activa durante toda la maniobra.
03-90	de 3 a 90 s. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.
92-99	de 2 a 9 minutos. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.

80 00	**Configuración del contacto de reloj** Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj), la cancela se cierra.
00	Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos.
01	Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos. Cuando la cancela vuelve a estar completamente abierta se reactiva la función de reloj.

81 00	**Habilitación de apertura y cierre garantizados** La habilitación de este parámetro garantiza que la cancela no permanezca abierta a causa de comandos incorrectos o involuntarios. La función NO se habilita si: • la cancela recibe un comando de STOP; • interviene el borde sensible detectando un obstáculo en la misma dirección en la que está habilitada la función. En cambio, si el borde sensible detecta un obstáculo durante el movimiento opuesto al garantizado, la función se mantiene activa. • han terminado los intentos de cierre configurados con el parámetro A2. • se ha perdido el control de la posición (recuperar la posición, véase capítulo 21).
00	Deshabilitado. El parámetro B2 no aparece.
01	Habilitada. Al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro B2, la centralita activa una preintermitencia de 5 s, independientemente del parámetro A5 y luego cierra la cancela.
02	Habilitada. Si la cancela se para a raíz de un comando paso a paso, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro B2, la centralita activa una preintermitencia de 5 s (independientemente del parámetro A5) y luego cierra la cancela. Si durante la maniobra de cierre, la cancela se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro B2, se cierra la cancela. Si durante la maniobra de cierre, la cancela se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro B2, se abre la cancela.

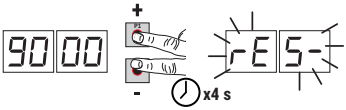
82 03	**Regulación del tiempo de activación del cierre y apertura garantizados** **NOTA:** El parámetro no puede verse si el parámetro B1 = 00.
02-90	De 2 a 90 s de descanso
92-99	De 2 a 9 m de descanso

85 00	**Selección de control de funcionamiento con batería** Configurando un valor diferente de 00, se habilita un control en el nivel de tensión de la batería. Se puede seleccionar el tipo de funcionamiento deseado en el parámetro B6 y habilitar una indicación mediante la salida COR en el parámetro 20.
00	La central acepta siempre los mandos hasta que se agota por completo la carga de la batería.
01	El control se activa cuando la tensión de batería desciende al umbral mínimo (22V⎓ con cargador de batería B71/BCHP; 36.4V⎓ con cargador de batería externo B71/PBX)
02	El control se activa cuando la tensión de batería desciende al umbral intermedio (23V⎓ con cargador de batería B71/BCHP; 36.8V⎓ con cargador de batería externo B71/PBX)
03	El control se activa cuando la tensión de batería desciende al umbral máximo (24V⎓ con cargador de batería B71/BCHP; 37.2V⎓ con cargador de batería externo B71/PBX)

ES

8600	**Limitaciones en el funcionamiento con batería** **NOTA**: El parámetro se visualiza solo si par. 85 es distinto que 00.
00	Cuando la tensión de la batería alcanza el umbral seleccionado no hay ninguna restricción respecto de los mandos. Se puede activar una señalización a través de la salida COR (si están configurados correctamente los parámetros 85 y 20).
01	Cuando la tensión de la batería alcanza al umbral seleccionado con par. 85, la central acepta solo mandos de apertura y nunca de cierre.
02	Cuando la tensión de la batería alcanza el umbral seleccionado con par. 85, la central emite un destello durante 5 segundos, abre automáticamente el asta de la barrera y acepta solo mandos de cierre.
03	Acepta solo mandos de cierre aunque la entrada ORO esté activa y el parámetro configurado en 8001.
04	Cuando la tensión de la batería desciende hasta el umbral seleccionado con el par. 85, la central, tras un precalentamiento de 5s, cierra automáticamente la cancela y acepta un solo mando de apertura

8700	**Selección del tipo de batería y reducción de los consumos** **NOTA**: Una configuración NO ADECUADA de este parámetro, en ausencia de tensión de red, determina el bloqueo de las funciones y, en la pantalla, aparece el mensaje bELO (si está configurado 01 o 02 y batería 2x12V⎓) o una indicación bMod.
00	Batería 24V⎓ (2x12V⎓) con B71/BCHP. Reducción de las aceleraciones/desaceleraciones/velocidad habilitada, para aumentar la duración de la batería.
01	Batería 36V⎓ (3x12V⎓) con cargador de batería externo B71/PBX. Reducción de las aceleraciones/desaceleraciones/velocidad habilitada, para aumentar la duración de la batería.
02	Batería 36V⎓ (3x12V⎓) con cargador de batería externo B71/PBX. Ninguna reducción de las prestaciones, máximo consumo de la batería.

9000	**Restablecimiento de valores estándar de fábrica** **NOTA** : Puede efectuarse este procedimiento solo si NO se ha configurado una contraseña de protección de los datos.
	 **¡Atención!** El restablecimiento de los valores borra cualquier selección anterior: compruebe que todos parámetros A1, T1, B6, B7 sean adecuados a la instalación. • Pulsa las teclas **+** (más) y **-** (menos) y mantenlas pulsadas para conectar la alimentación. • Al cabo de 4 s la pantalla parpadea rES- . • Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica. **Nota**: es posible restablecer los parámetros de una segunda manera: al encender la central, antes de que aparezca la versión del firmware en la pantalla, mantenga pulsados los botones ▲ (FLECHA ARRIBA) y ▼ (FLECHA ABAJO) durante 4s.

	Número identificativo El número identificativo está compuesto por los valores de los parámetros de n0 a n6. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.	
n0 01	**Versión de HW**	Ejemplo: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	**Año de fabricación**	
n2 45	**Semana de fabricación**	
n3 67	**Número de serie**	
n4 89		
n5 01		
n6 23	**Versión de FW**	

	Visualización del contador de maniobras El número está compuesto por los valores de los parámetros de oM a o1 multiplicado por 100. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
oM 01	**Maniobras efectuadas.** Ejemplo: 01 23 45 x100 = 1.234.500 maniobras.
o0 23	
o1 45	

	Visualización del contador de horas de maniobra El número está compuesto por los valores de los parámetros de h0 a h1. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
h0 01	**Horas de maniobra.** Ejemplo: 01 23= 123
h1 23	

ES

	Visualización del contador de días de encendido de la centralita El número está compuesto por los valores de los parámetros de d0 a d1. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
d0 01 d1 23	**Días de encendido.** Ejemplo: 01 23 = 123 días.

	Contraseña La configuración de la contraseña impide el acceso a las regulaciones a personal no autorizado. Con la contraseña activa (CP=01) se pueden visualizar los parámetros, pero NO se podrán modificar sus valores. La contraseña es unívoca, es decir una sola contraseña puede gobernar la el automatismo. **¡ATENCIÓN!** Si se extravía la contraseña, diríjase al Servicio de Asistencia.
P1 00 P2 00 P3 00 P4 00	**Procedimiento de activación de la contraseña:** • Introduzca los valores deseados en los parámetros P1, P2, P3 y P4. • Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP. • pulse durante 4 s las teclas **+** y **-**. • Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará memorizada. • Apague y vuelva a encender la centralita. Compruebe la activación de la contraseña (CP=01). **Procedimiento de desbloqueo temporal:** • Introduzca la contraseña. • Compruebe que CP=00. **Procedimiento de eliminación de la contraseña:** • Introduzca la contraseña (CP=00). • Memorice los valores de P1, P2, P3, P4 = 00 • Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP. • pulse durante 4 s las teclas **+** y **-**. • Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará eliminada (los valores P1 00, P2 00, P3 00 y P4 00 corresponden a "contraseña inexistente"). • Apague y vuelva a encender la centralita.

CP 00	**Cambio de contraseña**
00	Protección desactivada.
01	Protección activada.

ES

12 Parámetros especiales de la serie High Speed

La serie High Speed **(/HS)** representa la línea de operadores digitales Brushless de alta velocidad para cancelas correderas de máx. 1000 kg o 1600 kg (**TW110/1000/HS - TW110/1600/HS**), dedicadas exclusivamente al sector residencial.
La tecnología High Speed permite gobernar el automatismo con un 100% de rapidez superior al de los automatismos tradicionales y con la posibilidad de gobernar por separado la velocidad, la aceleración, las ralentizaciones y los dispositivos de seguridad correspondientes.
NOTA: No conociendo la mecánica de la cancela, para garantizar la máxima seguridad de la instalación, es recomendable el empleo de bordos sensibles.

A continuación figuran los parámetros adicionales que corresponden a la activación de la tecnología High Speed.

A102 A103	**Selección del modelo de automatismo** El parámetro llega configurado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY. **¡ATENCIÓN!** El valor del parámetro A1 se ajusta en fábrica para seleccionar el modelo de motor (02 ó 03, véase la tabla siguiente). Si este valor se modifica incorrectamente, la automatización no podrá funcionar con total eficiencia y podrían producirse averías. **NOTA:** en caso de restablecimiento de los parámetros estándar de fábrica, el valor del parámetro no se modifica.
01	~~TW110/2000~~ –
02	TW110/1000/HS
03	TW110/1600/HS
04	~~TW110/1200/R~~ –

1104	**Regulación de la deceleración en apertura**
1204	**Regulación de la deceleración en cierre**
01-05	01= la cancela decelera cerca del tope mecánico/final de carrera ... 05= la cancela decelera con mucha antelación respecto al tope mecánico/final de carrera.

3304	**Regulación de la aceleración al empezar en apertura**
3404	**Regulación de la aceleración al empezar en cierre**
01-05	01= la cancela acelera rápidamente al empezar a cerrarse... 05= la cancela acelera lenta y gradualmente al empezar a cerrarse.

4008	**Regulación de la velocidad en apertura** **NOTA:** la regulación de la velocidad en relación al modelo de motor instalado está dividida automáticamente en 10 partes iguales.
4108	**Regulación de la velocidad en cierre** **NOTA:** la regulación de la velocidad en relación al modelo de motor instalado está dividida automáticamente en 10 partes iguales.
01-10	01= 6 m/min ... 10= velocidad máxima.

NOTA: para reglar el espacio de ralentización con velocidad constante consulte los parámetros 13 y 14 del capítulo 12.

ES

13 Parámetros especiales de la serie Reversible

La serie Reversible **(/R)** representa la línea de operadores digitales Brushless para cancelas correderas de máx. 1200 kg **(TW110/1200/R**), dedicadas exclusivamente al sector residencial y industrial.
La tecnología REVERSIBLE permite abrir y cerrar la cancela, incluso sin tensión, sin desbloquear el motor. Cuando la cancela se mueve manualmente, en ausencia de tensión de alimentación, la rotación del motor suministra energía a la central, el display se enciende y aparece el mensaje "SELF". **ATENCIÓN!** manipule la cancela manualmente con moderación.
La central permite gobernar por separado la velocidad, la aceleración, las ralentizaciones y las funciones de seguridad correspondientes.
Durante el funcionamiento normal, incluido el funcionamiento de batería, la central aplica una fuerza al frenar que impide el desplazamiento manual de la cancela.
Por lo tanto, cuando se utilice la batería mucho rato para el funcionamiento de la cancela, puede que se reduzca la autonomía.
Si la fuerza de frenado no fuera suficiente para impedir el desplazamiento manual de la cancela más de 3 cm, la central lanzará un procedimiento para recuperar la posición (véase capítulo 21).
NOTA: Aunque sea REVERSIBLE el motor va dotado de sistema de desbloqueo.

A continuación figuran los parámetros adicionales que corresponden a la activación de la tecnología REVERSIBLE.

A104	**Selección del modelo de automatismo** El parámetro llega configurado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY. **¡ATENCIÓN!** El valor del parámetro A1 se ajusta en fábrica para seleccionar el modelo de motor (04, véase la tabla siguiente). Si este valor se modifica incorrectamente, la automatización no podrá funcionar con total eficiencia y podrían producirse averías. **NOTA:** en caso de restablecimiento de los parámetros estándar de fábrica, el valor del parámetro no se modifica.
01	~~TW110/2000~~–
02	~~TW110/1000/HS~~ –
03	~~TW110/1600/HS~~ –
04	TW110/1200/R

1104	**Regulación de la deceleración en apertura**
1204	**Regulación de la deceleración en cierre**
01-05	01= la cancela decelera cerca del tope mecánico/final de carrera ... 05= la cancela decelera con mucha antelación respecto al tope mecánico/final de carrera.

3304	**Regulación de la aceleración al empezar en apertura**
3404	**Regulación de la aceleración al empezar en cierre**
01-05	01= la cancela acelera rápidamente al empezar a cerrarse... 05= la cancela acelera lenta y gradualmente al empezar a cerrarse.

4008	**Regulación de la velocidad en apertura** **NOTA:** la regulación de la velocidad en relación al modelo de motor instalado está dividida automáticamente en 10 partes iguales.
4108	**Regulación de la velocidad en cierre** **NOTA:** la regulación de la velocidad en relación al modelo de motor instalado está dividida automáticamente en 10 partes iguales.
01-10	01= 6 m/min ... 10= velocidad máxima.

NOTA: para reglar el espacio de ralentización con velocidad constante consulte los parámetros 13 y 14 del capítulo 12.

ES

14 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)

Si no se ha activado ningún comando, pulse la tecla TEST y compruebe lo siguiente:

PANTALLA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN DESDE SOFTWARE	INTERVENCIÓN TRADICIONAL
88 Sb (00 Sb)	La manilla de desbloqueo está abierta.	-	Cierre la manilla de desbloqueo y gire la llave hacia la posición de cierre. Compruebe la conexión al contacto de desbloqueo.
88 15	Contacto STOP de seguridad abierto.	-	Instale un pulsador de STOP (N.C.) o conecte en puente el contacto ST con el contacto COM.
88 13	Borde sensible COS1 no conectado o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 73 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto COS1 con el contacto COM.
88 12	Borde sensible COS2 no conectado o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 74 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto COS2 con el contacto COM.
88 11	Fotocélula FT1 no conectada o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 50 00 y 51 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto FT1 con el contacto COM. Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión.
88 10	Fotocélula FT2 no conectada o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 53 00 y 54 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto FT2 con el contacto COM. Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión.
88 FE	Los dos finales de carrera tienen el contacto abierto o no están conectados.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera. En ausencia de finales de carrera, compruebe que el par.60 esté configurado en 00.
88 FA	La cancela se encuentra en el final de carrera de apertura.	Si la indicación del final de carrera es incorrecta, compruebe la configuración del parámetro 71.	-
	No hay ningún final de carrera de apertura o no está conectado.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera. En ausencia de finales de carrera, compruebe que el par.60 esté configurado en 00.
88 FC	La cancela se encuentra en el final de carrera de cierre.	Si la indicación del final de carrera es incorrecta, compruebe la configuración del parámetro 71.	-
	No hay ningún final de carrera de apertura o no está conectado.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera. En ausencia de finales de carrera, compruebe que el par.60 esté configurado en 00.
PP 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto (N.A.) o incorrecta la conexión a un pulsador.	-	Compruebe los contactos PP - COM y las conexiones al pulsador.
CH 00		-	Compruebe los contactos CH - COM y las conexiones al pulsador.
AP 00		-	Compruebe los contactos AP - COM y las conexiones al pulsador.
PE 00		-	Compruebe los contactos PED - COM y las conexiones al pulsador.
Or 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto (N.A.) o incorrecta la conexión al temporizador.	-	Compruebe los contactos ORO - COM. El contacto no ha de conectarse con puente si no se utiliza.

NOTA: pulse la tecla TEST para salir del modo TEST.
Es aconsejable solucionar las señalizaciones del estado de las indicaciones de seguridad y de las entradas siempre en modo "intervención desde software".

ES

15 Señalización de alarmas y anomalías

PROBLEMA	SEÑALIZACIÓN DE ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La cancela no se abre o no se cierra.	LED **POWER** apagado	No hay alimentación.	Compruebe el cable de alimentación.
	LED **POWER** apagado	Fusible quemado.	Sustituya el fusible. Se recomienda extraer y volver a colocar el fusible sólo si no hay tensión de red. Si el fusible F3 vuelve a romperse y la central controla un motor High Speed, desconecte el aparato B72/CL (o el cargador de baterías B71/BCHP versión HW 02) del conector del cargador de baterías y compruebe si no vuelve a romperse. Si es así, proceda a sustituir el dispositivo dañado.
	OF St	Anomalía en la tensión de alimentación de entrada. Inicialización de la central fallida.	Desconecte la alimentación, espere 10 s y vuel-va a dar la alimentación. Si el problema persiste, comuníquese con su distribuidor autorizado local para verificación y posible asistencia. Al presionar la tecla TEST, es posible ocultar temporalmente el error y consultar los parámetros del panel de control.
	FUSE	Fusible F1 quemado o dañado. Si la central está en modo batería no podrá verse la señalización.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	Pr Ot	Se ha detectado sobrecorriente en el inverter.	Pulse dos veces la tecla **TEST** o dé 3 comandos consecutivos.
	SE CO	Conexión incorrecta a SEC1-SEC2 del transformador.	Intercambie la conexión entre SEC1 y SEC2.
	dA tA	Error de adquisición de los datos de la carrera.	Compruebe el posicionamiento correcto del final de carrera de apertura y cierre (si los finales de carrera están habilitados). Pulse TEST y compruebe los dispositivos de seguridad, si los hubiera. Repita el procedimiento de aprendizaje.
		Procedimiento de tarado fallido	Respete el tiempo de tarado solicitado en función del procedimiento de aprendizaje. Antes de rearmar la palanca de desbloqueo, compruebe que en la pantalla parpadee PHAS. Repita el procedimiento de aprendizaje.
	Mot	Motor no conectado.	Compruebe el cable motor.
	FE	Los dos finales de carrera están activados.	Compruebe la conexión de los finales de carrera u objetos extraños en el bloque de los finales de carrera. Compruebe si los finales de carrera están ausentes que el par.60 está ajustado a 00.
	Ejemplo: 15 EE 21 EE	Error en los parámetros de configuración.	Seleccione correctamente el valor de configuración y guárdelo.
	EnE 1	El codificador no está conectado.	Compruebe la conexión al codificador. Si el problema continúa, es aconsejable sustituir el codificador.
	EnE3	Grave funcionamiento incorrecto del codificador.	Presione la tecla TEST, si se presenta la indicación de error, apague la centralita durante 5 segundos y vuelva a encenderla. Si el problema continúa, sustituya el codificador.
	EnE5 (EnE5)	Funcionamiento incorrecto del codificador.	Presione la tecla TEST, si la indicación de error sigue manifestándose, sustituya el codificador.
		Alimentación insuficiente	En caso de suciedad, humedad, insectos, etc. desconecte el sistema de la alimentación eléctrica y limpie la tarjeta y el codificador. Si el problema continúa, sustituya el codificador.
		Funcionamiento en batería	Baterías casi descargadas.
	EnE8	Error de cálculo del codificador.	Repita el procedimiento de aprendizaje.
	tEMP	Protección térmica del inverter activada.	El funcionamiento se restablece automáticamente al cabo de 2 min.

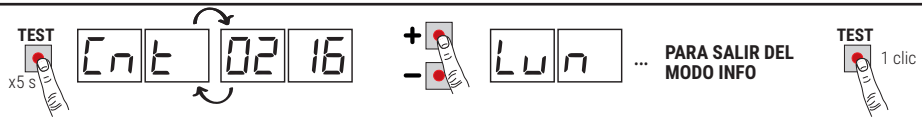
ES

PROBLEMA	SEÑALIZACIÓN DE ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La cancela no se abre o no se cierra.	btL (btLO)	Baterías descargadas.	Espere a que se restablezca la tensión de la red.
	StoP intermitente	Dispositivo de desbloqueo abierto.	Rearme la palanca de desbloqueo y compruebe la conexión con el contacto de desbloqueo.
	no PH	Se ha detectado una anomalía en el control del motor	Repita el procedimiento de aprendizaje. Si el problema persiste, sustituir la central de mando.
El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.	no PH	Tarado del motor fallida.	Repita el procedimiento de aprendizaje. Si el problema continúa, compruebe el cable de conexión del codificador al motor.
			Compruebe que la palanca de desbloqueo está abierta.
			Compruebe la fluidez de rotación del motor. En caso de problemas, póngase en contacto con la asistencia técnica.
			Compruebe que la tensión de red es correcta y que la sección del cable de red es adecuada.
			Compruebe que la tensión de red es correcta y que la sección del cable de red es adecuada.
		Problemas con el circuito del codificador o con el cable de conexión.	Verifique el buen estado del cable de conexión. Quitar y suministrar energía. Dar un comando (abrir / paso a paso, ...). Si no aparece noPH, repita el procedimiento de aprendizaje. Si aparece noPH de nuevo, contácte con la asistencia técnica.
	AP PE	Se ha pulsado por error la tecla de TEST.	Repita el procedimiento de aprendizaje.
		Las indicaciones de seguridad están en estado de alarma.	Pulse la tecla TEST para comprobar el/los dispositivo/s de seguridad en condición de alarma y las conexiones correspondientes de los dispositivos de seguridad.
		Caída de tensión excesiva.	Repita el procedimiento de aprendizaje. Compruebe la tensión eléctrica
		Reglaje incorrecto de los parámetros 30 y 31.	Regle los parámetros 30 y 31 en relación al peso y a la velocidad de la hoja.
	AP PL	Error de la longitud del recorrido.	Lleve la cancela a una posición de cierre completo (la señalización del final de carrera FC si finales de carrera habilitados par.60 debe estar activa) y repita el procedimiento.
			Compruebe el cableado de los fines de carrera (si están instalados y habilitados en el par.60). Si el problema continúa, sustituya el cableado.
			Restablezca los valores estándar de fábrica en la centralita y repita el procedimiento.
			Longitud del recorrido inferior al mínimo permitido: aumentar la longitud.
	APPM	Longitud máxima permitida del recorrido excedida	Reduce el recorrido. Póngase en contacto con la asistencia técnica (recorrido excede el máximo permitido por las características técnicas).
El mando por radiocontrol tiene poco alcance y no funciona con el automatismo en marcha.	-	La transmisión radio está obstaculizada por estructuras metálicas y paredes de hormigón armado.	Instale la antena en el exterior.
	-	Baterías descargadas.	Sustituya las baterías de los transmisores.
El intermitente no funciona.	-	Bombilla o LED quemados o cables del intermitente sueltos.	Compruebe el circuito de LED y los cables.
El testigo de cancela abierta no funciona.	-	Bombilla quemada o cables sueltos.	Compruebe la bombilla y/o los cables.
La cancela no ejecuta la maniobra deseada.	-	Configuración incorrecta del parámetro 71.	Seleccione la posición correcta de instalación con el parámetro 71.
	bMod	Selección errónea del tipo de batería.	Modificar el valor del parámetro 87.
	HbUS	Tensión de red demasiado alta	Compruebe la tensión de red, compruebe la tensión del BUS (tamaño INFO: bUS, véase el apartado 18), póngase en contacto con el servicio técnico. Pulsando TEST la señal desaparece durante 7 segundos desde la última activación de las teclas alrededor de la pantalla.

NOTA: Pulsando la tecla TEST, se borra momentáneamente la señalización de alarma.
Al recibir un comando, si el problema aun no se ha solucionado, en la pantalla vuelve a aparecer la señalización de alarma.

ES

16 Diagnostica - Modo Info



El Modo INFO permite visualizar algunos valores medidos por la central **B70/1THP.**
En el modo "Visualización de mando y dispositivos de seguridad" y con el motor parado, presionar durante 5 s la tecla TEST. En la central aparece una secuencia de los parámetros siguientes y el valor medido correspondiente:

Parámetro	Función
P2.30	Muestra durante 3 s durante la versión del firmware de la centralita.
Cnt	Visualiza la posición en la que se encuentra el motor expresada en vueltas al efectuar la comprobación, respecto a la longitud total (ejemplo: 0.113 = motor instalado a la izquierda 7100; 0113 = motor instalado a la derecha 7101).
Lun	Muestra la longitud total de la carrera del motor programada, expresada en revoluciones.
rPM	Indica la velocidad de rotación del motor expresada en revoluciones por minuto (rPM).
AMP	Muestra la corriente absorbida por el motor, expresada en amperios (ejemplo: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Si el motor está parado la corriente absorbida es 0. Dando un comando se podrá detectar la corriente absorbida.
bUS	Indicador del buen estado de la instalación. Con el motor parado se puede producir una posible sobrecarga o una tensión de red demasiado baja. Tomar como referencia los valores siguientes: tensión de red = 230V~ (nominal), bUS=37,6 tensión de red = 207 -10V~ (nominal), bUS=33,6 tensión de red = 253 +10V~ (nominal), bUS=41,6
CMP	Visualiza la corriente utilizada para corregir cualquier esfuerzo detectado en el motor a causa de temperatura exterior baja, expresada en amperios (ejemplo: 0 = 0 A ... 4 = +12 A). Al activarse la automatización desde completamente abierta o completamente cerrada, si la central detecta un esfuerzo superior al que se había memorizado durante el aprendizaje de la carrera, automáticamente aumentará la corriente que se tiene que suministrar al motor.
ASC	Visualiza el umbral de corriente en que interviene la detección del obstáculo (anti-aplastamiento) del motor, expresada en amperios. La central calcula automáticamente el valor en función de la configuración de los parámetros 30 y 31.Para que el motor funcione correctamente AMP siempre tendrá que ser inferior al valor ASC.
tim	Indica el tiempo que tarda el motor en detectar un obstáculo según la configuración del parámetro 31, expresado en segundos. Ejemplo 1.000 = 1 s / 0.120 = 0,12 s (120 ms). Cerciorarse de que el tiempo de actuación sea superior a 0,3 s.
UP	Si la central conoce la posición de la cancela cuando realiza el control, en la pantalla aparecerá: UP__ posición conocida, funcionamiento normal. UP1_ posición desconocida, recuperación de la posición en elaboración.
OC	Indica el estado del automatismo (Abierto/Cerrado). OC OP automatismo en fase de apertura (motor activo). OC CL automatismo en fase de cierre (motor activo). OC -O automatismo completamente abierto (motor parado). OC -C automatismo completamente cerrado (motor parado).
UF	UF U_ se ha detectado una tensión eléctrica demasiado baja o una sobrecarga. UF _H se ha detectado una sobretensión en el inversor.
nPtE	Muestra el número de intervenciones de protección térmica del inversor. Si muestra un número que no sea 0000, verifique que no haya puntos de estrés excesivos y que la hoja, al ponerse en la parada mecánica, no active el final de carrera. Verifique la configuración de los parámetros 30 y 31.
Hibu	Muestra información del limitador electrónico de tensión (PARA USO INTERNO ASISTENCIA TÉCNICA DE ROGER).

- Para desplazarse por los parámetros utilizar las teclas **+** / **-** . Al llegar al último parámetro se ha de volver atrás.
- En el Modo INFO se puede activar el automatismo para comprobar su funcionamiento en tiempo real.
- Para salir del Modo INFO presionar durante algunos segundos la tecla TEST.

16.1 Modo B74/BCONNECT

Al insertar **B74/BCONNECT** en el conector **WIFI**, todas las funciones de la unidad de control se gestionan a través del navegador de Internet y de dispositivos como el smartphone, la tableta o el PC, aprovechando la comunicación WiFi.

Para más información, consulte el manual de instalación del módulo de conexión B74/BCONNECT.

Modo "asistencia remota"
Permite el acceso y, por tanto, la gestión de todos los datos de la central sólo en modo nube y, por tanto, con gestión remota. Cuando la asistencia remota está activada, aparece en la pantalla el mensaje **ASCC** (assistance connect controlled).

ES

Al pulsar el botón **TEST** este mensaje desaparece durante 10 segundos, y es posible acceder a los parámetros y otras funciones de la pantalla.
Después de 30 minutos la pantalla entra en stand-by, si se despierta la pantalla pulsando una tecla vuelve a aparecer el ASCC intermitente.

Modo de "funcionamiento de emergencia"
e utiliza para excluir el motor y las alarmas de seguridad (por ejemplo, fotocélulas y bordes sensibles), permitiendo que la automatización se abra y se cierre a baja velocidad y con el operador presente, y por lo tanto con el movimiento de las hojas sólo si el control es persistente (cuando el control se libera las hojas se detienen).
El funcionamiento de emergencia se indica mediante la activación de la luz intermitente a una frecuencia más alta.
Son posibles dos tipos de modo "de emergencia": residencial o de condominio.
1) **residencial** (indicación intermitente en el display **L-ES**): el mando PP (procedente de la placa de bornes o del radiomando) se gestiona inicialmente como mando de apertura; sólo cuando se haya alcanzado la apertura completa, la activación del mando enviará las persianas al modo de cierre. Sólo cuando se haya logrado el cierre completo, el comando podrá abrirse de nuevo.
2) **condominio** (indicación intermitente en la pantalla **L-EM**): el mando PP se gestiona inicialmente como mando de apertura, pero una vez abierto completamente las hojas ya no se cierran.
En este modo la pantalla de espera no se activa, indicando siempre el modo en curso.
Al pulsar la tecla **TEST** este mensaje desaparece durante 10 segundos, y es posible acceder a los parámetros y otras funciones de la pantalla.

ASCC	Modo de "asistencia remota" de la ASCC activado
L-ES	Modo L-ES "operación de emergencia residencial" habilitado
L-EM	Modo L-EM "operación de emergencia del condominio" habilitado

17 Limitador de tensión (B72/CL)

Las centralitas que controlan los motores High Speed y Reversible en determinadas situaciones de funcionamiento pueden, en caso de frenado brusco (mando STOP o intervención del borde sensible, o cualquier mando de inversión si el par. 65 está configurado en 01) experimentar un aumento de la tensión de alimentación del motor, que se eleva debido al efecto dinamo. El B72/CL, enchufado en el conector del CARGADOR DE BATERÍA, controla y limita estos picos activando una toma de corriente.
La activación, que se produce mediante unos impulsos rápidos durante un periodo de 1 segundo, se indica mediante un número igual de parpadeos del LED "CLAMP" del B72/CL.

Si el LED "CLAMP" permanece permanentemente encendido, significa que el B72/CL está dañado, una protección térmica PTC interviene desconectándolo de la tensión de alimentación del motor y forzando simultáneamente una sobrecarga en la alimentación de 24V mediante la quema del fusible F3, desconectando así la central.
Esto se hace para señalar la pérdida de la función de limitación, que en caso de funcionamiento continuado podría llegar a dañar el variador.
En tal caso, proceda a sustituir B72/CL.

¡ATENCIÓN! Si se va a utilizar el cargador, éste debe estar en la **versión de hardware 02 (HW 02)**, ya que sólo esta versión integra la función de limitador de tensión. Retire el B72/CL del conector y sustitúyalo por el cargador.

18 Funcionamiento sin finales de carrera

Si los finales de carrera magnéticos no están instalados (par. 60 00, finales de carrera inhabilitados), el procedimiento de programación de la carrera o de recuperación de la posición hace que la hoja presione contra los topes mecánicos. Una vez finalizado el procedimiento, la hoja se retrae el número de revoluciones programado en los parámetros 25 y 26, y en las maniobras sucesivas la hoja se detiene siempre por delante de los topes mecánicos.

Atención. Asegúrese de que el valor del par.23 sea siempre inferior o como máximo igual al par.25; lo mismo se aplica al par.24 con respecto al par.26.

19 Desbloqueo mecánico

En caso de avería o si no hay corriente, puede desbloquearse la cancela y moverse a mano.

Para más información consultar la operación de bloqueo y desbloqueo en el Manual de uso del automatismo **TW110.**

Si se desbloquea la cancela con la centralita alimentada, en la pantalla aparecerá StoP intermitente.

Cuando se rearma el sistema de desbloqueo, si la cancela no está completamente abierta o completamente cerrada (accionando el final de carrera correspondiente, si está instalado y habilitado, 60 01), o si no hay finales de carrera instalados (60 00), al recibir un comando la centralita emprende un procedimiento de recuperación de la posición (véase capítulo 21).

20 Modo de recuperación de la posición

Tras una interrupción de tensión o el desbloqueo mecánico de la cancela, si la cancela no está completamente abierta o completamente cerrada (no activar uno de los dos finales de carrera, si están instalados y habilitados), al recibir un comando la centralita emprende un procedimiento de recuperación de la posición:
- La cancela emprende una maniobra a baja velocidad.
- El intermitente empieza a funcionar con una secuencia diferente al funcionamiento normal (3 s encendido, 1,5 s apagado).
- En esta fase la centralita recupera los datos de la instalación. **¡Atención!** No dé comandos en esta fase, hasta que se haya completado.

En presencia de finales de carrera (60 0 1)
- Si la hoja de la cancela se encuentra en posición de apertura total o de cierre total, el procedimiento de recuperación de la posición consiste en lo siguiente: la cancela libera el final de carrera, se detiene brevemente y reanuda el funcionamiento a la velocidad programada en los parámetros 40 y/o 41. La llegada al final de carrera opuesto se produce a la velocidad reducida ajustada automáticamente (independientemente de los ajustes de los parámetros 13, 14 y 42), recuperando el control de la posición con la máxima precisión.
- Si, por el contrario, la hoja se encuentra en una posición intermedia, circula a velocidad reducida y la activación de uno de los dos finales de carrera permite la recuperación inmediata de la posición.

Sin final de carrera (60 00)
- La ejecución de una carrera completa, de un tope mecánico al otro, permite recuperar la posición. La hoja retrocede el número de revoluciones elegido en los párrafos 25, 26.

Sólo para motor **TW110/1200/R**. Si la central detecta un movimiento manual de más de 3 cm respecto a la posición inicial, lanza un mando de movimiento que devuelve la hoja a la posición.

21 Ensayo

El ensayo debe ser efectuado por personal técnico cualificado.
El instalador debe medir las fuerzas de impacto y seleccionar en la central de mando los valores de velocidad y par para que la puerta o cancela monitorizadas respeten los límites establecidos por las normas EN 12453 y EN 12445.

Asegurarse de que se respeten las indicaciones del "*ADVERTENCIAS GENERALES*".
- Conecte la alimentación.
- Compruebe el funcionalmente correcto de todos los comandos conectados.
- Compruebe el funcionamiento correcto de la palanca de desbloqueo. En la pantalla tendrá que aparecer StOP intermitente.
- Compruebe la carrera y las deceleraciones.
- Compruebe que se respetan las fuerzas de impacto, según la normativa EN 12453 y 12445.
- Compruebe que las indicaciones de seguridad intervienen correctamente.
- Si se hubiera instalado el kit de baterías, desconecte la alimentación eléctrica y compruebe su funcionamiento.
- Si el B72/CL está instalado (sólo motores de Alta Velocidad o Reversibles), compruebe que el LED rojo "CLAMP" esté apagado cuando el motor está parado y durante el desplazamiento; cuando la hoja se lanza a velocidad nominal y se detiene por mando ST o por activación del borde sensible, el LED "CLAMP" emitirá algunos breves destellos (también pueden no generarse si la velocidad nominal es baja).
- Desconecte la alimentación eléctrica y de las baterías (si las hubiera) y vuelva a conectarla. Con la cancela parada en posición intermedia, compruebe que la fase de recuperación de la posición se efectúa completa y correctamente tanto en la apertura como en el cierre.
- Compruebe el ajuste de los finales de carrera.
- Compruebe el ajuste y la actuación correctas de los microinterruptores de final de carrera (si está instalado). Si es necesario, cambie el ajuste del parámetro que determina la posición del motor (derecha, izquierda).
- Compruebe que al final de la maniobra haya como mínimo 2 ó 3 cm de distancia entre la cancela y el tope mecánico.

Declaración CE de Conformidad

Quien suscribe, Sr Dino Florian, representante legal de **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** DECLARA que la central de mando **B70/1THP** cumple con las disposiciones de las siguientes directivas comunitarias:

– 2014/35/EU Directiva LVD
– 2014/30/EU Directiva EMC
– 2014/53/EU Directiva RED
– 2011/65/CE Directiva RoHS

Y que se han aplicado todas las normas y las especificaciones técnicas que se indican a continuación:
EN 61000-6-3
EN IEC 61000-6-2
EN 60335-1

Lugar: Mogliano V.to Fecha: 03/06/2023 Firma

ES

1 Simbologia

Abaixo indicamos os símbolos e o seu significado no manual ou nas etiquetas do produto.

	Perigo genérico. Importante informação de segurança. Indica operações ou situações em que o pessoal responsável deve prestar muita atenção.
	Perigo de tensão perigosa. Indica operações ou situações em que o pessoal responsável deve prestar muita atenção a tensões perigosas.
	Informações úteis. Indica informações úteis para a instalação.
	Consulta Instruções de instalação e uso. Indica a obrigação de consultar o manual ou o documento original, que deve estar disponível para uso futuro e não deve, em caso algum, estar deteriorado.
	Ponto de ligação à terra de proteção.
	Indica o intervalo de temperatura admissível.
	Corrente alternada (AC)
	Corrente contínua (DC)
	Símbolo para o descarte do produto de acordo com a diretiva RAEE.

2 Descrição do produto

A unidade de controlo digital **B70/1THP** a 36 V utiliza o comando de potência do motor no modo sensored, utilizando um encoder de alta resolução, para controlar os automatismos ROGER Brushless para uma folha de correr integrada na coluna.

Atenção à configuração do parâmetro A1. Uma configuração errada pode causar anomalias no funcionamento do automatismo.

ROGER TECHNOLOGY declina qualquer responsabilidade derivada de um uso impróprio ou diferente daquele para o qual é destinado e indicado neste manual.

Recomenda-se o uso de acessórios, dispositivos de comando e de segurança ROGER TECHNOLOGY. Em particular, recomenda-se a instalação de fotocélulas série **F4ES** ou **F4S**.

Para mais informações, consulte o manual de instalação do automatismo TW110.

PT

3 Caraterísticas técnicas do produto

	TW110/2000	TW110/1000/HS	TW110/1600/HS	TW110/1200/R
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~ ± 10% 50/60 Hz) (1)			
POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA (DA REDE)	240 W	240 W	240 W	240 W
POTÊNCIA DE IMPULSO (DA REDE)	500 W	570 W	560 W	500 W
FUSÍVEIS	**F1** = 20A (ATO257) Proteção do circuito de potência motor **F2** = T2A (ATO257) Protección principais transformador **F3** = 3A (5x20 mm) Protección do alimentação acessórios			
MOTORES CONECTÁVEIS	1			
ALIMENTAÇÃO MOTOR	36V~, frequência variável, com inverter autoprotegido			
TIPO DE MOTOR	Brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)			
TIPO DE CONTROLO DO MOTOR	de orientação de campo (FOC), sensored com sensor com codificador de alta resolução			
POTÊNCIA NOMINAL DO MOTOR	190 W	115 W	150 W	120 W
POTÊNCIA DE ARRANQUE DO MOTOR	460 W	530 W	520 W	460 W
POTÊNCIA MÁXIMA LAMPEJANTE	25 W			
INTERMITÊNCIA LAMPEJANTE	50%			
POTÊNCIA MÁXIMA DA LUZ DE CORTESIA	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ /⎓) (contacto puro)			
POTÊNCIA DA LUZ DA PORTÃO ABERTA	3 W (24 V⎓)			
POTÊNCIA DA SAÍDA DOS ACESSÓRIOS	20 W (24 V⎓)			
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-20°C +55°C			
PRESSÃO SONORA DURANTE O USO	<70 dB(A)			
DIMENSÕES DO PRODUTO	dimensões em mm 380x145x130 Peso: 4,6kg			

(1) **TW110/1000/HS/115 - TW110/1600/HS/115**

A soma das absorções de todos os acessórios ligados não deve exceder os dados de potência máximas indicados na tabela. Os dados são garantidos APENAS com acessórios originais ROGER TECHNOLOGY. O uso de acessórios não originais pode causar mal funcionamentos. A ROGER TECHNOLOGY não se responsabiliza por quaisquer instalações incorretas ou não conformes.
Todas as ligações são protegidas por fusíveis, veja a tabela. A luz de cortesia requer um fusível externo.

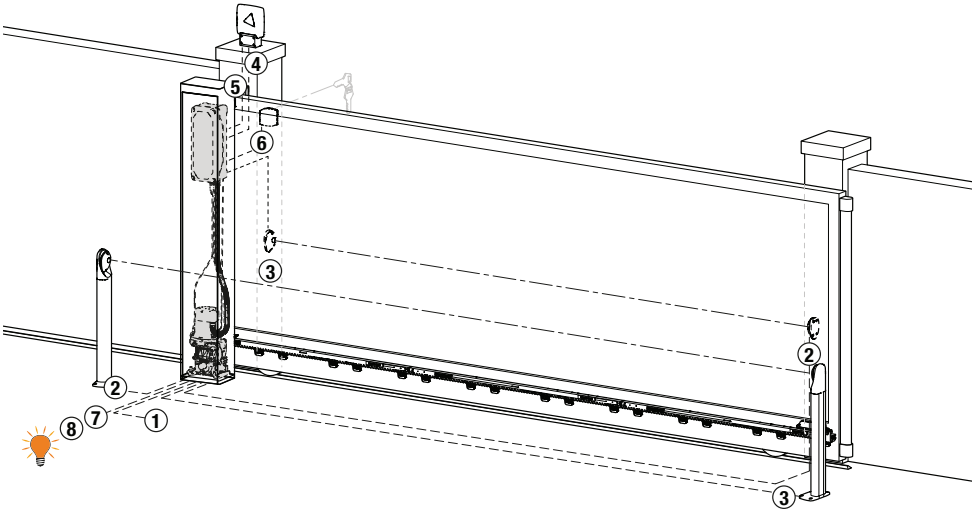
4 Descrição das ligações

Para aceder ao bloco de terminais de ligação de controlo, retire os quatro parafusos e levante a tampa, conforme ilustrado na figura 1.

Na figura 3-4-5-6 são mostrados o esquema de ligação (**B70/1THP**).

PT

4.1 Instalação tipo



É da responsabilidade do instalador verificar a adequação dos cabos em relação aos dispositivos utilizados na instalação e as suas características técnicas.

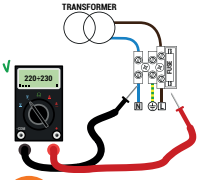
		Cabo recomendado
1	Alimentação	Cabo a doppio isolamento tipo H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Fotocélulas - Receptores **F4ES/F4S**	Cabo 5x0,5 mm² (max 20 m)
3	Fotocélulas - Transmissores **F4ES/F4S**	Cabo 3x0,5 mm² (max 20 m)
4	Lampejante - LED **R92/LED24 - FIFTHY/24** Alimentação 24V⎓	Cabo 2x1 mm² (max 10 m)
5	Antena	Cabo 50 Ohm RG58 (max 10 m)
6	Selector de chave **R85/60**	Cabo 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Teclado **H85/TTD - H85/TDS** (ligação a **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cabo 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (ligação da central)	Cabo 4x0,5 mm² (max 20 m) O número de condutores aumenta quando se utiliza mais de um contato de saída em **H85/DEC - H85/DEC2**
7	Luz da portão aberta Alimentação 24V⎓ 3W max	Cabo 2x0,5 mm² (max 20 m)
8	Luz de cortesia (contacto puro) Alimentação 230V~ (100 W max)	Cabo 2x1 mm² (max 20 m)

DICAS: No caso das instalações existentes recomendamos verificar a seção e as condições (boas condições) dos cabos.

PT

4.2 Ligações eléctricas

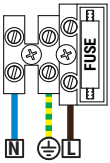
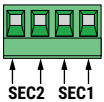
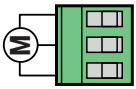
Preveja na rede de alimentação um interruptor ou um seccionador unipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm; coloque o seccionador na posição OFF, e desconecte as eventuais baterias tampão, antes de realizar qualquer operação de limpeza ou manutenção.
Verifique se, a montante da instalação elétrica, há um interruptor diferencial com limiar de 0,03 A e uma proteção de sobrecarga de acordo com critérios da Boa Técnica e em conformidade com as normas em vigor.
Quando requerido, ligar o automatismo a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes.
Para a alimentação, utilize um cabo elétrico tipo H07RN-F 3G1,5 e conecte-o aos terminais L (castanho), N (azul), ⏚ (amarelo/verde), presentes dentro do recipiente da unidade de controle.
Desencape o cabo de alimentação somente em correspondência do terminal (consulte A fig. 2) e bloqueie-o com a abraçadeira de cabo adequada.
Controle com um testador a tensão em Volts na ligação da alimentação primária.



Para o funcionamento perfeito dos automatismos Brushless, a tensão de alimentação de rede primária deve ser de:
- 230V~ ±10% para central B70/1THP.
- 115V~ ±10% para central B70/1THP/115.

Se a tensão detetada não satisfaz os dados acima ou não é estável, o automatismo pode funcionar de modo NÃO eficiente.

As conexões à rede de distribuição elétrica e a quaisquer outros condutores de baixa tensão, na seção externa ao painel elétrico, devem ocorrer num percurso independente e separado das conexões aos dispositivos de comando e segurança (SELV = Safety Extra Low Voltage). Certifique-se de que os condutores da alimentação de rede e os condutores dos acessórios (24 V) estão separados.
Os cabos devem ser de isolamento duplo, desencape-os perto dos terminais de conexão correspondentes e bloqueie-os com abraçadeiras não fornecidas por nós.

	DESCRIÇÃO
	Ligação à alimentação de rede 230V~ ±10%, fusível 5x20 T2A (115V~ ±10% fusível T2A).
	Entrada secundário do transformador para a alimentação do motor 26V~ (SEC1) e para a alimentação da lógica e periféricos 19V~ (SEC2). ***NOTA: A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.***
	Conexão ao motor ROGER Brushless. Ligação **B72/BRAKE/2** para versões **TW110** High Speed (veja fig. 4). ***NOTA: A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.*** **Atenção!** Se os fios do motor desligarem-se da bateria de bornes, depois de tê-los ligados novamente efetue uma aprendizagem do curso, veja capítulo 11.
	Ligação ao kit de baterias **B71/BCHP** (veja a fig. 2) **Para mais informações, consulte as instruções B71/BCHP.**

PT

5 Comandos e acessórios

⚠ Os dispositivos de segurança com contato N.F., se não instalados, devem ser ligados com ponte aos prensadores COM, ou desabilitados modificando-se os parâmetros 50, 51, 53, 54, 60, 73 e 74.

LEGENDA:

N.A. (Normalmente Aberto).
N.F. (Normalmente Fechado).

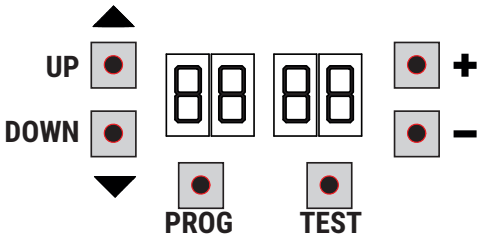
CONTACTO	DESCRIÇÃO
8 **9(COR)**	Saída para ligação à luz de cortesia (contacto puro) 230V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (fig. 7). ***NOTA: Providenciar um fusível de proteção.***
8 **9(COR)**	Contacto puro de sinalização de: portão desbloqueado / anomalia na alimentação por bateria (bateria a esgotar); portão completamente aberto / portão completamente fechado (fig. 7). A modalidade de funcionamento da saída COR é gerida pelo parâmetro 20. O nível de tensão da bateria pode ser configurado no parâmetro 85.
10(+SC) **11(COM)**	Ligação do indicador luminoso de portão aberto 24V⎓ 3 W. O funcionamento do indicador luminoso é regulado pelo parâmetro A8.
10(+SC) **1(COM)**	Ligação de teste das fotocélulas e/o battery saving (fig. 10-11-12-13). É possível ligar a alimentação dos transmissores (TX) das fotocélulas os prensador **10(+SC)**. A unidade de controlo, a cada comando recebido, apaga e acende as fotocélulas para verificar a correta mudança de estado do contato. É possível ligar também, a alimentação de todos os dispositivos externos para reduzir o consumo das baterias (se presente). Programar A8 03 ou A8 04. **ATENÇÃO!** Se utilizar o contacto **10(+SC)** para o teste das fotocélulas ou o funcionamento do poupar bateria não é mais possível ligar um indicador luminoso do portão aberto.
12(FT2) **30(COM)**	Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas **FT2** (fig. 8-9-10-11-12-13). As fotocélulas **FT2** são configuradas de fábrica com as seguintes programações: – 53 00. A fotocélula FT2 está desabilitada em abertura – 54 00. A fotocélula FT2 está desabilitada em fecho – 55 01. Se a fotocélula FT2 estiver obscurecida, o portão abre quando recebe um comando de abertura. Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os prensadores **30(COM)** - **12(FT2)** ou programar os parâmetros 53 00 e 54 00. **ATENÇÃO!** Recomenda-se o uso de fotocélulas série **F4ES** ou **F4S.**
13(FT1) **30(COM)**	Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas **FT1** (fig. 8-9-10-11-12-13). As fotocélulas **FT1** são configuradas de fábrica com as seguintes programações: – 50 00. A fotocélula intervém somente no fecho. Na abertura, é ignorada. – 51 02. Durante o fecho, a intervenção da fotocélula provoca a inversão do movimento. – 52 01. Se a fotocélula FT1 estiver obscurecida, o portão abre quando recebe um comando de abertura. Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os prensadores **30(COM)** - **13(FT1)** ou programar os parâmetros 50 00 e 51 00. **ATENÇÃO!** Recomenda-se o uso de fotocélulas série **F4ES** ou **F4S.**
14(COS2) **16(COM)**	Entrada (N.F. ou 8 kOhm) para ligação da borda sensível. A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações: – 74 00. O bordo sensível COS2 (NC contact) está desabilitado. Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os prensadores **14(COS2) - 16(COM)** ou programar o parâmetro 74 00.
15(COS1) **16(COM)**	Entrada (N.F. ou 8 kOhm) para ligação da borda sensível. A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações: – 73 00. O bordo sensível COS1 (NC contact) está desabilitado. Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os prensadores **15(COS1) - 16(COM)** ou programar o parâmetro 73 00.
17(ST) **16(COM)**	Entrada de comando de STOP (N.F.). A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento. **NOTA:** o contato é ligado com ponte de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
22 **21(ANT)**	Ligação da antena para receptor rádio com conexão. Se utilizar a antena externa, utilizar cabo RG58; comprimento máximo recomendado: 10 m. **NOTA**: evitar fazer uniões no cabo.
24(ORO) **23(COM)**	Entrada do contacto cronometrado pelo relógio (N.A.). Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Quando o tempo programado pelo dispositivo externo (relógio) expirar, o portão fecha. O funcionamento do comando é regulado pelo parâmetro 80.

PT

CONTACTO	DESCRIÇÃO
25(AP) 23(COM)	Entrada do comando de abertura (N.A.). **ATENÇÃO**: a ativação persistente do comando de abertura não permite o fecho automático; a contagem do tempo de fecho automático retoma ao libertar o comando de abertura.
26(CH) 23(COM)	Entrada do comando de fecho (N.A.).
27(PP) 23(COM)	Entrada do comando passo-a-passo (N.A.). O funcionamento do comando é regulado pelo parâmetro A4.
28(PED) 23(COM)	Entrada do comando de abertura parcial (N.A.). Programado de fábrica em 50% da abertura total.
29(+24V) 30(COM)	Alimentação para dispositivos externos. Veja as características técnicas. Ligação de potência para o circuito auxiliar de travagem do motor (fig. 4).
31(LAM) 30(COM)	Ligação do lampejante (24V⎓ - intermitência 50%). É possível selecionar as programações de pré-lampejo pelo parâmetro A5 e as modalidades de intermitência pelo parâmetro 78.
ENC	Conector para ligação ao encorder instalado no motor. **ATENÇÃO!** Desligue e ligue o cabo do encoder somente em ausência de alimentação. **NOTA**: A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
FC1 **FC2**	Conector para ligação do interrutor de fim de curso magnético (ver figura 14 - pormenor **F**). Ajustar os interruptores de fim de curso de modo a que, após o acionamento, a porta pare ligeiramente antes do batente mecânico. **ATENÇÃO:** repetir o procedimento de aprendizagem por cada modificação de regulação. **NOTA**: A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
SB	Conector para a ligação do sensor magnético de desbloqueio. Quando a alavanca de desbloqueio do motor é levantada, o portão para e não aceita comandos. **ATENÇÃO!** Depois de a alavanca de desbloqueio ter sido reposta, se a porta estiver numa posição intermédia sem ativar um interrutor de fim de curso (se estiver instalado), o comando inicia o processo de recuperação de posição (veja o capítulo 21). **NOTA**: A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
RECEIVER CARD	Conector para receptor rádio com conexão. A central tem, programadas de fábrica, duas funções de comando a distância via rádio: • **PR1** - comando de passo-a-passo (modificável pelo parâmetro 76). • **PR2** - comando de abertura parcial (modificável pelo parâmetro 77).
CARREGADOR DE BATERIAS B71/BCHP **KIT DE BATERIAS** 2x12V⎓ 4,5 Ah Só tipo AGM Versão HW 02: adiciona o limitador de tensão, **apenas para as versões High Speed e Reversível** (utilização futura)	Conector para placa de carregamento da bateria de carregamento de bateria de plugue. Na ausência de tensão de rede a central é alimentada pelas baterias, o display visualiza bAtt e o lampejante ativa-se ocasionalmente, até o restabelecimento da linha ou até quando a tensão das baterias descer abaixo do nível de segurança. O display visualiza bttL0 (Bateria com pouca carga) e a central não aceita nenhum comando. Se a alimentação for suspensa quando o portão está em movimento, esta para e depois de 2 s e retoma a manobra interrompida automaticamente. Para reduzir o consumo das baterias é possível ligar o positivo da alimentação dos transmissores das fotocélulas ao prensador **SC** (veja fig. 9-10-11-12). Programar AB03 ou AB04. Deste modo, quando o portão estiver completamente aberto ou completamente fechado, a central retira a alimentação dos dispositivos. **ATENÇÃO!** para consentir a recarga, as baterias devem sempre estar ligadas à central eletrónica. Verifique periodicamente, ao menos a cada 6 meses, a eficiência da bateria. Para obter mais informações, consulte o manual de instalação do carregador de baterias **B71/BCHP.** Nas unidades de controlo B70/1THP para motores High Speed, é adicionado o dispositivo limitador de tensão **B72/CL** (por Roger Technology). No caso de necessitar do carregador de bateria, para os motores High Speed, deve ter a versão **HW 02**, uma vez que integra este limitador.
WIFI	Conector para dispositivo IP WiFi B74/BCONNECT. Este dispositivo IP permite, utilizando qualquer navegador de Internet, a gestão completa do painel de controlo tanto na proximidade (ligação ponto-a-ponto) como através de nuvem (ligação remota).

PT

6 Teclas de função e display

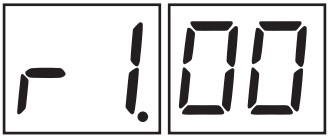


TECLA	DESCRIÇÃO
UP ▲	Parâmetro seguinte
DOWN ▼	Parâmetro anterior
+	Aumento de 1 do valor do parâmetro
-	Diminuição de 1 do valor do parâmetro
PROG	Programação do curso
TEST	Ativação da modalidade TESTE

- Premir as teclas UP ▲ e/ou DOWN ▼ para visualizar o parâmetro a modificar.
- Com as teclas **+** e **-**, modificar o valor do parâmetro. O valor começa a piscar.
- Mantendo premida a tecla **+** ou a tecla **-**, ativa-se o deslizamento rápido dos valores, permitindo uma variação mais rápida.
- Para guardar o valor programado, aguardar alguns segundos, ou deslocar-se para um outro parâmetro com as teclas UP ▲ ou DOWN ▼. O display pisca rapidamente para indicar a gravação da nova programação.
- A modificação dos valores somente é possível com o motor parado. A consulta aos parâmetros é sempre possível.

7 Ignição ou comissionamento

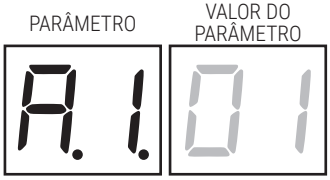
Alimentar a unidade de controlo.
No display aparece, por um tempo limitado, a versão do firmware da unidade de controlo.
Versão instalada r1.00.



Logo depois, o display exibe a modalidade de estado dos comandos e dispositivos de segurança. Ver capítulo 9.

8 Modalidade de funcionamento do display

8.1 Modalidade de visualização dos parâmetros

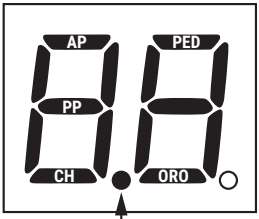


Para as descrições detalhadas dos parâmetros consultar o capítulo 12.

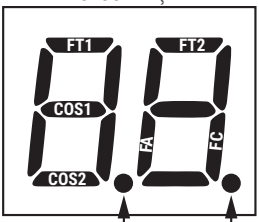
PT

8.2 Modalidade de visualização de estado dos comandos e dispositivos de segurança

ESTADO DOS COMANDOS



ESTADO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA



POWER SB STOP

ESTADO DOS COMANDOS:
As indicações dos comandos estão normalmente APAGADAS.
ACENDEM-se quando recebem um comando (exemplo: quando é dado um comando de passo-a-passo, acendese o segmento PP).

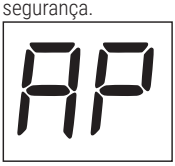
SEGMENTO	COMANDO
AP	abre
PP	passo-a-passo
CH	fecha
PEd	abertura parcial
OrO	relógio

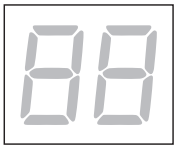
ESTADO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA:
As indicações dos dispositivos de segurança estão normalmente ACESAS.
Se estiverem APAGADAS, isso significa que estão em alarme ou não conectadas.
Se estão a PISCAR, significa que estão desabilitadas pelo parâmetro correspondente.

SEGMENTO	SEGURANÇA
Ft1	fotocélulas FT1
Ft2	fotocélulas FT2
COS1	borda sensível COS1
COS2	borda sensível COS2
FA	fins de curso de abertura
FC	fins de curso de fecho
Sb	alavanca de desbloqueio aberta

8.3 Modalidade TESTE

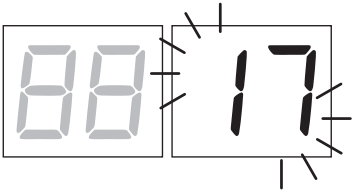
A modalidade de TESTE permite verificar visualmente a ativação dos comandos e dos dispositivos de segurança.
A modalidade é ativada pressionando-se a tecla TEST com automatismo parado. Se o portão está em movimento, a tecla TEST provoca um STOP. A pressão seguinte habilita a modalidade de TESTE.
A luz intermitente e o indicador de portão aberto acendem-se por um segundo, a cada ativação de controlo ou segurança.





O display exibe, à esquerda, o estado dos comandos, SOMENTE se ativos, por 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).
Por exemplo, se a abertura é ativada, aparece AP no display.

PT



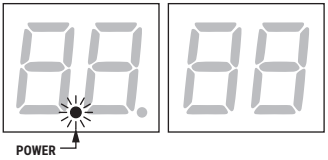
O display exibe, à direita, o estado dos dispositivos de segurança/ ingressos. O número do prensador do dispositivo de segurança em alarme pisca.
Quando o portão está completamente aberto ou completamente fechado, aparece FA o FC no display; isso indica que a portão está no fim de curso de abertura FA ou no fim de curso de fecho FC.

Exemplo: contacto de STOP em alarme.

00	Nenhum dispositivo de segurança em alarme e nenhum fim de curso ativado.
Sb (Sb)	Alavanca de desbloqueio aberta.
17	O contacto STOP está aberto. Se não houver um interruptor de STOP, ligue o contacto em ponte.
15	O contacto del borde sensível COS1 está aberto. Verificar as ligações. Se não utilizada, programar o parâmetro 73 00.
14	O contacto del borde sensível COS2 está aberto. Verificar as ligações. Se não utilizada, programar o parâmetro 74 00.
13	Fotocélula FT1 não ligada ou não funciona. Verificar as ligações. Se não utilizada, programar o parâmetro 50 00.
12	Fotocélula FT2 não ligada ou não funciona. Verificar as ligações. Se não utilizada, programar o parâmetro 53 00.
FE	Erro de ambos os fins de curso. Verifique as ligações e as configurações.
FA	Se o portão està aberto, detecta o fim de curso de abertura.
FC	Se o portão està aberto, detecta o fim de curso de fecho.

NOTA: Se um ou diversos contactos estiverem abertos, o portão não abre e/ou fecha, com exceção da sinalização dos fim de curso que é visualizada no display, mas não impede o funcionamento normal do portão.
Se houver mais de um dispositivo de segurança em alarme, após resolver o problema do primeiro, aparece o alarme do segundo, e assim por diante.
Para interromper a modalidade de teste, premir novamente a tecla TEST.
Após 10 s de inatividade, o display retorna à exibição do estado de comandos e dispositivos de segurança.

8.4 Modalidade Stand By



A modalidade é ativada após 30 min de inatividade. O LED POWER pisca lentamente. Para reativar a unidade de controlo, premir uma das teclas UP ▲, DOWN ▼, **+**, **-**.

NOTA: se uma palavra-passe de proteção foi desbloqueada (somente se ativa), para intervir nas configurações dos parâmetros no modo Standby, a palavra-passe será reativada automaticamente.

9 Aprendizagem do curso

Para um correto funcionamento, é necessário realizar a aprendizagem do curso.

PT

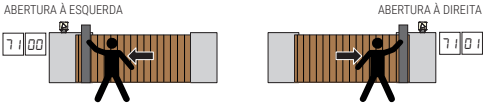
9.1 Antes de proceder

1. Selecione o modelo de automatismo instalado com o parâmetro A 1.

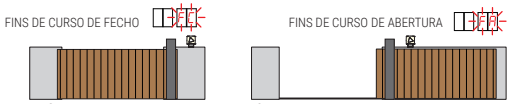
LEGENDA: **MOTOR HIGH SPEED** **MOTOR REVERSÍVEL**

SELEÇÃO	MODELO	TIPO MOTOR	CONFIGURAÇÕES
A 1 01	**TW110/2000**	/	**2000 kg IRREVERSÍVEL**
A 1 02	**TW110/1000/HS**		**1000 kg HIGH SPEED** Veja capítulo 13 "Parâmetros especiais para High Speed"
A 1 03	**TW110/1600/HS**		**1600 kg HIGH SPEED** Veja capítulo 13 "Parâmetros especiais para High Speed"
A 1 04	**TW110/1200/R**		**1200 kg REVERSÍVEL** Veja capítulo 14 "Parâmetros especiais para motor Reversível"

2. Selecione a posição do motor em relação à abertura com o parâmetro 7 1. Da fábrica o parâmetro é programado com o motor instalado à direto em relação à abertura, vista do lado interno.

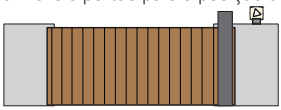


3. Se os interruptores de fim de curso estiverem activados (60 0 1): ajustar os interruptores de fim de curso de modo a que, após a ativação, a porta pare ligeiramente antes do batente mecânico

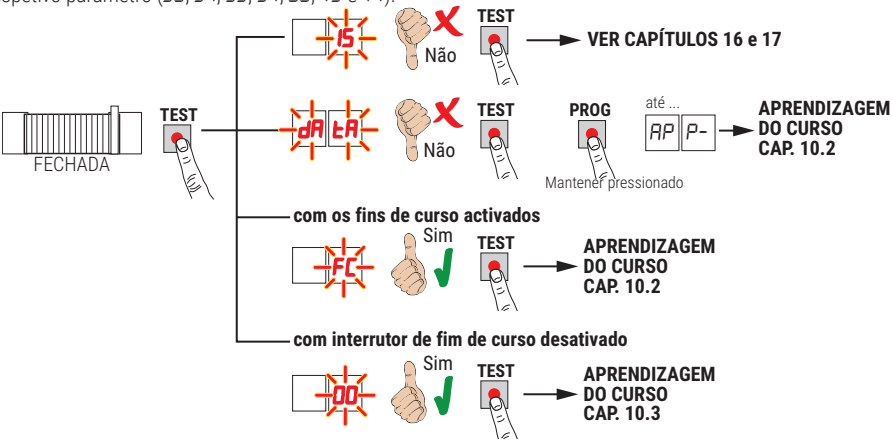


4. Verifique não ter habilitado a função com operador presente (A7 00).

5. Leve o portão para a posição de fecho.

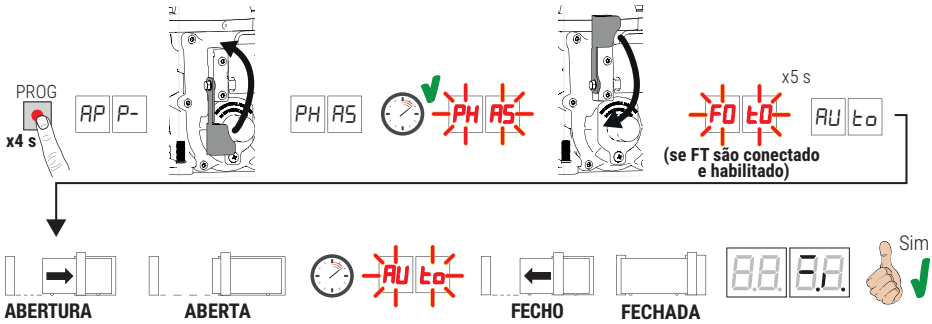


6. Premir a tecla **TEST** (ver modalidade TESTE no capítulo 9) e verificar o estado dos comandos e dos dispositivos de segurança. Se os dispositivos de segurança não estiverem instalados, ligar com ponte o contato ou desabilitar o seu respetivo parâmetro (50, 5 1, 53, 54, 60, 73 e 74).



PT

9.2 Procedimento de aprendizagem com interrutor de fim de curso



- Premir a tecla PROG por 4 s, no display aparece AP P- .
- Subir a alavanca de desbloqueio, depois de alguns segundos no display aparece PHAS. A central inicia um procedimento de calibragem. Nesta fase são calculados os parâmetros de funcionamento do motor.
- Se a calibragem do motor teve um êxito positivo no display lampeja PHAS.
- Baixar a alavanca de desbloqueio. A este ponto inicia o procedimento de aprendizagem.
- No display aparece FOtO (somente se os parâmetros S0, S1, S3, S4 são habilitado). Desloque-se do feixe das fotocélulas dentro de 5 s para não interromper o procedimento.
- No display aparece AUto e o portão inicia uma manobra em abertura a baixa velocidade.
- Alcançado o fim de curso de abertura, o portão para brevemente. No display pisca AUto.
- O portãof echa novamente até alcançar o fim de curso de fecho.

Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança.

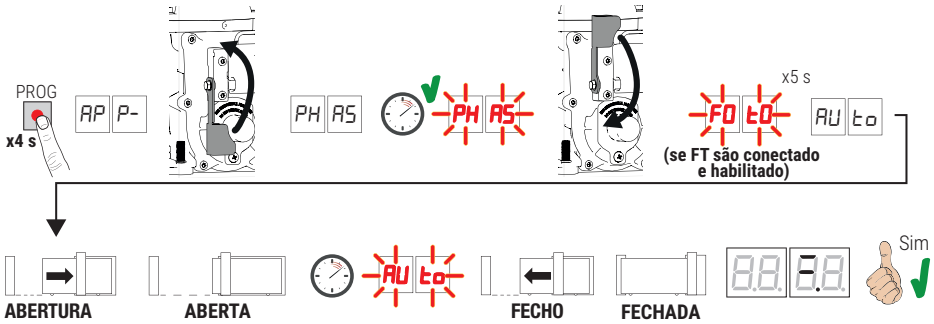
Se no display aparecerem as seguintes mensagens de erro, repetir o procedimento de aprendizagem:
- no PH: procedimento de calibragem falido.
- AP PE: erro de aprendizagem. erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.
- AP P.L /AP P.M: erro de comprimento de curso. Pressione o botão TEST para apagar o erro e certifique-se de que o portão está completamente fechado.

ATENÇÃO: Se o procedimento de aprendizagem foi bem sucedido **MAS** o espaço deixado entre a folha (parada no interruptor de fim de curso) e a paragem mecânica não é o desejado (pelo menos 3 cm), mova o interruptor de fim de curso e **REPETE O PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM**. Assegurar-se de que **APENAS** 3 cm permanecem entre o batente da faixa e o batente mecânico.

Para mais informações veja o capítulo 16 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.

PT

9.3 Procedimento de aprendizagem sem interrutor de fim de curso



- Premir a tecla PROG por 4 s, no display aparece AP P- .
- Subir a alavanca de desbloqueio, depois de alguns segundos no display aparece PHAS. A central inicia um procedimento de calibragem. Nesta fase são calculados os parâmetros de funcionamento do motor.
- Se a calibragem do motor teve um êxito positivo no display lampeja PHAS.
- Baixar a alavanca de desbloqueio. A este ponto inicia o procedimento de aprendizagem.
- No display aparece FOtO (somente se os parâmetros 50, 51, 53, 54 são habilitado). Desloque-se do feixe das fotocélulas dentro de 5 s para não interromper o procedimento.
- No display aparece AUto e o portão inicia uma manobra em abertura a baixa velocidade.
- Quando o batente mecânico de abertura é atingido, o portão para brevemente. No display pisca AUto.
- A porta volta a fechar-se até atingir o batente mecânico de fecho.

Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança. A porta retrai-se com o número de rotações do rotor selecionado no parâmetro 26.

Se no display aparecerem as seguintes mensagens de erro, repetir o procedimento de aprendizagem:

- no PH: procedimento de calibragem falido.
- AP PE: erro de aprendizagem. erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.
- AP P.L/AP P.M: erro de comprimento de curso. Pressione o botão TEST para apagar o erro e certifique-se de que o portão está completamente fechado.

ATENÇÃO: Se o processo de aprendizagem foi bem sucedido **MAS** o espaço entre a folha da porta (parada no interrutor de fim de curso) e o batente mecânico não é o desejado, aumentar o valor do parâmetro 26. Verificar se a folha, quando totalmente aberta, mantém a mesma distância do batente mecânico; se necessário, ajustar o parâmetro 25. Assegurar-se de que **APENAS** 3 cm permanecem entre o batente da faixa e o batente mecânico.

Para mais informações veja o capítulo 16 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.

PT

10 Índice dos parâmetros

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
A1	Veja cap. 12	Seleção do modelo de automatismo	199
A2	00	Novo fecho automático após a intervenção do tempo de pausa (com portão completa-mente aberto)	199
A3	00	Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)	199
A4	00	Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)	199
A5	00	Pré-lampejo	199
A6	00	Função condominial no comando de abertura parcial (PED)	199
A7	00	Habilitação da função com operador presente	200
A8	00	Indicador luminoso do portão aberto / função teste das fotocélulas e "battery saving"	200
11	04	Regulação da desaceleração na abertura (e fecho para **TW110/2000**)	200
12	04	Regulação da desaceleração no fecho (só para **HIGH SPEED - Reversível**)	200
13	02	Ajuste do espaço de acostagem ao fim de curso de abertura com velocidade constante	200
14	02	Ajuste do espaço de acostagem ao fim de curso de fecho com velocidade constante	200
15	50	Regulação da abertura parcial (%)	200
16	10	Ajuste do tempo de fecho automático após abertura parcial	200
20	00	Tipo de relatório fornecido por COR	200
21	30	Regulação do tempo de fecho automático	200
22	00	Ativação da gestão de abertura com exclusão do fecho automático	201
23	03	Tolerância no batente de abertura	201
24	03	Tolerância no batente de fecho	201
25	03	Avanço no batente de abertura	201
26	03	Avanço no batente de fecho	201
27	03	Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento)	201
30	05	Regulação do binário do motor	201
31	15	Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos	202
33	04	Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura (e fechamento para **TW110/2000**)	202
34	04	Regulação da aceleração na partida da manobra de fechamento (só para **HIGH SPEED - Reversível**)	202
36	00	Habilitação do binário máximo de arranque na partida	202
37	01	Ajuste do binário do motor durante a fase de recuperação da posição	202
40	08	Regulação da velocidade de abertura (e fechamento para **TW110/2000**)	202
41	08	Regulação da velocidade de fechamento (só para **HIGH SPEED - Reversível**)	202
42	03	Ajuste da velocidade de acostagem constante no final da manobra	202
49	01	Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento)	202
50	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)	203
51	02	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)	203

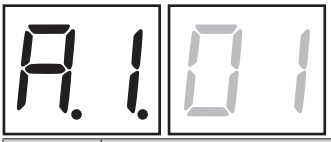
PT

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
S2	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado	203
S3	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)	203
S4	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)	203
S5	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechadoa	203
S6	00	Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)	203
60	00	Ativação do interrutor de fim de curso	204
65	05	Regulação do espaço de paragem do motor	204
70	00	Seleção do comprimento máximo do curso	204
71	01	Seleção da posição de instalação do motor em relação à abertura, vista do lado interno	204
73	00	Configuração da borda sensível COS1	204
74	00	Configuração da borda sensível COS2	204
76	00	Configuração 1° canal de rádio (PR1)	204
77	01	Configuração 2° canal de rádio (PR2)	204
78	00	Configuração da intermitência lampejante	205
79	60	Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia	205
80	00	Configuração do contacto do relógio	205
81	00	Habilitação do fecho/abertura garantida	205
82	03	Regulação do tempo de ativação do fecho/abertura garantida	205
85	00	Seleção da gestão de funcionamento com bateria	205
86	00	Seleção das limitações no funcionamento com bateria	206
87	00	Seleção do tipo de bateria e redução do consumo	206
90	00	Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica	206
n0	01	Versão HW	206
n1	23	Ano de produção	206
n2	45	Semana de produção	206
n3	67	Número de série	206
n4	89		206
n5	01		206
n6	23	Versão FW	206
oM	01	Visualização do contador de manobras	206
oD	23		206
o1	45		206
h0	01	Visualização do contador de horas de manobra	206
h1	23		206
d0	01	Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo	207
d1	23		207
P1	00	Palavra-passe	207
P2	00		207
P3	00		207
P4	00		207
CP	00	Iteração da palavra-passe	207

PT

11 Menu de parâmetros

PARÂMETRO | VALOR DO PARÂMETRO



A1 01	**Seleção do modelo de automatismo** **ATENÇÃO!** Uma configuração errada pode causar anomalias no funcionamento do automatismo. **NOTA**: em caso de restabelecimento nos parâmetros padrão de fábrica, o valor do parâmetro deve ser redefinido manualmente.	
01	**TW110/2000** - motor IRREVERSÍVEL para portinhola de 2000kg.	
02	**TW110/1000/HS** - motor IRREVERSÍVEL para portinhola de 1000kg.	
03	**TW110/1600/HS** - motor IRREVERSÍVEL para portinhola de 1600kg.	
04	**TW110/1200/R** - motor REVERSÍVEL para portinhola de 1200kg.	

A2 00	**Novo fecho automático após o tempo de pausa (com portão completamente aberto)**
00	Desabilitada.
01- 15	De 1 a 15 tentativas de fecho, depois da intervenção das fotocélulas. Terminado o número de tentativas programados, O portão permanece aberto.
99	O portão tenta fechar ilimitadamente.

A3 00	**Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)**
00	Desabilitada. No retorno da alimentação de rede, o portão não fecha.
01	Habilitada. Se o portão NÃO estiver completamente aberto, quando a alimentação de rede retornar, fecha-se após um pré-lampejo de 5 s (independentemente do valor programado no parâmetro A5). O novo fecho ocorre na modalidade "recuperação de posição" (ver capítulo 21).

A4 00	**Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)**
00	Abre-stop-fecha-stop-abre-stop-fecha...
01	Condominial: o portão abre e fecha novamente após o tempo programado de fecho automático. O tempo de fecho automático se renova se chega um novo comando passo-a-passo. Durante a abertura, o comando passo-a-passo é ignorado. Isso permite que o portão se abra completamente, evitando o fecho indesejado. Se o fecho automático for desabilitado (A2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A2 01.
02	Condominial: o portão abre e fecha novamente após o tempo programado de fecho automático. O tempo de fecho automático NÃO se renova se chega um novo comando passo-a-passo. Durante a abertura, o comando passo-a-passo é ignorado. Isso permite que o portão se abra completamente, evitando o fecho indesejado. Se o fecho automático for desabilitado (A2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A2 01.
03	Abre-fecha-abre-fecha.
04	Abre-fecha-stop-abre.

A5 00	**Pré-lampejo**
00	Desactivado. O lampejante ativa-se durante as manobras de abertura e de fecho.
01- 10	De 1 a 10 s de pré-lampejo antes de cada manobra.
99	5 s de pré-lampejo antes da manobra no fecho.

A6 00	**Função condominial no comando de abertura parcial (PED)**
00	Desactivado. O portão se abre parcialmente na modalidade passo-a-passo: abre-stop-fecha-stop-abre...
01	Ativado. Durante a abertura o comando de abertura parcial é ignorado.

PT

A7 00	**Habilitação da função com operador presente**
00	Desativado.
01	Ativado. O portão funciona ao manter-se premido os comandos abre (AP) ou fecha (CH). Ao liberar o comando o portão fecha.

A8 00	**Indicador luminoso do portão aberto / função teste das fotocélulas e "battery saving"**
00	O indicador luminoso fica apagado com o portão fechado. Aceso fixo durante as manobras e quando o portão está aberto.
01	O indicador luminoso pisca lentamente durante a manobra de abertura. Acende-se fixo quando o portão está completamente aberto. Pisca velozmente durante a manobra de fecho. Se o portão está parado em uma posição intermediária, o indicador luminoso se apaga duas vezes a cada 15 s.
02	Programar em 02 se a saída **SC** for utilizada como teste de fotocélulas. Ver fig. 10-11.
03	Programar em 03 se a saída **SC** é utilizada como "poupar bateria". Veja fig. 12-13. Quando o portão estiver completamente aberto ou completamente fechado, a central desativa os acessórios ligados ao prensados **SC** para reduzir o consumo da bateria.
04	Programar em 04 se a saída **SC** é utilizada como "poupar bateria" e teste das fotocélulas. Veja fig. 12-13.

11 04	**Regulação da desaceleração na abertura e fecho**
12 04	Veja os capítulos 13 e 14
01-05	01= o portão desacelera próximo ao batente mecânico/fim de curso ... 05= o portão desacelera com muita antecipação em relação ao batente mecânico/fim de curso.

13 02	**Ajuste do espaço de acostagem ao fim de curso de abertura com velocidade constante** **OBSERVAÇÃO:** a velocidade de manobra é ajustada pelo parâmetro 42. Após a desaceleração, o portão procede a uma velocidade constante até alcançar o fim de curso.
14 02	**Ajuste do espaço de acostagem ao fim de curso de fecho com velocidade constante** **OBSERVAÇÃO:** a velocidade de manobra é ajustada pelo parâmetro 42. Após a desaceleração, o portão procede a uma velocidade constante até alcançar o fim de curso.
01-40	01= últimas 3 cm; 02= últimas 6 cm; ... 40= últimas 120 cm. **Exemplo aproximado:** 100 cm de espaço = valor 35.

15 50	**Regulação da abertura parcial (%)** **NOTA**: o parâmetro é programado de fábrica em 50% (metade do curso total).
10-99	De 10% a 99% do curso total.

16 10	**Ajuste do tempo de fecho automático após abertura parcial** A contagem decrescente começa quando a abertura para peões definida no parágrafo 15 é atingida.
00-90	De 00 a 90 s de pausa.
92-99	De 2 a 9 min de pausa.

20 00	**Tipo de relatório fornecido por COR**
00	Funcionamento PADRÃO gerido pelo parâmetro 79.
01	Contacto fechado se a unidade de controlo estiver a funcionar correctamente. Contacto aberto se central bloqueada em alarme.
02	Contacto fechado se a central estiver alimentado por rede ou por bateria carregada. Contacto aberto por anomalia: a central alimentada por bateria a esgotar (nível de tensão configurado pelo par. 85) ou com sinalização de alarme bELO (a central não aceita mais comandos).
03	Contacto fechado se nenhuma das situações anormais 1 e 2 ocorrer. Contacto aberto se nenhuma das situações anormais 1 e 2 ocorrer.
04	Contacto fechado se o portão não estiver completamente aberto. Contacto aberto se o portão estiver completamente aberto.
05	Contacto fechado se o portão não estiver completamente fechado. Contacto aberto se o portão estiver completamente fechado.

21 30	**Regulação do tempo de fecho automático** A contagem começa com o portão aberto e dura pelo tempo programado. Terminado o tempo, o portão fecha automaticamente. A intervenção das fotocélulas renova o tempo.
00-90	De 00 a 90 s de pausa.
92-99	De 2 a 9 min de pausa.

PT

22 00	**Ativação da gestão de abertura com exclusão do fecho automático** Se ativada, a exclusão do fecho automático vale apenas para o comando selecionado pelo parâmetro. **Exemplo**: ao configurar 220 1, depois de um comando AP o fecho automático é excluído, enquanto depois dos comandos PP e PED o fecho automático ativa-se. **NOTA**: O comando tem a função de ativação em sequência abre-stop-fecha ou fecha-stop-abre.
00	Desabilitada.
01	Um comando AP (abertura) ativa a manobra de abertura. Com o portão completamente aberto o fecho automático é excluído. Um comando AP subsequente (abre) ativa a manobra de fecho.
02	Um comando PP (passo-a-passo) ativa a manobra de abertura. Com o portão completamente aberto o fecho automático é excluído. Um comando PP subsequente (passo-a-passo) ativa a manobra de fecho.
03	Um comando PED (abertura parcial) ativa a manobra de abertura parcial. O fecho automático é excluído. Um comando PED subsequente (abertura parcial) ativa a manobra de fecho.

23 03	**Tolerância no batente de abertura** **NOTA:** o parâmetro são visíveis se os interruptores de limite estiverem desactivados no parâmetro 60 (60 00); ajustar o valor do par. 23 de modo a que seja menor ou igual ao valor do par. 25.
01-05	01= tolerância mínima (rotações do rotor) ... 05= tolerância máxima (rotações do rotor)

24 03	**Tolerância no batente de fecho** **NOTA:** o parâmetro são visíveis se os interruptores de limite estiverem desactivados no parâmetro 60 (60 00); ajustar o valor do par. 24 de modo a que seja menor ou igual ao valor do par. 26.
01-05	01= tolerância mínima (rotações do rotor) ... 05= tolerância máxima (rotações do rotor)

25 03	**Avanço no batente de abertura** **NOTA:** o parâmetro são visíveis se os interruptores de limite estiverem desactivados no parâmetro 60 (60 00) Para definir um avanço no batente de aprox. 3 cm, defina os seguintes valores para o parâmetro 25: 04 para TW110/2000 02 para TW110/1000/HS 03 para TW110/1600/HS 01 para TW110/1200/R
01-15	01= avanço mínimo (rotação do rotor) ... 15= avanço máximo (rotação do rotor)

26 03	**Avanço no batente de fecho** **NOTA:** o parâmetro são visíveis se os interruptores de limite estiverem desactivados no parâmetro 60 (60 00) Para definir um avanço no batente de aprox. 3 cm, defina os seguintes valores para o parâmetro 26: 04 para TW110/2000 02 para TW110/1000/HS 03 para TW110/1600/HS 01 para TW110/1200/R
01-15	01= avanço mínimo (rotação do rotor) ... 15= avanço máximo (rotação do rotor)

27 03	**Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento)** Regula o tempo da manobra de inversão após a intervenção da borda sensível ou do sistema de deteção de obstáculos. A paragem do portão, depois da inversão após a intervenção da aresta sensível ou a deteção de obstáculo, é realizada à velocidade de desaceleração de fim de manobra. Portanto, o tempo de inversão será ligeiramente superior ao definido.
00-60	De 0 a 60 s.

30 05	**Regulação do binário do motor** Aumentando ou diminuindo os valores do parâmetro, se aumenta ou se diminui o binário do motor e, consequentemente, regula-se a sensibilidade de intervenção nos obstáculos. Aconselha-se utilizar valores inferiores a 03 SOMENTE para instalações particularmente leves e que não sejam submetidas a eventos atmosféricos desfavoráveis (vento forte ou temperaturas rígidas).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (redução do binário do motor = maior sensibilidade). 05= binário do motor programado de fábrica. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento do binário do motor = menor sensibilidade).

PT

31 15	**Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos** Se o tempo de reação à força de impacto no s obstáculos for longo demais, diminuir o valor do parâmetro. Se a força de impacto nos obstáculos estiver muito alta, diminuir os valores do parâmetro 30.
01- 10	Binário do motor baixo: 01 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 10 = força de impacto nos obstáculos máxima. **NOTA**: utilizar essas programações somente se os valores de binário do motor médio não forem adequados à instalação.
11- 16	Binário do motor médio. **Programação recomendável para fins de regulação das forças em operação.** 11 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 16 = força de impacto nos obstáculos máxima.
17	Binário do motor à 70% del valor máximo, tempo de intervenção de 1 s. É obrigatório o uso de borda sensível.
18	Binário do motor à 80% del valor máximo, tempo de intervenção de 2 s. É obrigatório o uso de borda sensível.
19	Binário do motor máximo, por um tempo de intervenção 3 s. É obrigatório o uso de borda sensível.
20	Binário do motor máximo, por um tempo de intervenção 5 s. É obrigatório o uso de borda sensível.

33 04	**Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura e fechamento**
34 04	Veja os capítulos 13 e 14
01-05	01= o portão acelera rapidamente na partida ... 05= o portão acelera lentamente e gradualmente na partida.

36 00	**Habilitação do binário máximo de arranque na partida** Habilitando esse parâmetro, por cada arranque do motor, ativa-se o binário máximo de arranque por um tempo máximo de 5 s ou durante o tempo necessário para o portão se abrir cerca de 65 cm. NOTA: nos motores High Speed é habilitado um arranque de 2 s por cada partida, independentemente da configuração do parâmetro 36.
00	Desativado.
01	Habilitado na partida somente em abertura (inclusa a fase de retomada da posição). No fechamento, o arranque é habilitado só se a posição é conhecida e o portão encontra-se a 2 metros do fechamento completo.
02	Habilitado a cada partida (inclusa fase de retomada da posição).

37 01	**Ajuste do binário do motor durante a fase de recuperação da posição** Ajuste com o parâmetro 37 o binário motor caso em fase de recuperação da posição os valores definidos aos parâmetros 30 e 31 sejam inadequados para garantir ao portão de completar a manobra. Se a fase de recuperação da posição não for concluída, o portão não retoma o seu funcionamento normal.
00	A intervenção de deteção de obstáculo é regulada exclusivamente pelos parâmetros 30 e 31.
01	A intervenção de deteção de obstáculo é regulada pelos valores programados pelos parâmetros 30 e 31 e pelo valor de corrente máxima memorizada em fase de aprendizagem do curso.
02	A intervenção de deteção de obstáculo é 70% do binário máximo por um tempo de intervenção de 1 s.
03	A intervenção de deteção de obstáculo é 80% do binário máximo, por um tempo de intervenção de 2 s.
04	A intervenção de deteção de obstáculo é 100% do binário máximo, por um tempo de intervenção de 3 s.
05	A intervenção de deteção de obstáculo é 100% do binário máximo, por um tempo de intervenção de 5 s.

40 08	**Regulação da velocidade na abertura e fecho**
41 08	Veja os capítulos 13 e 14
01- 10	01= 6 m/min ... 10= velocidade máxima.

42 03	**Ajuste da velocidade de acostagem constante no final da manobra** Depois de terminar a fase de desaceleração, o portão continua a uma velocidade constante até a fim de curso. O espaço é ajustado pelos parâmetros 13 e 14.
01-05	01= 2 m/min; 02= 2,5 m/min; 03= 3 m/min; 04= 3,5 m/min; 05= 4 m/min.

49 01	**Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento)**
00	Nenhuma tentativa de novo fecho automático.
01-03	De 1 a 3 tentativas de novo fecho automático. Recomenda-se programar um valor menor ou igual ao parâmetro 82. O novo fecho automático ocorre somente se o portão está completamente aberto.

PT

50 00	**Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)**
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de abertura, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a abrir.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão fecha.

51 02	**Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)**
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de fecho, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a fechar.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão abre.

52 01	**Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado** O parâmetro não está visível ao configurar A8 02, A8 03 o A8 04
00	Se a fotocélula estiver obscurecida, o portão não pode abrir.
01	O portão se abre quando recebe um comando de abertura mesmo se a fotocélula está obscurecida.
02	A fotocélula obscurecida envia o comando de abertura do portão.

53 00	**Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)**
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de abertura, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a abrir.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão fecha.

54 00	**Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)**
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de fecho, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a fechar.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão abre.

55 01	**Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechado** O parâmetro não está visível ao configurar A8 02, A8 03 o A8 04
00	Se a fotocélula estiver obscurecida, o portão não pode abrir.
01	O portão se abre quando recebe um comando de abertura mesmo se a fotocélula está obscurecida.
02	A fotocélula obscurecida envia o comando de abertura do portão.

56 00	**Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)** **O parâmetro não está visível ao configurar A8 03 o A8 04.** NOTA: em caso a atravessamento das fotocélulas durante a abertura, a contagem dos 6 s inicia quando as portinholas estiverem completamente abertas
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O cruzamento das fotocélulas FT1 ativa, após 6 segundos, um comando de fecho.
02	Habilitada. O cruzamento das fotocélulas FT2 ativa, após 6 segundos, um comando de fecho.

PT

60 00	**Ativação do interrutor de fim de curso**
00	Interruptores de fim de curso desactivados; a programação do curso e o reposicionamento fazem com que o caixilho pressione os batentes mecânicos, a distância de paragem a partir destes é ajustada nos parâmetros 25 e 26
01	Interruptores de fim de curso activados; a programação do curso e o reposicionamento são geridos pela ativação dos interruptores de fim de curso magnéticos de abertura e fecho

65 05	**Regulação do espaço de paragem do motor**
01-05	01= travagem rápida/menor espaço de paragem ... 05= travagem suave/maior espaço de paragem.

70 00	**Seleção do comprimento máximo do curso**
00	Comprimento máximo 20 metros
01	Comprimento máximo 25 metros

71 01	**Seleção da posição de instalação do motor em relação à abertura, vista do lado interno** **NOTA**: em caso de restabelecimento nos parâmetros padrão de fábrica, o valor do parâmetro deve ser redefinido manualmente.
00	Motor instalado à esquerda.
01	Motor instalado à direita.

73 00	**Configuração da borda sensível COS1**
00	Borda sensível NÃO INSTALADA.
01	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte somente no abertura.
02	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte somente no abertura.
03	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte sempre.
04	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte sempre.
12	Gestão de duas arestas sensíveis 8k2 ligadas em paralelo (resistência total 4k1). O portão só se inverte quando se fecha.
14	Gestão de duas arestas sensíveis 8k2 ligadas em paralelo (resistência total 4k1). O portão inverte-se sempre.

74 00	**Configuração da borda sensível COS2**
00	Borda sensível NÃO INSTALADA.
01	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte somente no fecho.
02	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte somente no fecho.
03	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte sempre.
04	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte sempre.
12	Gestão de duas arestas sensíveis 8k2 ligadas em paralelo (resistência total 4k1). O portão só se inverte quando se fecha.
14	Gestão de duas arestas sensíveis 8k2 ligadas em paralelo (resistência total 4k1). O portão inverte-se sempre.

76 00	**Configuração 1° canal de rádio (PR1)** **NOTA**: Com receptor rádio com conexão ROGER TECHNOLOGY.
77 01	**Configuração 2° canal de rádio (PR2)** **NOTA**: Com receptor rádio com conexão ROGER TECHNOLOGY.
00	PASSO A PASSO.
01	ABERTURA PARCIAL.
02	ABERTURA.
03	FECHO.
04	STOP.
05	Luz de cortesia. A saída COR é gerenciada pelo rádio controlo. A luz permanece acesa enquanto o rádio controlo está ativo. O parâmetro 79 é ignorado.
06	Luz de cortesia passo-a-passo (PP). A saída COR é gerenciada pelo rádio controlo. O rádio controlo acende-apaga a luz de cortesia. O parâmetro 79 é ignorado.
07	PASSO A PASSO com confirmação de segurança. (1)
08	ABERTURA PARCIAL com confirmação de segurança. (1)
09	ABERTURA com confirmação de segurança. (1)
10	FECHO com confirmação de segurança. (1)

PT

(1) Pa a evitar que a pressão involuntária de uma tecla do rádio controlo ative equivocadamente o portão, é solicitada uma confirmação de segurança para habilitar o comando. Exemplo: parâmetros 76 07 e 77 01 programados:

- Premindo a tecla CHA do comando de rádio se seleciona a função passo a passo, que deve ser confirmada até 2 s após a pressão da tecla CHB do comando de rádio. A pressão da tecla CHB ativa a abertura parcial.

78 00	**Configuração da intermitência lampejante**
00	A intermitência é regulada eletronicamente pelo lampejante.
01	Intermitência lenta.
02	Intermitência lenta na abertura, rápida no fecho.

79 60	**Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia**
00	Desabilitada.
01	IMPULSIVA. A luz se ativa brevemente no início de cada manobra.
02	ATIVA. A luz permanece ativa por toda a duração da manobra.
03-90	de 3 a 90 s. A luz permanece ativa após o fim da manobra, pelo tempo programado.
92-99	de 2 a 9 minutos. A luz permanece ativa após o fim da manobra, pelo tempo programado.

80 00	**Configuração do contacto do relógio** Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Quando o tempo programado pelo dispositivo externo (relógio) expirar, o portão fecha.
00	Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Qualquer comando dado é ignorado.
01	Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Qualquer comando dado é ignorado. Quando o portão volta a estar completamente aberto reativa-se a função relógio.

81 00	**Habilitação do fecho/abertura garantida** A habilitação deste parâmetro garante que o portão não permaneça aberto por causa de comandos errados e/ou involuntários. A função NÃO se habilita se: • o portão recebe um comando de STOP; • intervém a borda sensível, detetando um obstáculo na mesma direção em que é habilitada a função. Se, ao invés, a borda deteta um obstáculo durante o movimento oposto ao garantido, a função mantem-se ativa. • são terminadas as tentativas de fechos programados pelo parâmetro A2. • perdeu-se o controlo de posição (realizar a recuperação de posição, ver capítulo 21).
00	Desactivado. O parâmetro 82 não é exibido.
01	Habilitada. Após um tempo programado pelo parâmetro 82, a unidade de controlo ativa um pré-lampejo de 5 s, independentemente do parâmetro A5, e depois fecha o portão.
02	Habilitada. Se o portão para após um comando passo-a-passo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro 82, a unidade de controlo ativa um pré-lampejo de 5 s (independentemente do parâmetro A5) e o portão se fecha. Se, durante a manobra de fecho, o portão para após a intervenção da deteção de obstáculo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro 82, o portão fecha. Se, durante a manobra de abertura, o portão para após a intervenção da deteção de obstáculo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro 82, o portão abre.

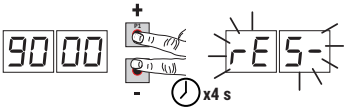
82 03	**Regulação do tempo de ativação do fecho/abertura garantida** **NOTA:** O parâmetro não está visível se o parâmetro 81 = 00.
02-90	De 2 a 90 s de espera
92-99	De 2 a 9 min de espera

85 00	**Seleção da gestão de funcionamento com bateria** Ao configurar um valor diferente de 00 se ativa um controlo sobre o nível de tensão da bateria . É possível selecionar o tipo de funcionalidade desejada ao parâmetro 86 e habilitar uma sinalização com a saída COR para o parâmetro 20.
00	A unidade de controlo sempre aceita os comandos até que a bateria esteja totalmente esgotada.
01	O controlo é ativado quando a tensão da bateria cai para o limite mínimo (22V⎓ com carregador de bateria B71/BCHP ; 36.4V⎓ com carregador de bateria externo B71/PBX)
02	O controlo é ativado quando a tensão da bateria cai para o limite intermediário (23V⎓ com carregador de bateria B71/BCHP ; 36.8V⎓ com carregador de bateria externo B71/PBX)
03	O controlo é ativado quando a tensão da bateria cai para o limite máximo (24V⎓ com carregador de bateria B71/BCHP ; 37.2V⎓ com carregador de bateria externo B71/PBX)

PT

8600	**Seleção das limitações no funcionamento com bateria** **NOTA**: o parâmetro é visível somente se o par. 85 for diferente de 00
00	Não há qualquer limitação aos comandos quando a tensão da bateria cai para o limite selecionado. É possível ativar uma sinalização com a saída COR (com os parâmetros 85 e 20 adequadamente configurados).
01	Quando a tensão da bateria cai para o limite selecionado com o par. 85, a central aceita apenas comandos de abertura e nunca fecha novamente.
02	Quando a tensão da bateria cai para o limite selecionado com o par. 85, a central, após uma pré-intermitência de 5 segundos, abre automaticamente a haste da barreira e aceita apenas um comando de fecho.
03	Aceita apenas comandos de fecho, mesmo se entrada ORO ativa e se parâmetro 8001.
04	Quando a tensão da bateria cai para o limiar seleccionado com o par. 85, o comando, após uma pré-impressão de 5s, fecha automaticamente o portão e aceita apenas um comando de abertura.

8700	**Seleção do tipo de bateria e redução do consumo** **NOTA**: Uma configuração NÃO ADEQUADA deste parâmetro, na ausência de tensão de rede, causa o bloqueio das funções e no ecrã aparece a mensagem bELO (se configurado 01 ou 02 e bateria 2x12V⎓) ou uma sinalização bNod.
00	Bateria 24V⎓ (2x12V⎓) com B71/BCHP. Redução das acelerações/desacelerações/velocidade ativada, para aumentar a duração da bateria.
01	Bateria 36V⎓ (3x12V⎓) com carregador de bateria externo B71/PBX. Redução das acelerações/desacelerações/velocidade ativada, para aumentar a duração da bateria.
02	Bateria 36V⎓ (3x12V⎓) com carregador de bateria externo B71/PBX. Nenhuma redução no desempenho, consumo máximo da bateria.

9000	**Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica** **NOTA.** Este procedimento somente é possível se NÃO estiver programada uma palavra-passe de proteção dos dados.
	 **Atenção!** O restabelecimento cancela qualquer seleção feita anteriormente, através do parâmetro A1, 71, 86, 87: certifique-se de que todos os parâmetros estejam adequados na instalação. • Prima as teclas **+** (mais) e **-** (menos) e mantenha-as premidas para ligar a corrente. • Após 4 s, o display pisca rES- . • Os valores-padrão de fábrica foram restabelecidos. **Nota**: é possível repor os parâmetros de uma segunda forma: quando a unidade de controlo é ligada, antes da versão de firmware aparecer no visor, manter os botões ▲ (SETA PARA CIMA) e ▼ (SETA PARA BAIXO) premidos durante 4s.

	Número de identificação O número de identificação é composto dos valores dos parâmetros de n0 a n6. **NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos.	
n0 01	**Versão HW.**	Exemplo: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	**Ano de produção.**	
n2 45	**Semana de produção.**	
n3 67	**Número de série.**	
n4 89		
n5 01		
n6 23	**Versão FW.**	

	Visualização do contador de manobras O número é composto dos valores dos parâmetros de o0 a o1 multiplicado por 100. **NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos.
o0 01	**Manobras realizadas.** Exemplo: 01 23 45 x100 = 1.234.500 manobras.
o0 23	
o1 45	

	Visualização do contador de horas de manobra O número é composto dos valores dos parâmetros de h0 a h1. **NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos.
h0 01	**Horas de manobra.** Exemplo: 01 23 = 123 horas
h1 23	

PT

	Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo O número é composto dos valores dos parâmetros de d0 a d1. **NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos.
d0 01 d1 23	**Dias de ignição.** Exemplo: 01 23 = 123 dias.

	Palavra-passe A configuração da palavra-passe impede o acesso às regulações a pessoal não autorizado. Com a palavra-passe ativa (CP=01), é possível visualizar os parâmetros, mas NÃO é possível modificar os seus valores. A palavra-passe é unívoca, isto é, uma única palavra-passe pode gerenciar o automatismo. **ATENÇÃO:** Se a palavra-passe for extraviada, entrar em contato com o Serviço de Assistência.
P1 00 P2 00 P3 00 P4 00	**Procedimento de ativação da palavra-passe:** • Inserir os valores desejados nos parâmetros P1, P2, P3 e P4. • Com as teclas UP ▲ e/ou DOWN, ▼ visualizar o parâmetro CP. • Premir por 4 s as teclas **+** e **-**. • Quando o display piscar, a palavra-passe terá sido memorizada. • Desligar e religar a unidade de controlo. Verificar a ativação da palavra-passe (CP=01). **Procedimento de desbloqueio temporário:** • Inserir a palavra-passe. • Verificar que CP=00. **Procedimento de apagamento da palavra-passe:** • Inserir a palavra-passe (CP=00). • Memorizar os valores de P1, P2, P3, P4 = 00 • Com as teclas UP ▲ e/ou DOWN, ▼ visualizar o parâmetro CP. • Premir por 4 s as teclas **+** e **-**. • Quando o display piscar, a palavra-passe terá sido apagada (os valores P1 00, P2 00, P3 00 e P4 00 correspondem a "palavra-passe ausente"). • Desligar e religar a unidade de controlo.

CP 00	**Alteração da palavra-passe**
00	Proteção desativada.
01	Proteção ativada.

PT

12 Parâmetros especiais série High Speed

A série High Speed **(/HS)** representa a linha dos operadores deslizantes digitais Brushless de alta velocidade para portões deslizantes até 1000 kg ou 1600 kg (**TW110/1000/HS - TW110/1600/HS**), exclusivamente dedicados ao setor residencial.
A tecnologia High Speed permite gerir o automatismo 100% mais rapidamente dos automatismos tradicionais com a possibilidade de gerir separadamente velocidade, aceleração, desacelerações e relativas seguranças.
NOTA: Não conhecendo as mecânicas do portão, para garantir a máxima segurança de instalação, recomendam-se o uso de borda sensível.

Aqui a seguir estão indicados os parâmetros adicionais relativos à ativação da tecnologia High Speed.

A 1 02 A 1 03	**Seleção do modelo de automatismo** O parâmetro é definido de fábrica por ROGER TECHNOLOGY. **ATENÇÃO!** O valor do parâmetro A 1 é ajustado na fábrica para selecionar o modelo do motor (02 ou 03, ver tabela abaixo). Se este valor for alterado incorretamente, o automatismo não poderá trabalhar com total eficiência e podem ocorrer avarias. **NOTA:** no caso de reposição dos parâmetros padrão de fábrica, o valor do parâmetro não é alterado.
01	~~TW110/2000~~
02	TW110/1000/HS
03	TW110/1600/HS
04	~~TW110/1200/R~~

11 04	**Regulação da desaceleração na abertura**
12 04	**Regulação da desaceleração no fecho**
01-05	01= o portão desacelera próximo ao batente mecânico/fim de curso ... 05= o portão desacelera com muita antecipação em relação ao batente mecânico/fim de curso.

33 04	**Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura**
34 04	**Regulação da aceleração na partida da manobra de fecho**
01-05	01= o portão acelera rapidamente na partida ... 05= o portão acelera lentamente e gradualmente na partida.

40 08	**Regulação da velocidade na abertura e fecho** **OBSERVAÇÃO:** o ajuste da velocidade em relação ao modelo de motor instalado é automaticamente dividido em 10 partes iguais.
41 08	**Regulação da velocidade no fecho** **OBSERVAÇÃO:** o ajuste da velocidade em relação ao modelo de motor instalado é automaticamente dividido em 10 partes iguais.
01-10	01= 6 m/min ... 10= velocidade máxima.

NOTA: para o ajuste do espaço de desaceleração a velocidade constante, consulte os parâmetros 13 e 14 ver capítulo 12.

PT

13 Parâmetros especiais série Reversível

A série Reversível **(/R)** representa a linha dos operadores deslizantes digitais Brushless para portões deslizantes até 1200 kg (**TW110/1200/R**), exclusivamente dedicados ao setor residencial e industrial.
A tecnologia REVERSÍVEL permite abrir e fechar o portão, mesmo na ausência de tensão, sem desbloquear o motor. Quando a porta é movimentada manualmente, na ausência de tensão de alimentação, a rotação do motor fornece energia ao comando, o visor acende-se e aparece a mensagem "SELF". **ATENÇÃO!** Manusear o portão manualmente com moderação.
A unidade de controlo pode gerenciar separadamente velocidade, aceleração, desaceleração e os relativos dispositivos de segurança.
Durante a operação normal, incluindo o funcionamento da bateria, a unidade de controlo aplica uma força de travagem tal a impedir a movimentação manual do portão.
Na operação prolongada da bateria, portanto, é possível ter uma autonomia reduzida.
Se a força de travagem não for suficiente para impedir a movimentação manual e for detetado um deslocamento de mais de 3 centímetros do portão, a unidade de controlo irá iniciar um recuperação da posição (veja o capítulo 21).
NOTA: Mesmo se REVERSÍVEL o motor é fornecido com o sistema de desbloqueio.

Aqui a seguir estão indicados os parâmetros adicionais relativos à ativação da tecnologia REVERSÍVEL.

A104	**Seleção do modelo de automatismo** O parâmetro é definido de fábrica por ROGER TECHNOLOGY. **ATENÇÃO!** O valor do parâmetro A1 é ajustado na fábrica para selecionar o modelo do motor (04, ver tabela abaixo). Se este valor for alterado incorretamente, o automatismo não poderá trabalhar com total eficiência e podem ocorrer avarias. **NOTA:** no caso de reposição dos parâmetros padrão de fábrica, o valor do parâmetro não é alterado.
01	~~TW110/2000~~
02	~~TW110/1000/HS~~
03	~~TW110/1600/HS~~
04	TW110/1200/R

1104	**Regulação da desaceleração na abertura**
1204	**Regulação da desaceleração no fecho**
01-05	01= o portão desacelera próximo ao batente mecânico/fim de curso ... 05= o portão desacelera com muita antecipação em relação ao batente mecânico/fim de curso.

3304	**Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura**
3404	**Regulação da aceleração na partida da manobra de fecho**
01-05	01= o portão acelera rapidamente na partida ... 05= o portão acelera lentamente e gradualmente na partida.

4008	**Regulação da velocidade na abertura e fecho** **OBSERVAÇÃO:** o ajuste da velocidade em relação ao modelo de motor instalado é automaticamente dividido em 10 partes iguais.
4108	**Regulação da velocidade no fecho** **OBSERVAÇÃO:** o ajuste da velocidade em relação ao modelo de motor instalado é automaticamente dividido em 10 partes iguais.
01-05	01= 6 m/min ... 10= velocidade máxima.

NOTA: para o ajuste do espaço de desaceleração a velocidade constante, consulte os parâmetros 13 e 14 ver capítulo 12.

PT

14 Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST)

Na ausência de comandos ativados, premir a tecla TEST e verificar o que segue:

DISPLAY	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO POR SOFTWARE	INTERVENÇÃO TRADICIONAL
88 Sb (00 Sb)	O manípulo de desbloqueio está aberto.	-	Feche o manípulo de desbloqueio e gire a chave para a posição de fecho. Verifique a ligação com o contacto de desbloqueio.
88 15	Contacto STOP de segurança aberto.	-	Instalar um botão de STOP (N.F.) ou ligar com ponte o contacto ST com o contacto COM.
88 13	Borda sensível COS1 não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 73 00.	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contacto COS1 com o contacto COM.
88 12	Borda sensível COS2 não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 74 00.	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contacto COS2 com o contacto COM.
88 11	Fotocélula FT1 não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 50 00 e 51 00.	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contacto FT1 com o contacto COM. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente.
88 10	Fotocélula FT2 não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 53 00 e 54 00.	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contacto FT2 com o contacto COM. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente.
88 FE	Ambos os fins de curso têm contacto aberto ou não estão ligados.	-	Verificar a ligação dos fins de curso. Na ausência de fins de curso, verificar se o par. 60 está em 00.
88 FA	O portão está no fim de curso de abertura.	Se a indicação de fim de curso estiver errada verifique a configuração do parâmetro 71.	-
	O fim de curso de abertura não está presente ou não está ligado.	-	Verificar a ligação dos fins de curso. Na ausência de fins de curso, verificar se o par. 60 está em 00.
88 FC	O portão está no fim de curso de fecho.	Se a indicação de fim de curso estiver errada verifique a configuração do parâmetro 71.	-
	O fim de curso de fecho não está presente ou não está ligado.	-	Verificar a ligação dos fins de curso. Na ausência de fins de curso, verificar se o par. 60 está em 00.
PP 00	Na ausência de comando voluntário o contacto (N.A.) poderia estar com defeito ou a ligação com um botão poderia estar errado.	-	Verifique os contactos PP - COM e as ligações ao botão.
CH 00		-	Verifique os contactos CH - COM e as ligações ao botão.
AP 00		-	Verifique os contactos AP - COM e as ligações ao botão.
PE 00		-	Verifique os contactos PED - COM e as ligações ao botão.
Or 00	Na ausência de comando voluntário o contacto (N.A.) poderia estar com defeito ou a ligação com o timer poderia estar errado.	-	Verifique os contactos ORO - COM. O contacto não deve ser ligado com ponte se não usado.

NOTA: premir a tecla TEST para sair dela modalidade TEST.
Recomenda-se realizar a resolução das sinalizações do estado dos dispositivos de segurança e das entradas sempre na modalidade "intervenção por software".

PT

15 Sinalização de alarmes e anomalias

PROBLEMA	SINALIZAÇÃO DE ALARME	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO
O portão não abre ou não fecha.	LED **POWER** apagado	Ausência de alimentação.	Verificar o cabo de alimentação.
	LED **POWER** apagado	Fusível queimado.	Substituir o fusível. Recomenda-se que o fusível só seja retirado e reinserido quando não houver tensão de rede. Se a quebra do fusível F3 voltar a ocorrer e a unidade de controlo controlar um motor High Speed, desligue o dispositivo B72/CL (ou o carregador de baterias B71/BCHP versão HW 02) do conetor do carregador de baterias e veja se não volta a acontecer. Em caso afirmativo, proceda à substituição do dispositivo que está danificado.
	OFSt	Anomalia na tensão de alimentação de entrada. Inicialização da central falhada.	Remover a alimentação, aguardar 10 s e religar a alimentação. Se o problema persistir, entre em contato com o revendedor autorizado local para verificação e possível assistência. Ao pressionar a tecla TEST, é possível ocultar temporariamente o erro e consultar os parâmetros do painel de controle.
	FUSE	Fusível F1 queimado ou danificado. Se a unidade de controlo estiver no modo bateria, a sinalização não é visível.	Substituir o fusível. Recomenda-se remover o fusível somente na ausência de tensão de rede.
	PrOt	Detetada sobrecarga no inverter.	Premir duas vezes a tecla **TEST** ou dar 3 comandos em sucessão.
	SECO	Ligação errada a SEC1-SEC2 do transformador.	Troque a conexão entre SEC1 e SEC2.
	dAtA	Erro de aquisição dos dados de curso.	Verifique o posicionamento correto do fim de curso de abertura e de fecho (se o interrutor de fim de curso estiver ativado). Pressione TEST e verifique eventuais seguranças em alarme. Repita o procedimento de aprendizagem.
		Procedimento de calibragem falido.	Observe o tempo de calibragem necessário em fase de procedimento de aprendizagem. Antes de rearmar a alavanca de desbloqueio, verificar se PHAS pisca no ecrã. Repetir o procedimento de aprendizagem.
	Not	Motor não conectado.	Verificar o cabo do motor.
	FE	Ambos os fins de curso estão ativados.	Verificar a ligação dos fins de curso ou objetos estranhos no bloqueio dos fins de curso. Na ausência de interruptores de fim de curso, verificar se o par. 60 está em 00.
	Exemplo: 15 EE 21EE	Erro nos parâmetros de configuração.	Programar corretamente o valor de configuração e guardá-lo.
	EnE1	Encoder não ligado.	Verifique a ligação com o encoder. Se o problema persistir aconselha-se substituir o encoder.
	EnE3	Mau funcionamento grave do encoder.	Prema a tecla TEST, se a sinalização de erro reaparecer, desligue a central por 5 s e volte a ligá-la. Se o problema persistir, substitua o encoder.
	EnE5 (EnE5)	Mau funcionamento do encoder.	Prema a tecla TEST, se a sinalização de erro persistir, substitua o encoder.
		Alimentação insuficiente	Se houver sujidade, humidade, insetos ou outros, remover a alimentação e limpar a placa e o encoder. Se o problema persistir, substitua o encoder
		Funcionamento baterias.	Baterias quase descarregadas.
	EnE8	Erro de cálculo do encoder.	Repita o procedimento de aprendizagem.
	tEMP	Proteção térmica do inverter ativada.	O funcionamento restabelece-se automaticamente dentro de 2 min.

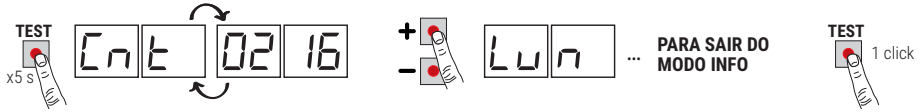
PT

PROBLEMA	SINALIZAÇÃO DE ALARME	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO
O portão não abre ou não fecha.	bELO (btLO)	Baterias descarregadas.	Espere o restabelecimento da tensão da rede.
	StoP Lampejante	Dispositivo de desbloqueio aberto.	Repor a alavanca de desbloqueio e verificar a ligação ao contacto de desbloqueio.
	no PH	Detetada anomalia do controlo do motor	Repita o procedimento de aprendizagem. Se o problema persistir, substitua a unidade de controlo.
O procedimento de aprendizagem não se conclui.	no PH	Calibragem do motor falida.	Repita o procedimento de aprendizagem. Se o problema persistir verifique o cabo de conexão do encoder ao motor.
			Verifique se o alavanca de desbloqueio está aberto.
			Verifique a fluidez de rotação do motor. Em caso de problema contacte a assistência técnica.
			Verificar se a tensão de rede está correcta e se a secção transversal do cabo de rede é adequada.
		Problemas com o circuito do encoder ou no cabo de conexão.	Verifique as boas condições do cabo de conexão. Remova e forneça energia. Dê um comando (aberto / passo a passo, ...). Se noPH não aparecer, repita o procedimento de aprendizado. Se noPH aparecer novamente, contate a assistência técnica.
	AP PE	A tecla TEST foi premida erroneamente.	Repetir o procedimento de aprendizagem.
		Os dispositivos de segurança estão em alarme.	Pressione a tecla TEST e controle o(s) dispositivo(s) de segurança em alarme e as respetivas ligações dos dispositivos de segurança.
		Excessiva queda de tensão.	Repetir o procedimento de aprendizagem. Verificar a tensão de rede.
		Errado ajuste dos parâmetros 30 e 31.	Ajuste os parâmetros 30 e 31 em relação ao peso e à velocidade da portinhola.
	AP PL	Erro de comprimento de curso.	Coloque o portão na posição de fecho completo (a sinalização do interrutor de fim de curso FC, se o par. 60 estiver ativado, deve estar ativa) e repita o procedimento.
			Verifique a cablagem dos fim de curso (se instalados e activados no par. 60). Se o problema persistir substitua a cablagem.
			Restabeleça a central nos valores padrão de fábrica e repita o procedimento.
			Comprimento do curso inferior ao mínimo permitido: aumente o comprimento.
	APPM	Comprimento máximo permitido de curso excedido	Reduza o curso. Contactar a assistência técnica (curso que excedam o máximo permitido pelas características técnicas).
O rádio controlo tem pouca capacidade e não funciona com o automatismo em movimento.	-	A transmissão rádio está impedida por estruturas metálicas e paredes em concreto.	Instalar a antena ao externo.
	-	Baterias descarregadas.	Substituir as baterias dos transmissores.
O lampejante não funciona.	-	Lâmpada / LED queimados ou fios do lampejante desligados.	Verificar o circuito de LED e/ou os fios.
O indicador luminoso de portão aberto não funciona.	-	Lâmpada queimada ou fios desligados.	Verificar a lâmpada e/ou os fios.
O portão não realiza a manobra desejada.	-	Configuração errada do parâmetro 71.	Selecione a posição de instalação correta com os parâmetro 71.
	bMod	Seleção incorreta do tipo de bateria.	Alterar o valor do parâmetro 87.
	HbUS	Tensão de rede demasiado elevada	Verificar a tensão de rede, verificar a tensão do BUS (tamanho INFO: bUS, ver parágrafo 18), contactar a assistência técnica. Ao premir TEST, o sinal desaparece durante 7 segundos a partir da última ativação das teclas à volta do visor.

NOTA: Premindo a tecla TEST apaga-se momentaneamente a sinalização de alarme.
Ao receber um comando, se o problema não foi resolvido, aparece novamente no display a sinalização de alarme.

PT

16 Diagnosticar - Modo INFO



O Modo INFO permite visualizar alguns valores medidos pela unidade de controlo **B70/1THP**.
A partir do modo "Visualização de comandos e dispositivos de segurança" e com o motor parado, pressione por 5 s a tecla TEST. A unidade de controlo exibe em sequência os seguintes parâmetros e o valor detetado correspondente:

Parâmetro	Função
r 1.00	Veja por 3 s a versão do firmware da unidade de controlo.
Cnt	Exibe a localização em que se encontra o motor expressa em rotações no momento da verificação, em relação ao comprimento total (exemplo: 0. 113 = motor instalado à esquerda 71 00; 0 113 = motor instalado à direita 71 0 1).
Lun	Exibe o comprimento total do curso programado do motor, expresso em rotações.
rPM	Indica a velocidade de rotação do motor expressa em rotações por minuto (rPM).
AMP	Exibe a corrente absorvida pelo motor, expressa em Ampères (exemplo: 0 16.5 = 16.5 A). Se o motor estiver parado a corrente absorvida é igual a 0. Dando um comando é possível detetar a corrente consumida.
bUS	Indicador de status bom do sistema. Com o motor parado é possível observar uma eventual sobrecarga ou uma tensão de rede demasiado baixa. Basear-se nos seguintes valores: tensão de rede = 230V~ (nominal), bUS= 37.6 tensão de rede = 207V~ (-10%), bUS= 33.6 tensão de rede = 253V~ (+10%), bUS= 4 1.6
CMP	Exibe a corrente usada corrigir quaisquer esforços detetados pelo motor, por exemplo, devido à baixa temperatura exterior, medida em Ampères (por ex.: 0 = 0 A ... 4 = +12 A). Na partida do automatismo de completamente aberta ou completamente fechada, se a unidade de controlo detetar um esforço maior em relação ao memorizado em fase de aprendizagem do curso, automaticamente aumenta a corrente a fornecer para o motor.
ASC	Exibe o limite de corrente em que a deteção de obstáculos intervém (anti-esmagamento) do motor, expressa em Ampères. O valor é automaticamente calculado pela unidade de controlo na base das definições dos parâmetros 30 e 3 1. Para um funcionamento correto do motor AMP deve ser sempre inferior ao valor ASC.
t1 n	Indica o tempo necessário para o motor detetar um obstáculo conforme as configurações do parâmetro 3 1 expresso em segundos. Por exemplo: 1.000 = 1 s / 0. 120 = 0.12 s (120 ms). Certifique-se de que o tempo de intervenção seja superior a 0,3 s.
UP	Se o painel de controle conhece a posição do portão, no momento do controlo, o visor mostra: UP _ _ posição conhecida, funcionamento normal. UP 1 _ posição desconhecida, fase de recuperação da posição em andamento.
OC	Indica o estado do automatismo (Aberto/Fechado). OC OP automatismo em fase de abertura (motor ativo). OC CL automatismo em fase de fecho (motor ativo). OC -O automatismo completamente aberto (motor não ativo). OC -C automatismo completamente fechado (motor não ativo).
UF	UF U_ foi detetada uma tensão de rede demasiado baixa ou uma sobrecarga. UF _H foi detetada uma sobrecarga no inversor.
nPtE	Exibe o número de intervenções de proteção térmica do inversor. Se ele exibir um número diferente de 0000, verifique se não há pontos de tensão excessivos e se a folha, entrando em contato, não ativa o interruptor de limite. Verifique as configurações dos parâmetros 30 e 3 1.
H ibu	Exibir informações do limitador eletrônico de tensão (SOMENTE ASSISTÊNCIA TÉCNICA ROGER TECHNOLOGY).

- Para se deslocar entre os parâmetros use as teclas + / - . Após alcançar o último parâmetro deve-se voltar para trás.
- No Modo INFO é possível ativar o automatismo para verificar em tempo real o seu funcionamento.
- Para sair do Modo INFO pressione durante alguns segundos a tecla **TEST**.

16.1 Modo B74/BCONNECT

Ao inserir o **B74/BCONNECT** no conector **WIFI**, todas as funções da unidade de controlo são geridas através do navegador de Internet e dispositivos como o smartphone, tablet, PC, explorando a comunicação WiFi.

Para mais informações, consultar o manual de instalação do módulo de ligação **B74/BCONNECT.**

Modo "assistência remota"
Permite o acesso e portanto a gestão de todos os dados da unidade de controlo apenas em modo de nuvem e portanto com gestão remota.
Quando a assistência remota é activada, a mensagem **ASCC** (assistance connect controlled) aparece no visor.

PT

Ao premir o botão **TEST**, esta mensagem desaparece durante 10 segundos, e é possível aceder aos parâmetros e outras funções do visor.
Após 30 minutos, o visor entra em stand-by, se o visor for despertado premindo uma tecla, reaparece o ASCC intermitente.

Modo de "operação de emergência"
Isto é utilizado para excluir os alarmes motor e de segurança (por exemplo, fotocélulas e bordas sensíveis), permitindo que a automatização seja aberta e fechada a baixa velocidade e com o operador presente, e portanto com o movimento das folhas apenas se o controlo for persistente (quando o controlo é libertado as folhas param).
O funcionamento de emergência é indicado pela activação da luz intermitente a uma frequência mais elevada.
Dois tipos de modo "emergência" são possíveis: residencial ou condominial.
1) **residencial** (indicação de visor **L-ES** intermitente): o comando PP (da placa terminal ou do comando de rádio) é inicialmente gerido como um comando de abertura; apenas quando a abertura completa tiver sido atingida, a activação do comando enviará os obturadores para o modo de fecho. Só quando o encerramento completo tiver sido alcançado é que o comando será capaz de abrir novamente.
2) **condominial** (indicação de visor **L-EM** intermitente): o comando PP é inicialmente gerido como um comando de abertura, mas uma vez totalmente aberto, as folhas deixarão de fechar.
Neste modo, o modo de espera do visor não se activa, indicando sempre o modo em progresso.
Ao premir a tecla TEST, esta mensagem desaparece durante 10 segundos, sendo possível aceder aos parâmetros e outras funções do visor.

ASCC	Modo "assistência remota" activado
L-ES	Modo "operação de emergência residencial" activado
L-EM	Modo "operação de emergência do condomínio" activado

17 Limitador de tensão (B72/CL)

As unidades de controlo que comandam os motores High Speed em determinadas situações de funcionamento podem, em caso de travagem brusca (comando STOP ou intervenção do bordo sensível, ou qualquer comando de inversão se o par. 65 estiver em 01), sofrer um aumento da tensão de alimentação do motor, que se eleva devido ao efeito dínamo. O B72/CL, ligado ao conetor do CARREGADOR DE BATERIAS, controla e limita estes picos, activando um consumo de corrente.
A ativação, que ocorre através de alguns impulsos rápidos ao longo de um período de 1 segundo, é indicada por um número igual de intermitências do LED "CLAMP" no B72/CL.

Se o LED "CLAMP" ficar permanentemente aceso, significa que o B72/CL está danificado, uma proteção térmica PTC intervém, desligando-o da tensão de alimentação do motor e forçando simultaneamente uma sobrecarga na alimentação de 24V, queimando o fusível F3, desligando assim a unidade de controlo.
Isto é feito para sinalizar a perda da função de limitação, que, em caso de funcionamento contínuo, pode eventualmente causar danos ao inversor.
Neste caso, proceda à substituição de B72/CL.

ATENÇÃO! Se o carregador for utilizado, tem de estar na **versão de hardware 02 (HW 02)**, porque só esta versão integra a função de limitador de tensão. Retirar o B72/CL do conetor e substituí-lo pelo carregador.

18 Funcionamento sem interruptores de fim de curso

Se os fins de curso magnéticos não estiverem instalados (par. 60 00, fins de curso desactivados), o procedimento de programação do curso ou de recuperação da posição faz com que o caixilho seja pressionado contra os batentes mecânicos.
Uma vez terminado o procedimento, a folha recua o número de rotações definido pelos parâmetros 25 e 26, e nas manobras seguintes a folha pára sempre antes dos batentes mecânicos.

Atenção! Verificar se o valor do par. 23 é sempre inferior ou, no máximo, igual ao par. 25; o mesmo se aplica ao par. 24 em relação ao par. 26.

19 Desbloqueio mecânico

Em caso de avaria ou falta de tensão, é possível desbloquear o portão e movimentá-lo manualmente.

Para mais informações, consulte a operação de bloqueio/desbloqueio no manual de uso do automatismo **TW110.**
Ao desbloquear-se o portão com a central alimentada no display aparece StoP lampejante.

Quando a energia é restabelecida, se a porta não estiver totalmente aberta ou totalmente fechada (activando o interrutor de fim de curso correspondente, se instalado e ativado, 60 01), ou se os interruptores de fim de curso não estiverem instalados (60 00), a unidade de controlo, ao receber um comando, inicia um procedimento de recuperação de posição (ver Capítulo 21).

PT

20 Modalidade de recuperação de posição

Após uma interrupção de tensão ou após o desbloqueio mecânico do portão, se o portão não estiver completamente aberto ou completamente fechado (não activando um dos dois interruptores de fim de curso, se instalados e activados), a unidade de controlo, ao receber um comando, inicia um procedimento de recuperação de posição:
- O portão inicia uma manobra a baixa velocidade.
- O lampejante se ativa com uma sequência diferente do funcionamento normal (3 s aceso, 1,5 s apagado).
- Nesta fase, a unidade de controlo recupera os dados da instalação. **Atenção!** Não dar comandos nesta fase até que esteja concluída.

Na presença de interruptores de fim de curso (60 0 1)
- Se a folha do portão estiver na posição totalmente aberta ou totalmente fechada, o procedimento de recuperação da posição é o seguinte: o portão passa pelo interrutor de fim de curso, pára por breves instantes e retoma o funcionamento à velocidade definida nos parâmetros 40 e/ou 41. A chegada ao interrutor de fim de curso oposto faz-se à velocidade reduzida regulada automaticamente (independentemente das regulações dos parâmetros 13, 14 e 42), recuperando o controlo da posição com a máxima precisão.
- Se, pelo contrário, a folha se encontrar numa posição intermédia, circula a velocidade reduzida e a ativação de um dos dois fins de curso permite a recuperação imediata da posição.

Sem fim de curso (60 00)
- A execução de um curso completo, de um batente mecânico para o outro, permite recuperar a posição. A folha retrai-se com o número de rotações escolhido nos parágrafos 25, 26.

Apenas para o motor **TW110/1200/R**. Se a unidade de controlo detetar um movimento manual de mais de 3 cm da posição inicial, lança um comando de movimento que faz regressar a folha à posição.

21 Teste

A inspeção deve ser realiza por pessoal técnico qualificado.
O instalador deve realizar a medição das forças de impacto e selecionar na unidade de controlo os valores da velocidade e do binário que permitam à porta ou portão motorizados ficar dentro dos limites estabelecidos pelas normas EN 12453 e EN 12445.

Certifique-se de que as indicações do "ADVERTÊNCIAS GERAIS sejam respeitadas.
- Ligue a alimentação.
- Verificar o correto funcionamento de todos os comandos ligados.
- Verifique o funcionamento correto a alavanca de desbloqueio. No display deve aparecer StOP lampejante.
- Verificar o curso e as desacelerações.
- Verificar o respeito às forças de impacto.
- Verificar a correta intervenção dos dispositivos de segurança.
- Caso esteja instalado o kit baterias, retire a alimentação de rede e verifique o seu funcionamento.
- Se o B72/CL estiver instalado (apenas para os motores High Speed ou Reversible), verificar se o LED vermelho "CLAMP" está apagado quando o motor está parado e durante o percurso; quando a folha é lançada à velocidade nominal e é parada por comando ST ou por ativação de borda sensível, o LED "CLAMP" fará alguns breves flashes (estes também podem não ser gerados se a velocidade nominal for baixa).
- Retire a alimentação de rede e as baterias (se presentes) e volte a alimentar. Verifique, com o portão parado na posição intermédia, o completamento correto da fase de retomada da posição tanto em abertura como em fecho.
- Verificar a regulação dos fins de curso.
- Verifique o ajuste e a correta intervenção dos fins de curso. Se necessário, ajuste a posição do motor.
- Certifique-se que no final da manobra entre o portão e o batente mecânico há pelo menos 2-3 cm de distância.

PT

Declaração CE de conformidade

O abaixo-assinado Dino Florian, representante legal da **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** DECLARA que unidade de comando **B70/1THP** atende as exigências impostas pelas seguintes diretivas comunitárias:

– 2014/35/UE Diretiva LVD
– 2014/30/UE Diretiva EMC
– 2014/53/UE Diretiva RED
– 2011/65/UE Diretiva RoHS

E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:
EN 61000-6-3
EN IEC 61000-6-2
EN 60335-1

Local: Mogliano V.to Data: 03/06/2023 Assinatura

1 Symbolen

Hieronder worden de symbolen en hun betekenis aangeduid die aanwezig zijn in de handleiding of op de productlabels.

	Algemeen gevaar. Belangrijke informatie over de veiligheid. Signaleert handelingen of situaties waar het personeel goed moet opletten.
	Gevaar voor gevaarlijke spanningen. Signaleert handelingen of situaties waar het personeel goed moet opletten voor gevaarlijke spanningen.
	Nuttige informatie. Signaleert nuttige informatie over de installatie.
	Raadpleging Instructies voor de installatie en het gebruik. Signaleert de verplichting om de handleiding of het originele document te raadplegen, die/dat beschikbaar moet zijn voor toekomstig gebruik en op geen enkele manier mag worden beschadigd.
	Aansluitpunten van de aarding.
	Toegestaan temperatuurbereik.
	Wisselstroom (AC)
	Gelijkstroom (DC)
	Symbool voor de inzameling van het product volgens de AEEA-richtlijn.

2 Beschrijving product

De **B70/1THP** 36 V digitale besturingseenheid maakt gebruik van sensorgestuurde motorvermogensregeling, met behulp van een encoder met behulp van een encoder met hoge resolutie, om de ROGER Brushless automatiseringen aan te sturen voor een schuifraam dat in de kolom is geïntegreerd.

Let op voor de instelling van de parameter A1. Een verkeerde instelling kan storingen van de werking van de automatisering veroorzaken.

ROGER TECHNOLOGY kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de gevolgen van oneigenlijk gebruik, of ander gebruik dan hetgene waarvoor het product is bestemd en wordt aangeduid in deze handleiding.

Er wordt aanbevolen om accessoires en bedienings- en veiligheidsinrichtingen van ROGER TECHNOLOGY te gebruiken. Er wordt aanbevolen om fotocellen van de technologie **F4ES** of **F4S** te installeren.

Voor meer informatie wordt verwezen naar de handleiding van de installatie van de automatisering TW110.

NL

3 Technische kenmerken product

	TW110/2000	TW110/1000/HS	TW110/1600/HS	TW110/1200/R
VOEDINGSSPANNING	230 V~ ± 10% 50 Hz - (115 V~ ± 10% 50/60 Hz) (1)			
MAXIMUM VERMOGENSVERBRUIK (VAN NETWERK)	240 W	240 W	240 W	240 W
STARTVERMOGEN (VAN NETWERK)	500 W	570 W	560 W	500 W
ZEKERINGEN	**F1** = 20A (ATO257) bescherming vermogenscircuit motoren **F2** = T2A (ATO257) bescherming primair circuit transformator **F3** = 3A (5x20 mm) bescherming voedingen accessoires			
AANSLUITBARE MOTOREN	1			
VOEDING MOTOR	36 V~ , variabele frequentie, met automatisch beveiligde inverter			
SOORT MOTOR	sinusoïdaal brushless (ROGER BRUSHLESS)			
SOORT MOTORBESTURING	veldgericht (FOC), sensored met encoder met hoge resolutie			
NOMINAAL VERMOGEN MOTOR	190 W	115 W	150 W	120 W
STARTVERMOGEN MOTOR	460 W	530 W	520 W	460 W
MAXIMUM VERMOGEN KNIPPERLICHT	25 W			
INTERMITTENTIE KNIPPERLICHT	50%			
MAXIMUM VERMOGEN WELKOMSTVERLICHTING	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ /⎓ (zuiver contact)			
VERMOGEN LICHT POORT GEOPEND	3 W (24 V⎓)			
VERMOGEN UITGANG ACCESSOIRES	20 W (24 V⎓)			
BEDRIJFSTEMPERATUUR	-20°C +55°C			
GELUIDSDRUK TIJDENS GEBRUIK	<70 dB(A)			
AFMETINGEN PRODUCT	afmetingen in mm 380x145x130 Gewicht: 4,6 kg			

ROGER 115V AC (1) **TW110/1000/HS/115 - TW110/1600/HS/115**

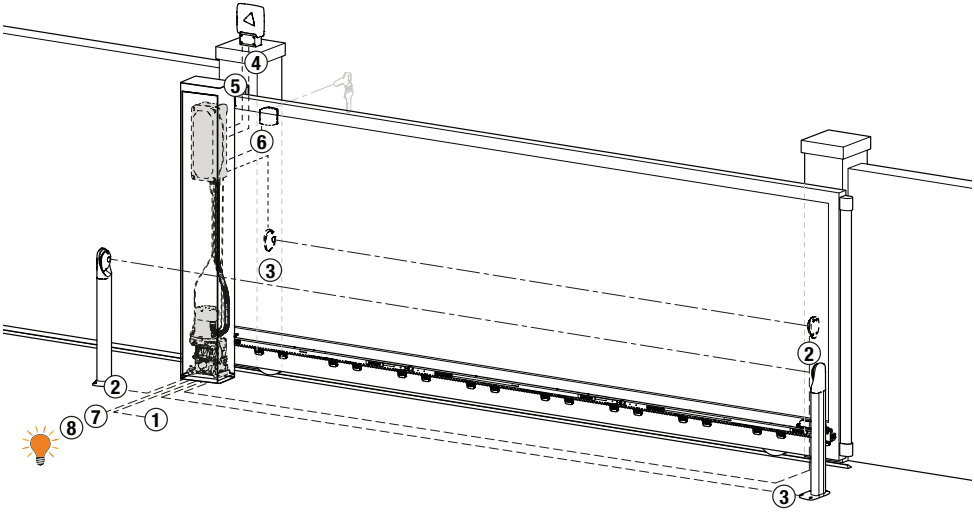
De som van het verbruik van alle aangesloten accessoires mag de gegevens van het maximum vermogen niet overschrijden die zijn aangeduid in de tabel. De gegevens worden ENKEL gegarandeerd met originele accssoires van ROGER TECHNOLOGY. Het gebruik van niet originele accessoirs kan storingen veroorzaken. ROGER TECHNOLOGY kan niet aansprakelijk gesteld worden voor foute of niet conforme installaties.
Alle aansluitingen worden beschermd door zekeringen, zie de tabel. De welkomstverlichting behoeft een externe zekering.

4 Beschrijving aansluitingen

Om toegang te krijgen tot het aansluitblok van de besturingsaansluiting, verwijdert u de vier schroeven en tilt u het deksel eraf, zoals getoond in afbeelding 1.
Voer de aansluitingen uit zoals is aangeduid in afb. 3-4-5-6 (**B70/1THP**).

NL

4.1 Type installatie



Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om de geschiktheid van de kabels te controleren in relatie tot de apparaten die in de installatie worden gebruikt en hun technische kenmerken.

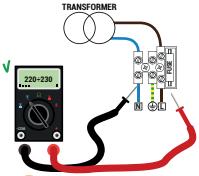
		Aanbevolen kabel
1	Voeding	Dubbel isolatiekabel type H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Fotocellen - Ontvanger **F4ES/F4S**	Kabel 5x0,5 mm² (max 20 m)
3	Fotocellen - Zender **F4ES/F4S**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
4	Knipperlicht LED **R92/LED24 - FIFTHY/24** Voeding 24V⎓	Kabel 2x1 mm² (max 10 m)
5	Antenne	Kabel 50 Ohm RG58 (max 10 m)
6	Sleutelschakelaar **R85/60**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Toetsenbord **H85/TTD - H85/TDS** (aansluiting van **H85/DEC** - **H85/DEC2**)	Kabel 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - **H85/DEC2** (aansluiting van regeleenheid)	Kabel 4x0,5 mm² (max 20 m) Het aantal geleiders neemt toe bij gebruik van meer dan één uitgangscontact op **H85/DEC** - **H85/DEC2**.
7	Controlelamp poort geopend Voeding 24V⎓ 3W max	Kabel 2x0,5 mm² (max 20 m)
8	Welkomstverlichting (zuiver contact) Voeding 230V~ (100 W max)	Kabel 2x1 mm² (max 20 m)

SUGGESTIE: In geval van bestaande installaties moeten de diameter en de condities van de kabels gecontroleerd.

NL

4.2 Elektrische aansluitingen

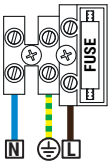
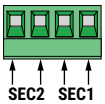
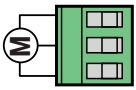
Voorzie op het stroomtoevoernet een scheidingsschakelaar met openingsafstand tussen de contacten van minstens 3 mm; plaats de scheidingsschakelaar op OFF, en koppel eventuele bufferbatterijen los voordat eender welke reiniging of onderhoudshandeling wordt uitgevoerd.
Controleer dat vóór de elektrische installatie een aardlekschakelaar met drempel van 0,03 A en een geschikte beveiliging tegen overbelasting aanwezig is met inachtneming van de regels van de kunst en de geldende normenstelsels.
Sluit, indien gevraagd, de automatisering aan op een doeltreffend aardingssysteem zoals wordt aangegeven door de geldende veiligheidsnormen.
Voor de voeding moet een stroomkabel type H07RN-F 3G1,5 gebruikt worden, en moet deze aangesloten worden op de klemmen L (bruin), N (blauw), ⏚ (geel/groen) in de container van de regeleenheid. Haal de stroomkabel enkel uit de hoes ter hoogte van de klem (zie A fig. 2) en blokkeer hem via de specifieke kabelband. Controleer, met behulp van een tester, de spanning in Volt op de aansluiting van de primaire voeding.



Voor een perfecte werking van de Brushless automatiseringen moet de spanning van de primaire netvoeding als volgt zijn:
- 230V~ ±10% voor de regeleenheid B70/1THP.
- 115V~ ±10% voor de regeleenheid B70/1THP/115.

Als de gemeten spanning niet overeenstemt met de bovenvermelde gegevens, of niet stabiel is, kan het zijn dat de automatisering NIET doeltreffend werkt.

De aansluitingen op het elektrische distributienetwerk en andere laagspanningsgeleiders, in het deel buiten het schakelpaneel, moeten een onafhankelijk traject hebben en moeten gescheiden zijn van de aansluitingen op de bedienings- en veiligheidsvoorzieningen (SELV = Safety Extra Low Voltage).
Controleer dat de netvoedingsgeleiders en de geleiders van de accessoires (24 V) gescheiden zijn. De kabels moeten dubbel geïsoleerd zijn, haal ze nabij de relatieve aansluitklemmen uit de hoes en blokkeer ze met de klemmen (niet bijgeleverd).

	BESCHRIJVING
	Aansluiting op netvoeding 230V~ ±10%, zekering 5x20 T2A (115V~ ± 10% zekering T2A).
	Secundaire ingang transformator voor voeding motor 26V~ (SEC1) en voor voeding logica en randapparatuur 19V~ (SEC2). ***OPMERKING: De bedrading wordt gerealiseerd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY.***
	Aansluiting Motor brushless. Aansluiting **B72/BRAKE/2** voor versies **TW110** High Speed. (zie afb. 4) ***OPMERKING: De bedrading wordt gerealiseerd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY.*** **Opgelet!** Als de draden van de motor worden losgekoppeld van het klemmenbord, moet een lering van de slag uitgevoerd worden wanneer ze opnieuw worden vastgemaakt, zie hoofdstuk 11.
	Aansluiting op de kit batterijen **B71/BCHP** (zie afb. 2) **Voor meer informatie wordt verwezen naar de aanwijzingen B71/BCHP.**

NL

5 Bedieningen en accessoires

⚠ De veiligheden met contact N.C. moeten, indien niet geïnstalleerd, overbrugd worden op de klemmen COM, of moeten gedeactiveerd worden door de parameters 50, 51, 53, 54, 60, 73 en 74 te wijzigen.

LEGENDA:
N.A. (Normally Opened).
N.C. (Normally Closed).

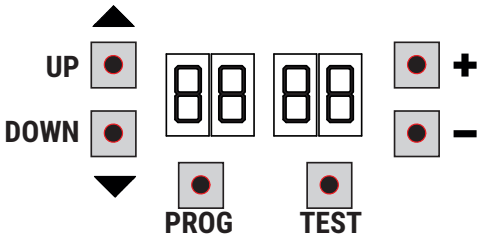
CONTACT	BESCHRIJVING
8 **9(COR)**	Aansluiting welkomstverlichting (puur contact) 230V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (afb. 7). ***OPMERKING: Voorzie een veiligheidszekering.***
8 **9(COR)**	Zuiver contact van signalering van: • poort ontgrendeld / storing van de voeding van de batterij (batterij bijna leeg); • poort helemaal geopend / poort helemaal gesloten (afb. 7). De bedrijfsmodus van de uitgang COR wordt bestuurd door de parameter 20. Het spanningsniveau van de batterij is instelbaar op parameter 85.
10(+SC) **11(COM)**	Controlelamp poort geopend 24V⎓ 3 W. De werking van de controlelamp wordt afgesteld door de parameter A8.
10(+SC) **11(COM)**	Aansluiting test fotocellen en/of battery saving (zie afb. 10-11-12-13). Het is mogelijk om de voeding van de zenders (TX) van de fotocellen aan te sluiten op de klem **10(+SC)**. Stel de parameter A8 02 in om de testfunctie te activeren. De regeleenheid schakelt de fotocellen uit en in bij elke ontvangen bediening, om de correcte wissel van de status van het contact te controleren. Het is bovendien mogelijk om de voeding van alle externe inrichtingen aan te sluiten om het verbruik van de batterijen te beperken (indien aanwezig). Stel A8 03 of A8 04 in. **OPGELET!** Als het contact **10(+SC)** wordt gebruikt voor de test van de fotocellen of de werking battery saving, is het niet meer mogelijk om een controlelamp 'poort geopend' aan te sluiten.
12(FT2) **30(COM)**	Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting fotocel 8.2 **FT2** (afb. 8-9-10-11-12-13). De fotocellen **FT2** zijn in de fabriek geconfigureerd met de volgende instellingen: – 53 00. De fotocel FT2 is gedeactiveerd bij de opening. – 54 00. De fotocel FT2 is gedeactiveerd bij de sluiting. – 55 01. Wanneer de fotocel FT2 is verduisterd, wordt de poort geopend wanneer een bediening van opening wordt ontvangen. Als de fotocellen niet zijn geïnstalleerd, moeten de klemmen **12(FT2)** - **30(COM)** overbrugd worden of moeten de parameters 53 00 en 54 00 ingesteld worden. **OPGELET**! Er wordt aanbevolen om fotocellen van de serie **F4ES** of **F4S** te gebruiken.
13(FT1) **30(COM)**	Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting fotocel 8.2 **FT1** (afb. 8-9-10-11-12-13). De fotocellen **FT1** zijn in de fabriek geconfigureerd met de volgende instellingen: – 50 00. De fotocel grijpt enkel in bij de sluiting. Bij de opening wordt ze verwaarloosd. – 51 02. Tijdens de sluiting wordt de omkering van de beweging geactiveerd wanneer de fotocel wordt verduisterd. – 52 01. Wanneer de fotocel FT1 is verduisterd, wordt de poort geopend wanneer een bediening van opening wordt ontvangen. Als de fotocellen niet zijn geïnstalleerd, moeten de klemmen **13(FT1)** - **30(COM)** overbrugd worden of moeten de parameters 50 00 en 51 00 ingesteld worden. **OPGELET!** Er wordt aanbevolen om fotocellen van de serie **F4ES** of **F4S** te gebruiken.
14(COS2) **16(COM)**	Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting contactlijst **COS2**. De contactlijst is geconfigureerd in de fabriek met de volgende instellingen: – 74 00. De contactlijst COS2 (contact N.C.) is gedeactiveerd. Als de contactlijst niet is geïnstalleerd, moeten de klemmen **14(COS2) - 16(COM)** overbrugd worden of moet de parameter 74 00 ingesteld worden.
15(COS1) **16(COM)**	Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting contactlijst **COS1**. De contactlijst is geconfigureerd in de fabriek met de volgende instellingen: – 73 00. De contactlijst COS1 (contact N.C.) is gedeactiveerd. Als de contactlijst niet is geïnstalleerd, moeten de klemmen **15(COS1) - 16(COM)** overbrugd worden of moet de parameter 73 00 ingesteld worden.
17(ST) **16(COM)**	Ingang bediening STOP (N.C.). De opening van het veiligheidscontact veroorzaakt de stop van de beweging. **OPMERKING**: het contact wordt overbrugd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY.
22 **21(ANT)**	Aansluiting poortvleugelsnne voor ontvanger met koppeling. Als de externe poortvleugelsnne wordt gebruikt, moet de kabel RG58 gebruikt worden. Aanbevolen maximum lengte: 10 m. **OPMERKING:** maak geen verbindingen op de kabel.

NL

CONTACT	BESCHRIJVING
24(ORO) 23(COM)	Ingang contact schakelklok (N.O.). Wanneer de functie van de klok wordt geactiveerd, wordt de poort geopend en blijft ze open voor de tijd die is geprogrammeerd door de klok. Wanneer de geprogrammeerde tijd is verstreken, geprogrammeerd door de externe inrichting (klok), wordt de poort gesloten. De werking van de bediening wordt afgesteld door de parameter 80.
25(AP) 23(COM)	Ingang bediening opening (N.O.). **OPGELET:** de persistente activering van de bediening van de opening staat de automatisch hersluiting niet toe; de telling van de tijdsduur van de automatisch hersluiting wordt hervat wanneer de bediening van de opening wordt losgelaten.
26(CH) 23(COM)	Ingang bediening sluiting (N.O.).
27(PP) 23(COM)	Ingang bediening stap-stap (N.O.). De werking van de bediening wordt afgesteld door de parameter A4.
28(PED) 23(COM)	Ingang bediening gedeeltelijke opening (N.O.). In de fabriek ingesteld op 50% van de totale opening.
29(+24V) 30(COM)	Voeding voor externe inrichtingen. Zie de technische kenmerken. Stroomaansluiting voor remcircuit hulpmotor (afb. 4).
31(LAM) 30(COM)	Aansluiting knipperlicht (24V⎓ - intermittentie 50%). Het is mogelijk om de instellingen van het voorknipperen te selecteren via de parameter A5 , en de modus van intermittentie via de parameter 78.
ENC	Connector voor de aansluiting op de encoder die op de motor is gemonteerd. **OPGELET!** De kabel van de encoder mag enkel los- en vastgekoppeld worden wanneer de voeding afwezig is. **OPMERKING**: De bedrading wordt gerealiseerd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY.
FC1 **FC2**	Connector voor aansluiting van de magnetische eindschakelaar (zie afbeelding 14 - detail **F**). Regel de eindschakelaars zodanig dat, na de activering, de poort iets eerder stopt ten opzichte van de mechanische aanslag. **OPGELET**: herhaal de procedure van de lering bij elke wijziging van de afstelling van de eindschakelaar. **OPMERKING**: De bedrading wordt gerealiseerd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY.
SB	Connector voor het aansluiten van de magnetische ontgrendelingssensor. Als de motorontgrendelingshendel omhoog wordt gezet, wordt de poort gestopt en worden geen bedieningen aanvaard. **OPGELET!** Zodra de ontgrendelingshendel is teruggezet en de poort zich in de tussenpositie bevindt zonder dat een eindschakelaar (indien geïnstalleerd) wordt geactiveerd, start de besturing de procedure voor positieherstel (zie hoofdstuk 21). **OPMERKING**: De bedrading wordt gerealiseerd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY.
RECEIVER CARD	Stekker voor ontvanger met koppeling. De regeleenheid heeft als fabrieksinstelling twee functies van de afstandsbediening: – PR1 - bediening stap-stap (wijzigbaar door de parameter 76). – PR2 - bediening gedeeltelijke opening (wijzigbaar door de parameter 77).
BATTERIJLADER B71/BCHP **KIT BATTERIJEN** 2x12V⎓ 4,5 Ah Gebruik enkel batterijen type **AGM**. Versie HW 02: voegt spanningsbegrenzer toe, **alleen voor High Speed en Omkeerbaar versies** (toekomstig gebruik)	Connector voor kaart opladen batterij met koppeling. Wanneer de netspanning ontbreekt, wordt de regeleenheid gevoed door de batterijen, geeft de display bAtt weer en wordt het knipperlicht af en toe geactiveerd, tot de voedingslijn wordt hersteld of de spanning van de batterijen onder de veiligheidslimiet daalt. De display geeft bttLO (Battery Low) weer en de regeleenheid aanvaardt geen enkele bediening . Als de netspanning wordt onderbroken wanneer de poort in beweging is, wordt de beweging gestopt en wordt het onderbroken manoeuvre automatisch hervat na 2 s. Om het verbruik van de batterijen te beperken, kan de positieve pool van de voeding van de zenders en van de ontvangers van de fotocellen aangesloten worden op de klem **SC** (zie afb. 9-10-11-12). Stel A803 of A804 in. Op deze manier schakelt de regeleenheid de voeding naar de inrichtingen uit wanneer de poort helemaal is geopend of helemaal is gesloten. **OPGELET!** om het opladen toe te staan, moeten de batterijen altijd aangesloten worden op de elektronische regeleenheid. Controleer regelmatig, minstens elke 6 maanden, de doeltreffendheid van de batterijen. Voor meer informatie wordt verwezen naar de handleiding van de installatie van de batterijlader **B71/BCHP**. In de B70/1THP besturingseenheden voor High Speed motoren is de **B72/CL** spanningsbegrenzer toegevoegd (door Roger Technology). B72/CL-spanningsbegrenzer. Als je de acculader nodig hebt, moet deze voor High Speed motoren versie **HW 02** hebben, omdat deze begrenzer hierin is geïntegreerd.
WIFI	Aansluiting voor B74/BCONNECT WiFi IP-apparaat. Dit IP-apparaat maakt, met behulp van elke internetbrowser, het volledige beheer van het bedieningspaneel mogelijk, zowel in de nabijheid (point-to-point verbinding) als via de cloud (verbinding op afstand).

NL

6 Functietoetsen en display

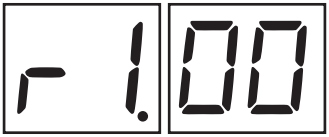


TOETS	BESCHRIJVING
UP ▲	Volgende parameter
DOWN ▼	Vorige parameter
+	Toename met 1 van de waarde van de parameter
-	Afname met 1 van de waarde van de parameter
PROG	Lering van de slag
TEST	Activering van de TEST modus

- Druk op de toetsen UP ▲ en/of DOWN ▼ om de te wijzigen parameter weer te geven.
- Gebruik de toetsen **+** en **-** om de waarde van de parameter te wijzigen. De waarde begint te knipperen.
- Houd de toets **+** of de toets **-** ingedrukt zodat de waarde snel overlopen worden, en de wijziging sneller kan uitgevoerd worden.
- Om de ingestelde waarde te bewaren, moet enkele seconden gewacht worden of moet een andere parameter bereikt worden met de toetsen UP ▲ of DOWN ▼. De display knippert snel, wat aanduidt dat de nieuwe instelling wordt opgeslagen.
- De waarden kunnen enkel gewijzigd worden wanneer de motor niet draait. De raadpleging van de parameters is altijd mogelijk.

7 Inschakeling en inbedrijfsstelling

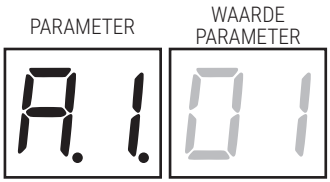
Schakel de stroomtoevoer naar de regeleenheid in.
Op de display verschijnt eventjes de firmwareversie van de regeleenheid.
Geïnstalleerde versie: r1.00.



Onmiddellijk daarna geeft de display de modus van de status van de bedieningen en de veiligheden weer. Zie hoofdstuk 9.

8 Bedrijfsmodus display

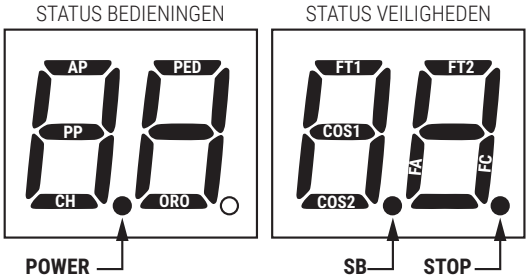
8.1 Modus van weergave parameters



Voor de gedetailleerde beschrijving van de parameters wordt verwezen naar hoofdstuk 12.

NL

8.2 Modus van weergave van de status bedieningen en veiligheden



STATUS VAN DE BEDIENINGEN:
De aanduidingen van de bedieningen zijn gewoonlijk uitgeschakeld.
Ze lichten op wanneer een bediening wordt ontvangen (bijvoorbeeld: wanneer een bediening stap-stap wordt gegeven, licht het segment PP op).

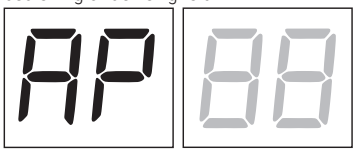
SEGMENTE	BEDIENINGEN
AP	opening
PP	stap-stap
CH	sluiting
PEd	gedeeltelijke opening
OrO	klok

STATUS VAN DE VEILIGHEDEN:
De aanduidingen van de beveiligingen zijn gewoonlijk zichtbaar.
Als ze niet zichtbaar zijn, is een alarm aanwezig of zijn ze niet aangesloten.
Als ze knipperen, zijn ze gedeactiveerd via de specifieke parameter.

SEGMENTE	VEILIGHEDEN
Ft 1	fotocellen FT1
Ft2	fotocellen FT2
COS 1	contactlijst COS1
COS2	contactlijst COS2
FA	eindschakelaar opening
FC	eindschakelaar sluiting
Sb	Vrijgavehendel open

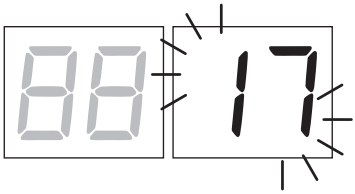
8.3 TEST Modus

Met de TEST modus kan de activering van de bedieningen en de veiligheden visueel gecontroleerd worden.
De modus kan geactiveerd worden door op de toets TEST te drukken wanneer de automatisering niet in beweging is. Als de poort in beweging is, zal wanneer op de toets TEST gedrukt wordt een STOP geproduceerd worden. De volgende druk activeert de TEST modus.
Het knipperlicht en de controlelamp van 'geopende poort' lichten één seconde lang op bij elke activering van de bediening of de veiligheid.



De display geeft links de status van de bedieningen 5 s lang weer (AP, CH, PP, PE, OR), ENKEL indien actief.
Voorbeeld: als de bediening van de opening wordt geactiveerd, verschijnt op de display AP.

NL



De display geeft rechts de status van de veiligheden weer. Het nummer van de veiligheidsklem in alarm knippert.
Wanneer de poort helemaal is geopend of helemaal is gesloten, verschijnt op de display FA of FC wat aanduidt dat de poort zich op de eindschakelaar van de opening FA of op de eindschakelaar van de sluiting FC bevindt.

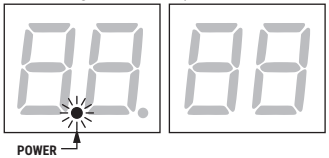
Voorbeeld: contact van STOP in alarm.

00	Geen veiligheid in alarm en geen eindschakelaar geactiveerd.
Sb (Sb)	Vrijgavehendel open.
17	Het contact van STOP (N.C.) is geopend. Als geen STOP schakelaar aanwezig is, moet het contact overbrugd worden.
15	Het contact COS1 (N.C.) van de contactlijst is geopend. Controleer de verbinding. Als de contactlijst niet aanwezig is, moet hij gedeactiveerd worden 73 00.
14	Het contact COS2 (N.C.) van de contactlijst is geopend. Controleer de verbinding. Als de contactlijst niet aanwezig is, moet hij gedeactiveerd worden 74 00.
13	Het contact FT1 (N.C.) van de fotocel is geopend. Controleer de verbinding. Als de fotocel niet aanwezig is, moet ze gedeactiveerd worden 50 00.
12	Het contact FT2 (N.C.) van de fotocel is geopend. Controleer de verbinding. Als de fotocel niet aanwezig is, moet ze gedeactiveerd worden 53 00.
FE	Fout van beide eindschakelaars. Controleer de aansluiting en de regeling van de eindschakelaars.
FA	Als de poort is geopend, wordt de eindschakelaar van de opening gedetecteerd.
FC	Als de poort is gesloten, wordt de eindschakelaar van de sluiting gedetecteerd.

OPMERKING: Als een of meerdere contacten open staan, open en/of sluit de poort niet.
Als meer dan één veiligheid in alarm is gesteld, zal nadat het eerste probleem is opgelost het alarm van het tweede verschijnen, enzovoort.
Om de testmodus te onderbreken, moet opnieuw op de toets TEST gedrukt worden.
Na 10 s van inactiviteit geeft de display opnieuw de status van de bedieningen en de veiligheden weer.

8.4 Stand By Modus

De modus wordt geactiveerd na 30 min van inactiviteit. De LED POWER knippert langzaam.
Om de regeleenheid opnieuw te activeren, moet op een van de toetsen UP ▲, DOWN ▼, **+**, **-** gedrukt worden.



OPMERKING: indien een wachtwoord is gedeblokkeerd (alleen indien actief) om in te grijpen op de instellingen van de parameters, wordt het wachtwoord in de modus Stand By automatisch opnieuw geactiveerd.

9 Lering van de slag

Voor een correcte functionering is het noodzakelijk om de lering van de slag uit te voeren.

NL

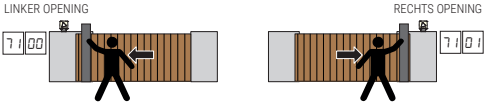
9.1 Voordat de handelingen worden uitgevoerd

1. Selecteer het model van de geïnstalleerde automatisering met de parameter A 1.

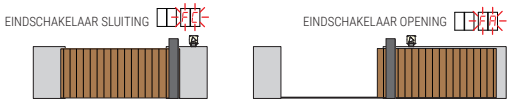
LEGENDA: **HIGH SPEED Motor** **OMKEERBAAR Motor**

SELECTIE	MODEL	TYPE MOTOR	CONFIGURATIES
A 1 01	**TW110/2000**	/	**2000 kg ONOMKEERBARE**
A 1 02	**TW110/1000/HS**		**1000 kg HIGH SPEED** zie hoofdstuk 13 "Speciale parameters voor High Speed"
A 1 03	**TW110/1600/HS**		**1600 kg HIGH SPEED** zie hoofdstuk 13 "Speciale parameters voor High Speed"
A 1 04	**TW110/1200/R**		**1200 kg OMKEERBARE** zie hoofdstuk 14 "Speciale parameters Omkeerbare motoren"

2. Selecteer de positie van de motor ten opzichte van de opening met de parameter 7 1. De parameter is standaard ingesteld met de motor rechts gemonteerd ten opzichte van de opening, aanzicht binnenzijde.

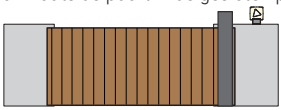


3. Indien eindschakelaars ingeschakeld (60 0 1): stel de eindschakelaars zo af dat de poort na activering iets voor de mechanische aanslag stopt.

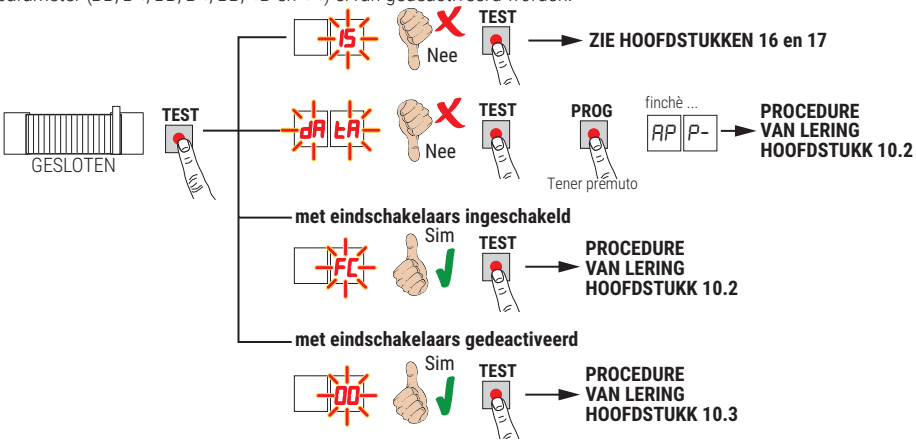


4. Contacteer dat de dodemansfunctie (A7 00) niet is geactiveerd (A7 00).

5. Plaats de poort in de gesloten positie.

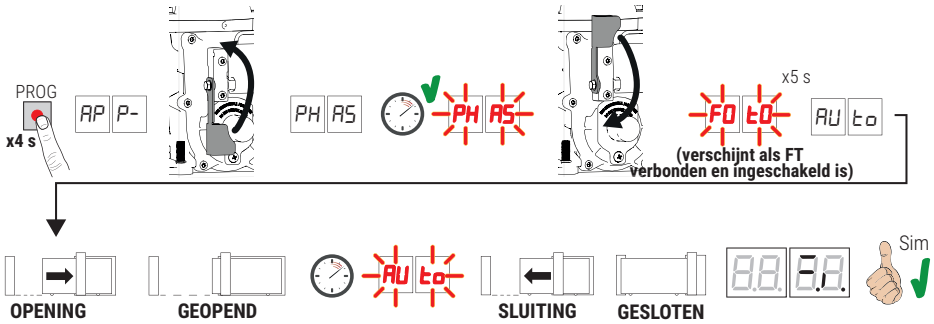


6. Druk op de toets TEST (zie TEST modus in hoofdstuk 9) en controleer de status van de bedieningen en van de veiligheden. Als de veiligheden niet zijn geïnstalleerd, moet het contact overbrugd worden of moet de relatieve parameter (50, 5 1, 53, 54, 60, 73 en 74) ervan gedeactiveerd worden.



NL

9.2 Inleerprocedure met eindschakelaars



- Druk 4 s lang op de toets PROG, op de display verschijnt AP P- .
- Vrijgavehendel omhoog, na enkele seconden verschijnt op de display PHAS. De regeleenheid start een ijkingsprocedure. Tijdens deze fase worden de bedrijfsparameters van de motor berekend.
- Als de ijking van de motor succesvol is uitgevoerd, knippert PHAS op de display.
- Laat de ontgrendelingshendel zakken. Nu begint de procedure van de lering.
- Op de display verschijnt FOtO (enkel als de parameters S0, S1, S3, S4 gedeactiveerd zijn). Verlaat de bundel van de fotocellen binnen 5 s zodat de procedure niet wordt onderbroken.
- Op de display verschijnt AUto, en de poort start een manoeuvre van opening aan lage snelheid.
- Wanneer de eindschakelaar van de opening is bereikt, wordt de poort eventjes gestopt. Op de display knippert AUto.
- De poort sluit opnieuw tot de eindschakelaar van de sluiting wordt bereikt.

Als de procedure van de lering correct is voltooid, zal de display de bedieningen en de veiligheden weergeven.

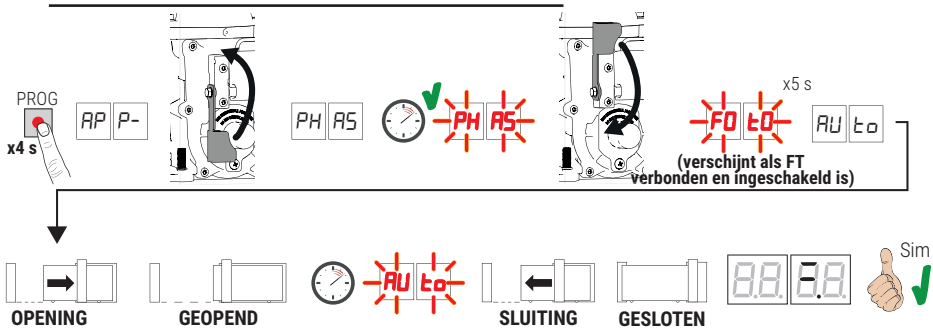
Als op de display de volgende foutberichten verschijnen, moet de procedure van de lering herhaald worden:
- no PH: procedure ijking mislukt.
- AP PE: fout lering. Druk op de toets TEST om de fout te wissen en de veiligheid te controleren die in alarm is gesteld.
- AP P.L / AP P.M: fout lengte slag. Druk op de toets TEST om de fout te wissen, en controleer dat beide poortvleugels helemaal zijn gesloten voordat een nieuwe lering wordt uitgevoerd.

LET OP: Als de inleerprocedure geslaagd is **MAAR** de ruimte tussen de vleugel (gestopt bij de eindschakelaar) en de mechanische aanslag is niet zoals gewenst (minstens 3 cm), verplaats dan de eindschakelaar en **HERHAAL DE LEERPROCEDURE**. Zorg ervoor dat er **MINSTENS** 3 cm overblijft tussen de vleugelaanslag en de mechanische aanslag.

Zie voor meer informatie hoofdstuk 16 “Signalering alarmen en storingen”.

NL

9.3 Inleerprocedure zonder eindschakelaars



- Druk 4 s lang op de toets PROG, op de display verschijnt AP P- .
- Vrijgavehendel omhoog, na enkele seconden verschijnt op de display PHAS. De regeleenheid start een ijkingsprocedure. Tijdens deze fase worden de bedrijfsparameters van de motor berekend.
- Als de ijking van de motor succesvol is uitgevoerd, knippert PHAS op de display.
- Laat de ontgrendelingshendel zakken. Nu begint de procedure van de lering.
- Op de display verschijnt FOtO (enkel als de parameters 50, 51, 53, 54 gedeactiveerd zijn). Verlaat de bundel van de fotocellen binnen 5 s zodat de procedure niet wordt onderbroken.
- Op de display verschijnt AUto, en de poort start een manoeuvre van opening aan lage snelheid.
- Als de mechanische openingsstop bereikt is, wordt de poort eventjes gestopt. Op de display knippert AUto.
- De poort sluit weer tot de mechanische sluitaanslag wordt bereikt.

Als de procedure van de lering correct is voltooid, zal de display de bedieningen en de veiligheden weergeven. De poort trekt zich terug met het aantal rotoromwentelingen geselecteerd in parameter 26.

Als op de display de volgende foutberichten verschijnen, moet de procedure van de lering herhaald worden:
- no PH: procedure ijking mislukt.
- AP PE: fout lering. Druk op de toets TEST om de fout te wissen en de veiligheid te controleren die in alarm is gesteld.
- AP P.L/AP P.M: fout lengte slag. Druk op de toets TEST om de fout te wissen, en controleer dat beide poortvleugels helemaal zijn gesloten voordat een nieuwe lering wordt uitgevoerd.

LET OP: Als de inleerprocedure succesvol was **MAAR** de ruimte tussen de poortvleugel (gestopt bij de eindschakelaar) en de mechanische aanslag niet zoals gewenst is, verhoog dan de waarde van parameter 26. Controleer of de vleugel in volledig geopende stand dezelfde afstand tot de mechanische aanslag behoudt, pas indien nodig parameter 25 aan. Zorg ervoor dat er **MINSTENS** 3 cm overblijft tussen de vleugelaanslag en de mechanische aanslag.

Zie voor meer informatie hoofdstuk 16 "Signalering alarmen en storingen".

NL

10 Inhoudsopgave van de parameters

PARAM.	FABRIEKSWAARDE	BESCHRIJVING	PAGINA
A1	zie hoofd. 12	Selectie model automatisering	232
A2	00	Automatische hersluiting na pauzetijd (vanaf poort helemaal geopend)	232
A3	00	Automatische hersluiting na onderbreking netvoeding (black-out)	232
A4	00	Selectie functionering bediening stap-stap (PP)	232
A5	00	Voorknipperen	232
A6	00	Servicefunctie op bediening van gedeeltelijke opening (PED)	232
A7	00	Activering dodemansfunctie	233
A8	00	Controlelamp poort geopend / testfunctie fotocellen en "battery saving"	233
11	04	Afstelling vertraging tijdens het manoeuvre van de opening (en de sluiting **TW110/2000**)	233
12	04	Afstelling vertraging tijdens het manoeuvre van de sluiting (alleen **High Speed - Omkeerbare motoren**)	233
13	02	Afstelling van de aandrukruimte op de eindschakelaar van de opening aan constante snelheid	233
14	02	Afstelling van de aandrukruimte op de eindschakelaar van de sluiting aan constante snelheid	233
15	50	Afstelling gedeeltelijke opening (%)	233
16	10	Aanpassing van de automatische sluitingstijd na gedeeltelijke opening	233
20	00	Type wordt gesignaleerd door de COR-uitgang	233
21	30	Afstelling automatische sluitingstijd	233
22	00	Activering beheer opening met uitsluiting van de automatische hersluiting	234
23	03	Tolerantie bij open	234
24	03	Tolerantie bij dicht stop	234
25	03	Vervroeging bij volledige open	234
26	03	Vervroeging bij volledige dicht stop	234
30	05	Afstelling motorkoppel	234
31	15	Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels	235
33	04	Afstelling acceleratie bij start bij opening (en sluiting **TW110/2000**)	235
34	04	Afstelling acceleratie bij start bij sluiting (alleen **High Speed - Omkeerbare motoren**)	235
36	00	Activering maximum koppel bij start	235
37	01	Afstelling motorkoppel tijdens fase van recuperatie positie	235
40	08	Afstelling openingssnelheid (en sluiting **TW110/2000**)	235
41	08	Afstelling sluitingssnelheid (alleen **High Speed - Omkeerbare motoren**)	235
42	03	Afstelling aandruksnelheid bij einde manoeuvre	235
49	01	Instelling van het aantal pogingen van automatische hersluiting na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)	235
50	00	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij opening (FT1)	236
51	02	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij sluiting (FT1)	236
52	01	Bedrijfsmodus fotocel (FT1) bij gesloten poort	236
53	00	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij opening (FT2)	236

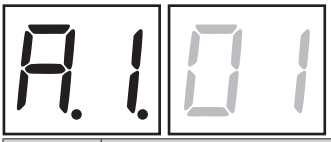
NL

PARAM.	FABRIEKSWAARDE	BESCHRIJVING	PAGINA
54	00	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij sluiting (FT2)	236
55	01	Bedrijfsmodus fotocel (FT2) bij gesloten poort	236
56	00	Activering van bediening van sluiting 6 s na de ingreep van de fotocel (FT1-FT2)	236
60	00	Eindschakelaar ingeschakeld	237
65	05	Afstelling van de stopruimte van de motor	237
70	00	Selectie maximale slaglengte	237
71	01	Selectie van de positie van installatie van de motor ten opzichte van de opening, aanzicht binnenzijde	237
73	00	Configuratie contactlijst COS1	237
74	00	Configuratie contactlijst COS2	237
76	00	Configuratie 1° radiokanaal (PR1)	237
77	01	Configuratie 2° radiokanaal (PR2)	237
78	00	Configuratie intermittentie knipperlicht	238
79	60	Selectie bedrijfsmodus welkomstverlichting	238
80	00	Configuratie contact klok	238
81	00	Activering van gegarandeerde sluiting/opening	238
82	03	Afstelling tijdsduur activering gegarandeerde sluiting/opening	238
84	00	Activering bediening van de sluiting na ingreep van de fotocellen (FT)	238
85	00	Selectie beheer werking op batterij	238
86	00	Selectie van de begrenzingen in de werking met batterij	239
87	00	Selectie van het type van batterij en begrenzing van het verbruik	239
90	00	Reset van de standaard fabriekswaarde	239
n0	01	Versie HW	239
n1	23	Productiejaar	239
n2	45	Productieweek	239
n3	67	Serienummer	239
n4	89		239
n5	01		239
n6	23	Versie FW	239
oM	01	Weergave teller uitgevoerde manoeuvres	239
o0	23		239
o1	45		239
h0	01	Weergave urenteller manooeuvres	239
h1	23		239
d0	01	Weergave teller dagen inschakeling	240
d1	23		240
P1	00	Wachtwoord	240
P2	00		240
P3	00		240
P4	00		240
CP	00	Bescherming wijziging wachtwoord	240

NL

11 Menu parameters

PARAMETER | WAARDE PARAMETER



A101	**Selectie model automatisering** **OPGELET!** Een verkeerde instelling van storingen van de werking van de automatisering veroorzaken. **OPMERKING**: indien de standaard fabrieksparameters worden gereset, moet de waarde van de parameter handmatig opnieuw ingesteld worden.	
01	**TW110/2000 - ONOMKEERBARE** voor vleugel van 2000 kg	
02	**TW110/1000/HS - ONOMKEERBARE** voor vleugel van 1000 kg	
03	**TW110/1600/HS - ONOMKEERBARE** voor vleugel van 1600 kg	
04	**TW110/1200/R - OMKEERBARE** voor vleugel van 1200 kg	

A2 00	**Automatische hersluiting na pauzetijd (vanaf poort helemaal geopend)**
00	Gedeactiveerd.
01- 15	Van 1 tot 15 pogingen van hersluiting (na ingreep van de fotocellen). Wanneer het ingestelde aantal pogingen is vervallen, blijft de poort open staan.
99	De poort zal onbeperkt proberen te sluiten.

A3 00	**Automatische hersluiting na onderbreking netvoeding (black-out)**
00	Gedeactiveerd. Wanneer de netvoeding opnieuw wordt geactiveerd, zal de poort NIET sluiten.
01	Geactiveerd. Als de poort NIET helemaal is geopend, zal ze, wanneer de netvoeding opnieuw wordt geactiveerd, sluiten na een voorknippertijd van 5 s (onafhankelijk van de waarde die is ingesteld in de parameter A5). De hersluiting gebeurt in de modus "herstel positie" (zie hoofdstuk 21).

A4 00	**Selectie functionering bediening stap-stap (PP)**
00	Opening-stop-sluiting-stop-opening-stop-sluiting...
01	Servicefunctie: de poort opent en sluit na de ingestelde tijd van de automatische sluiting. De tijd van de automatische sluiting wordt hernieuwd als een nieuwe bediening van stap-stap wordt gegeven. Tijdens de opening wordt de bediening van stap-stap verwaarloosd. Op deze manier kan de poort helemaal geopend worden, en wordt de ongewenste sluiting vermeden. Als de automatische hersluiting (A200) is gedeactiveerd, activeert de servicefunctie automatisch een poging van hersluiting A201.
02	Servicefunctie: de poort opent en sluit na de ingestelde tijd van de automatische sluiting. De automatische sluitingstijd wordt NIET hernieuwd wanneer een nieuwe bediening van stap-stap wordt gegeven. Tijdens de opening wordt de bediening van stap-stap verwaarloosd. Op deze manier kan de poort helemaal geopend worden, en wordt de ongewenste sluiting vermeden. Als de automatische hersluiting (A200) is gedeactiveerd, activeert de servicefunctie automatisch een poging van hersluiting A201.
03	Opening-sluiting-opening-sluiting.
04	Opening-sluiting-stop-opening.

A5 00	**Voorknipperen**
00	Gedeactiveerd. Het knipperlicht wordt geactiveerd tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting.
01- 10	Van 1 tot 10 s voorknipperen vóór elk manoeuvre.
99	5 s voorknipperen vóór het manoeuvre van de sluiting.

A6 00	**Servicefuntie op bediening van gedeeltelijke opening (PED)**
00	Gedeactiveerd. De poort wordt gedeeltelijk geopend in de modus stap-stap: opening-stop-sluiting-stop-opening...
01	Geactiveerd. Tijdens de opening wordt de bediening van gedeeltelijke opening (PED) verwaarloosd.

NL

A7 00	**Activering dodemansfunctie**
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. De poort functioneert wanneer de bedieningen opening (AP) of sluiting (CH) ingedrukt worden gehouden. Wanneer de bediening wordt losgelaten, wordt de beweging van de poort gestopt.

A8 00	**Controlelamp poort geopend / testfunctie fotocellen en "battery saving"**
00	De controlelamp is uit wanneer de poort is gesloten. De controlelamp licht vast op tijdens de manoeuvres en wanneer de poort is geopend.
01	De controlelamp knippert langzaam tijdens het manoeuvre van de opening. De controlelamp licht vast op wanneer de poort helemaal is geopend. De controlelamp knippert snel tijdens het manoeuvre van de sluiting. De poort is gestopt in een tussenpositie, de controlelamp gaat twee maal uit elke 15 s.
02	Stel in op 02 als de uitgang **SC** wordt gebruikt als test fotocellen. Zie afb. 10-11.
03	Stel in op 03 als de uitgang **SC** wordt gebruikt als "battery saving". Zie afb. 12-13. Wanneer de poort helemaal is geopend of gesloten, deactiveert de regeleenheid de accessoires die zijn aangesloten op de klem **SC** om het verbruik van de batterij te beperken.
04	Stel in op 04 als de uitgang **SC** wordt gebruikt als "battery saving" en test fotocellen. Zie afb. 12-13.

11 04	**Afstelling vertraging tijdens het manoeuvre van de opening en sluiting**
12 04	Zie hoofdstukken 13 en 14
01-05	01= de poort vertraagt nabij de mechanische aanslag/eindschakelaar ... 05= de poort vertraagt met veel anticipatie ten opzichte van de mechanische aanslag/eindschakelaar .

13 02	**Afstelling van de aandrukruimte op de eindschakelaar van de opening aan constante snelheid** **OPMERKING**: de snelheid van het manoeuvre wordt geregeld door de parameter 42. Na de vertraging beweegt de poort aan constante snelheid tot de eindschakelaar wordt bereikt.
14 02	**Afstelling van de aandrukruimte op de eindschakelaar van de sluiting aan constante snelheid** **OPMERKING**: de snelheid van het manoeuvre wordt geregeld door de parameter 42. Na de vertraging beweegt de poort aan constante snelheid tot de eindschakelaar wordt bereikt.
01-40	01= laatste 3 cm; 02= laatste 6 cm; ... 40= laatste 120 cm. Voorbeeld: 100 cm ruimte = waarde 35.

15 50	**Afstelling gedeeltelijke opening (%)** **OPMERKING:** de parameter is standaard ingesteld op 50% (de helft van de totale slag)
10-99	van 10% tot 99% van de totale slag

16 10	**Aanpassing van de automatische sluitingstijd na gedeeltelijke opening** Het aftellen begint wanneer de in punt 15 vastgestelde voetgangersopening is bereikt 15.
00-90	van 00 tot 90 s pauze.
92-99	van 2 tot 9 min pauze.

20 00	**Type wordt gesignaleerd door de COR-uitgang**
00	STANDAARD werking beheerd door de parameter 79
01	Neem contact op met een gesloten systeem als de besturing goed werkt. Contact open als het alarm centraal is vergrendeld.
02	Contact gesloten als de regeleenheid wordt gevoed via het stroomnet of de geladen batterij. Contact geopend door storing: de regeleenheid gevoed via batterij bijna leeg (spanningsniveau ingesteld via par. 85) of met alarmsignalering bELO (de regeleenheid aanvaardt geen bedieningen meer).
03	Contact gesloten als geen enkele van de abnormale situaties 1 en 2 zich voordoet. Contact geopend als minstens één van de abnormale situaties 1 en 2 zich voordoet
04	Contact gesloten als de poort niet helemaal is geopend. Contact geopend als de poort helemaal is geopend.
05	Contact gesloten als de poort niet helemaal is gesloten. Contact geopend als de poort helemaal is gesloten.

21 30	**Afstelling automatische sluitingstijd** Het tellen begint wanneer de poort is geopend, en duurt zolang de ingestelde tijd. Nadat de tijd is verstreken, wordt de poort automatisch gesloten. Wanneer de fotocellen ingrijpen, begint het tellen van de tijd opnieuw.
00-90	van 00 tot 90 s pauze.
92-99	van 2 tot 9 min pauze.

NL

22 00	**Activering beheer opening met uitsluiting van de automatische hersluiting** Indien geactiveerd, geldt de uitsluiting van de automatische hersluiting enkel voor de bediening die is geselecteerd door de parameter. **Voorbeeld**: als 22 01 is ingesteld, wordt de automatische hersluiting uitgesloten na een bediening AP terwijl de automatische hersluiting wordt geactiveerd na de bedieningen PP en PED. **OPMERKING**: De bediening dient voor de activering van de sequentie opening-stop-sluiting of sluiting-stop-opening.
00	Gedeactiveerd.
01	Een bediening AP (opening) activeert het manoeuvre van de opening. Wanneer de poort helemaal is geopend, is de automatische hersluiting uitgesloten. Een volgende bediening AP (opening) activeert het manoeuvre van de sluiting.
02	Een bediening PP (stap-stap) activeert het manoeuvre van de opening. Wanneer de poort helemaal is geopend, is de automatische hersluiting uitgesloten. Een volgende bediening PP (stap-stap) activeert het manoeuvre van de sluiting.
03	Een bediening PED (gedeeltelijke opening) activeert het manoeuvre van de gedeeltelijke opening. De automatische hersluiting is uitgesloten. Een volgende bediening PED (gedeeltelijke opening) activeert het manoeuvre van de sluiting.

23 03	**Tolerantie bij open** **OPMERKING:** parameter is zichtbaar als de eindschakelaars zijn uitgeschakeld par. 60 (60 01); stel de waarde van par.23 zo af dat deze kleiner of gelijk is aan de waarde van par.25.
01-05	01= minimale tolerantie (rotoromwentelingen) ... 05= maximale tolerantie (rotoromwentelingen)

24 03	**Tolerantie bij open** **OPMERKING:** parameter is zichtbaar als de eindschakelaars zijn uitgeschakeld par. 60 (60 01); stel de waarde van par.24 zo af dat deze kleiner of gelijk is aan de waarde van par.26.
01-05	01= minimale tolerantie (rotoromwentelingen) ... 05= maximale tolerantie (rotoromwentelingen)

25 03	**Vervroeging bij volledige open** **OPMERKING:** parameter is zichtbaar als de eindschakelaars zijn uitgeschakeld par. 60 (60 01) Om een vervroeging van de aanslag van ongeveer 3 cm in te stellen, stelt u de volgende waarden voor parameter 25 in: 04 voor TW110/2000 02 voor TW110/1000/HS 03 voor TW110/1600/HS 01 voor TW110/1200/R
01-15	01= minimale vervroeging (rotortoerental) ... 15= maximale vervroeging (rotortoerental)

26 03	**Vervroeging bij volledige dicht stop** **OPMERKING:** parameter is zichtbaar als de eindschakelaars zijn uitgeschakeld par. 60 (60 01) Om een vervroeging van de aanslag van ongeveer 3 cm in te stellen, stelt u de volgende waarden voor parameter 26 in: 04 voor TW110/2000 02 voor TW110/1000/HS 03 voor TW110/1600/HS 01 voor TW110/1200/R
01-15	01= minimale vervroeging (rotortoerental) ... 15= maximale vervroeging (rotortoerental)

27 03	**Afstelling van de tijd van omkering beweging na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)** Regelt de tijd van het manoeuvre van de omkering na de ingreep van de contactlijst of van het detectiesysteem van obstakels. De stop van de poort, na de omkering als gevolg van de ingreep van de contactlijst of van de detectie van een obstakel, gebeurt aan de vertragingssnelheid van einde manoeuvre. De tijdsduur van de omkering zal iets langer zijn dan de ingestelde.
00-60	van 0 tot 60 s.

30 05	**Afstelling motorkoppel** Wanneer de waarden van de parameter worden vergroot of verkleind, wordt een toename of afname van het motorkoppel veroorzaakt en moet derhalve de gevoeligheid van de ingreep op obstakels afgesteld worden. Er wordt aanbevolen om ENKEL waarden van minder dan 03 te gebruiken voor zeer lichte installaties en die niet worden blootgesteld aan ongunstige weersomstandigheden (sterke wind of koude temperaturen).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (afname van het motorkoppel = grotere gevoeligheid). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (toename van het motorkoppel = kleinere gevoeligheid).

31 15	**Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels** Als de reactietijd op de kracht van de impact op de obstakels te lang is, moet de waarde van de parameter verkleind worden. Als de kracht van de impact op de obstakels te groot is, moet de waarde van de parameter 30 verkleind worden.
01- 10	Laag motorkoppel: 01 = minimum kracht impact op obstakels ... 10 = maximum kracht impact op obstakels. OPMERKING: gebruik deze instellingen enkel als de waarden van het medium motorkoppel niet geschikt zijn voor de installatie.
11- 16	Medium motorkoppel **Deze instelling wordt aanbevolen voor de afstelling van de bedrijfskrachten.** 11 = minimum kracht impact op obstakels ... 16 = maximum kracht impact op obstakels.
17	Motorkoppel aan 70% van de maximum waarde, tijdsduur ingreep 1 s. Het is verplicht om de contactlijst te gebruiken.
18	Motorkoppel aan 80% van de maximum waarde, tijdsduur ingreep 2 s. Het is verplicht om de contactlijst te gebruiken.
19	Maximum motorkoppel, tijdsduur ingreep 3 s. Het is verplicht om de contactlijst te gebruiken.
20	Maximum motorkoppel, tijdsduur ingreep 5 s. Het is verplicht om de contactlijst te gebruiken.

33 04	**Afstelling van de acceleratie bij de start van tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting**
34 04	Zie hoofdstukken 13 en 14
01-05	01= de poort accelereert snel bij de start... 05= de poort accelereert langzaam en geleidelijk aan bij de start.

36 00	**Activering maximum koppel bij start** Als deze parameter wordt geactiveerd, wordt bij elke start van de motor het maximum koppel geactiveerd gedurende een maximum tijd van 5 s of voor de tijd die noodzakelijk is voor een opening van de poort van ongeveer 65 cm. OPMERKING: voor de motoren High Speed motor is een startkoppel van 2 s bij elke start geactiveerd, onafhankelijk van de instelling van de parameter 36.
00	Gedeactiveerd.
01	ENKEL geactiveerd bij de start in opening (inclusief de fase van de recuperatie van de positie). In sluiting is het startkoppel enkel geactiveerd als de positie onbekend is en als de poort zich op meer dan 2 meter van de complete sluiting bevindt.
02	Geactiveerd bij elke start (inclusief de fase van de recuperatie van de positie).

37 01	**Afstelling motorkoppel tijdens fase van recuperatie positie** Regel het motorkoppel met behulp van de parameter 37 als, tijdens de fase van de recuperatie van de positie, de waarden die zijn ingesteld in de parameters 30 en 31 ongeschikt zouden zijn om te garanderen dat de poort het manoeuvre kan voltooien. Als de fase van de recuperatie van de positie niet wordt voltooid, hervat de poort zijn normale werking niet.
00	De ingreep van de detectie van het obstakel wordt uitsluitend geregeld door de waarden die zijn ingesteld in de parameters 30 en 31.
01	De ingreep van de detectie van het obstakel wordt geregeld door de waarden die zijn ingesteld in de parameters 30 en 31, en door de maximum stroomwaarde die is gememoriseerd tijdens de fase van de lering van de slag.
02	De ingreep van de detectie van het obstakel bedraagt 70% van het maximum koppel voor een tijdsduur van de ingreep van 1 s.
03	De ingreep van de detectie van het obstakel bedraagt 80% van het maximum koppel voor een tijdsduur van de ingreep van 2 s.
04	De ingreep van de detectie van het obstakel bedraagt 100% van het maximum koppel voor een tijdsduur van de ingreep van 3 s.
05	De ingreep van de detectie van het obstakel bedraagt 100% van het maximum koppel voor een tijdsduur van de ingreep van 5 s.

40 08	**Afstelling openingssnelheid en sluitingssnelheid (%)** **OPMERKING:** de regeling van de snelheid met betrekking tot het model van de gemonteerde motor is automatisch verdeeld in 10 gelijke delen.
41 08	Zie hoofdstukken 13 en 14
01- 10	01= 6 m/min ... 10= maximum snelheid.

42 03	**Afstelling aandruksnelheid bij einde manoeuvre** Nadat de fase van de vertraging is voltooid, beweegt de poort aan een constante snelheid tot de eindschakelaar wordt bereikt. De ruimte wordt geregeld door de parameters 13 en 14.
01-05	01= 2 m/min; 02= 2,5 m/min; 03= 3 m/min; 04= 3,5 m/min; 05= 4 m/min.

49 01	**Instelling van het aantal pogingen van automatische hersluiting na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)**
00	Geen poging van automatische hersluiting.
01-03	Van 1 tot 3 pogingen van automatische hersluiting. De automatische hersluiting gebeurt enkel als de poort helemaal is gesloten. Er wordt aanbevolen om een waarde in te stellen die kleiner of gelijk aan de parameter A2 is.

50 00	**Instelling bedrijfsmodus fotocel FT1 bij opening**
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
01	STOP. De poort stopt de beweging en blijft gestopt tot de volgende bediening wordt gegeven.
02	ONMIDDELLIJKE OMKERING. Als de fotocel wordt geactiveerd gedurende het manoeuvre van de opening wordt de bewegingsrichting van de poort onmiddellijk omgekeerd.
03	TIJDELIJKE STOP. De poort stopt de beweging zolang de fotocel is verduisterd. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder geopend.
04	UITGESTELDE OMKERING. Wanneer de fotocel wordt verduisterd, wordt de beweging van de poort gestopt. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort gesloten.

51 02	**Instelling bedrijfsmodus fotocel FT1 bij sluiting**
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
01	STOP. De poort stopt de beweging en blijft gestopt tot de volgende bediening wordt gegeven.
02	ONMIDDELLIJKE OMKERING. Als de fotocel wordt geactiveerd gedurende het manoeuvre van de sluiting wordt de bewegingsrichting van de poort onmiddellijk omgekeerd.
03	TIJDELIJKE STOP. De poort stopt de beweging zolang de fotocel is verduisterd. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder gesloten.
04	UITGESTELDE OMKERING. Wanneer de fotocel wordt verduisterd, wordt de beweging van de poort gestopt. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort geopend.

52 01	**Bedrijfsmodus fotocel FT1 bij gesloten poort** De parameter is niet zichtbaar als A8 02 of A8 03 of A8 04 wordt ingesteld.
00	Wanneer de fotocel is verduisterd, kan de poort niet geopend worden.
01	De poort wordt geopend wanneer een bediening van opening wordt ontvangen ook al is de fotocel verduisterd.
02	De verduisterde fotocel zendt de bediening van opening van de poort.

53 00	**Instelling bedrijfsmodus fotocel FT2 bij opening**
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
01	STOP. De poort stopt de beweging en blijft gestopt tot de volgende bediening wordt gegeven.
02	ONMIDDELLIJKE OMKERING. Als de fotocel wordt geactiveerd gedurende het manoeuvre van de opening wordt de bewegingsrichting van de poort onmiddellijk omgekeerd.
03	TIJDELIJKE STOP. De poort stopt de beweging zolang de fotocel is verduisterd. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder geopend.
04	UITGESTELDE OMKERING. Wanneer de fotocel wordt verduisterd, wordt de beweging van de poort gestopt. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort gesloten.

54 00	**Instelling bedrijfsmodus fotocel FT2 bij sluiting**
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
01	STOP. De poort stopt de beweging en blijft gestopt tot de volgende bediening wordt gegeven.
02	ONMIDDELLIJKE OMKERING. Als de fotocel wordt geactiveerd gedurende het manoeuvre van de sluiting wordt de bewegingsrichting van de poort onmiddellijk omgekeerd.
03	TIJDELIJKE STOP. De poort stopt de beweging zolang de fotocel is verduisterd. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder gesloten.
04	UITGESTELDE OMKERING. Wanneer de fotocel wordt verduisterd, wordt de beweging van de poort gestopt. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort geopend.

55 01	**Bedrijfsmodus fotocel FT2 bij gesloten poort** De parameter is niet zichtbaar als A8 02 of A8 03 of A8 04 wordt ingesteld.
00	Wanneer de fotocel is verduisterd, kan de poort niet geopend worden.
01	De poort wordt geopend wanneer een bediening van opening wordt ontvangen ook al is de fotocel verduisterd.
02	De verduisterde fotocel zendt de bediening van opening van de poort.

56 00	**Activering van bediening van sluiting 6 s na de ingreep van de fotocel (FT1-FT2)** **De parameter is niet zichtbaar als** A8 03 **of** A8 04 wordt ingesteld. OPMERKING: indien de fotocellen worden verduisterd tijdens de opening, begint de telling van 6 seconden wanneer de vluegels helemaal zijn geopend.
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. Wanneer de fotocellen FT1 worden verduisterd, wordt na 6 seconden een bediening van sluiting geactiveerd.
02	Geactiveerd. Wanneer de fotocellen FT2 worden verduisterd, wordt na 6 seconden een bediening van sluiting geactiveerd.

60 00	**Eindschakelaar ingeschakeld**
00	Eindschakelaars uitgeschakeld; door het programmeren van de slag en de herpositionering drukt de frontschuif op de mechanische aanslagen, de stopafstand hiervan wordt ingesteld in parameter 25 en 26.
01	Eindschakelaars ingeschakeld; de slagprogrammering en herpositionering worden geregeld door de activering van de magnetische openings- en sluiteindschakelaars.

65 05	**Afstelling van de stopruimte van de motor**
01-05	01= snel afremmen/kleine stopruimte... 05= zacht afremmen/grotere stopruimte

70 00	**Selectie maximale slaglengte**
00	Maximale lengte 20 meter
01	Maximale lengte 25 meter

71 01	**Selectie van de positie van installatie van de motor ten opzichte van de opening, aanzicht binnenzijde** **OPMERKING:** indien de standaard fabrieksparameters worden gereset, moet de waarde van de parameter handmatig opnieuw ingesteld worden.
00	Motor links gemonteerd.
01	Motor rechts gemonteerd.

73 00	**Configuratie contactlijst COS1**
00	Contactlijst NIET GEÏNSTALLEERD.
01	Contact N.C. (Normally Closed). De beweging van de poort wordt enkel omgekeerd bij de opening.
02	Contact met weerstand van 8k2. De beweging van de poort wordt enkel omgekeerd bij de opening.
03	Contact N.C. (Normally Closed). De beweging van de poort wordt altijd omgekeerd.
04	Contact met weerstand van 8k2. De beweging van de poort wordt altijd omgekeerd.
12	Beheer van twee parallel geschakelde 8k2 gevoelige randen (totale weerstand 4k1). De poort keert alleen om bij het openen.
14	Beheer van twee parallel geschakelde 8k2 gevoelige randen (totale weerstand 4k1). De poort keert altijd om.

74 00	**Configuratie contactlijst COS2**
00	Contactlijst NIET GEÏNSTALLEERD.
01	Contact N.C. (Normally Closed). De beweging van de poort wordt enkel omgekeerd bij de sluiting.
02	Contact met weerstand van 8k2. De beweging van de poort wordt enkel omgekeerd bij de sluiting.
03	Contact N.C. (Normally Closed). De beweging van de poort wordt altijd omgekeerd.
04	Contact met weerstand van 8k2. De beweging van de poort wordt altijd omgekeerd.
12	Beheer van twee parallel geschakelde 8k2 gevoelige randen (totale weerstand 4k1). De poort keert alleen om bij het openen.
14	Beheer van twee parallel geschakelde 8k2 gevoelige randen (totale weerstand 4k1). De poort keert altijd om.

76 00	**Configuratie 1° radiokanaal (PR1)** **OPMERKING:** Met ontvanger ROGER TECHNOLOGY met koppeling.
77 01	**Configuratie 2° radiokanaal (PR2)** **OPMERKING:** Met ontvanger ROGER TECHNOLOGY met koppeling.
00	STAP STAP.
01	GEDEELTELIJKE OPENING.
02	OPENING.
03	SLUITING.
04	STOP.
05	Welkomstverlichting. De uitgang COR wordt bestuurd door de afstandsbediening. Het licht blijft vast oplichten zolang de afstandsbediening actief is. De parameter 79 wordt verwaarloosd.
06	Welkomstverlichting ON-OFF. De uitgang COR wordt bestuurd door de afstandsbediening. De afstandsbediening schakelt de welkomstverlichting in/uit. De parameter 79 wordt verwaarloosd.
07	STAP STAP met veiligheidsbevestiging (1).
08	GEDEELTELIJKE OPENING met veiligheidsbevestiging (1).
09	OPENING met veiligheidsbevestiging (1).
10	SLUITING met veiligheidsbevestiging (1).

(1) Om te vermijden dat een onvrijwillige druk op een toets van de afstandsbediening onterecht de poort activeert, wordt een veiligheidsbevestiging gevraagd om de bediening te activeren. Voorbeeld: parameters 76 07 en 77 01 ingesteld:

- Wanneer op de toets CHA van de afstandsbediening wordt gedrukt, wordt de functie stap-stap geselecteerd die

NL

binnen 2 s na de druk op de toets CHB van de afstandsbediening moet bevestigd worden. Wanneer op de toets CHB wordt gedrukt, wordt de gedeeltelijke opening geactiveerd.

78 00	**Configuratie intermittentie knipperlicht**
00	De intermittentie wordt elektronisch bestuurd door het knipperlicht.
01	Langzame intermittentie.
02	Langzame intermittentie bij de opening, snel bij de sluiting.

79 60	**Selectie bedrijfsmodus welkomstverlichting**
00	Gedeactiveerd.
01	IMPULSIEF. De verlichting wordt kort geactiveerd bij het begin van elk manoeuvre.
02	ACTIEF. De verlichting wordt geactiveerd zolang het manoeuvre duurt.
03-90	van 3 tot 90 s. De verlichting blijft actief tot het einde van het manoeuvre, voor de ingestelde tijdsduur.
92-99	van 2 tot 9 minuten. De verlichting blijft actief tot het einde van het manoeuvre, voor de ingestelde tijdsduur.

80 00	**Configuratie contact klok (ORO)** Wanneer de functie van de klok wordt geactiveerd, wordt de poort geopend en blijft ze open voor de tijd die is geprogrammeerd door de klok. Wanneer de geprogrammeerde tijd is verstreken, geprogrammeerd door de externe inrichting (klok), wordt de poort gesloten.
00	Wanneer de functie van de klok wordt geactiveerd, wordt de poort geopend en blijft ze open. Elke bediening wordt verwaarloosd.
01	Wanneer de functie van de klok wordt geactiveerd, wordt de poort geopend en blijft ze open. Elke bediening wordt aanvaard. Wanneer de poort opnieuw helemaal is geopend, wordt de functie van de klok opnieuw geactiveerd.

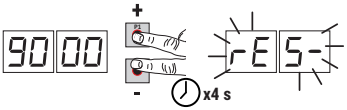
81 00	**Activering van gegarandeerde sluiting/opening** De activering van deze parameter garandeert dat de poort niet blijft open staan als gevolg van foute en/of onvrijwillige bedieningen. De functie wordt NIET geactiveerd wanneer: • de poort een bediening van STOP ontvangt. • de gevoelige rand grijpt in wanneer een obstakel wordt gedetecteerd in dezelfde richting waar de functie is geactiveerd. Als de gevoelige rand een obstakel detecteert gedurende de tegenovergestelde beweging van diegene die is gegarandeerd, wordt de functie actief gehouden. • de pogingen van hersluiting ingesteld door de parameter A2 zijn op. • de controle van de positie is verloren (recupereer de positie, zie hoofdstuk 21).
00	Gedeactiveerd. De parameter 82 wordt niet weergegeven.
01	Gegarandeerde sluiting geactiveerd. Na een tijdsduur die is ingesteld door de parameter 82 activeert de regeleenheid 5 s lang het voorknipperen, onafhankelijk van de parameter A5, waarna de poort wordt gesloten.
02	Gegarandeerde sluiting en opening geactiveerd. Als de beweging van de poort wordt gestopt na een bediening stap-stap, na een tijdsduur die is ingesteld door de parameter 82, activeert de regeleenheid 5 s lang het voorknipperen (onafhankelijk van de parameter A5) waarna de poort wordt gesloten. Als de beweging van de poort wordt gestopt tijdens het manoeuvre van de sluiting, als gevolg van de ingreep van het detectiesysteem van obstakels, wordt de poort gesloten na een tijdsduur die is ingesteld door de parameter 82. Als de beweging van de poort wordt gestopt tijdens het manoeuvre van de opening, als gevolg van de ingreep van het detectiesysteem van obstakels, wordt de poort gesloten na een tijdsduur die is ingesteld door de parameter 82.

82 03	**Afstelling tijdsduur activering gegarandeerde sluiting/opening** **OPMERKING:** De parameter is niet zichtbaar als de parameter 81 = 00.
02-90	Van 2 tot 90 s wachttijd.
92-99	Van 2 tot 9 min wachttijd.

85 00	**Selectie beheer werking op batterij** Als een andere waarde dan 00 wordt ingesteld, wordt een controle geactiveerd op het spanningsniveau van de batterij. Het is mogelijk om het gewenste type van functionaliteit te selecteren voor de parameter 86 en een signalering te activeren via de uitgang COR naar de parameter 20.
00	De regeleenheid aanvaardt altijd de bedieningen tot de batterij helemaal leeg is.
01	De controle wordt geactiveerd als de batterijspanning onder de minimum limiet daalt (22V⎓ met acculader B71/BCHP; 36.4V⎓ met externe acculader B71/PBX)
02	De controle wordt geactiveerd als de batterijspanning onder de tussenlimiet daalt (23V⎓ met acculader B71/BCHP; 36.8V⎓ met externe acculader B71/PBX)
03	De controle wordt geactiveerd als de batterijspanning onder de maximum limiet daalt (24V⎓ met acculader B71/BCHP; 37.2V⎓ met externe acculader B71/PBX)

8600	**Selectie van de begrenzingen bij de werking op batterij** **OPMERKING**: de parameter is enkel zichtbaar als par. 85 anders is dan 00
00	Geen begrenzing van de bedieningen, wanneer de batterijspanning onder de geselecteerde limiet daalt. Het is mogelijk om een signalering te activeren via de uitgang COR (als de parameters 85 en 20 correct zijn ingesteld).
01	Wanneer de batterijspanning de met par. 85 geselecteerde limiet bereikt, aanvaardt de regeleenheid enkel bedieningen van de opening en nooit de bediening van hersluiting.
02	Wanneer de batterijspanning de met par. 85 geselecteerde limiet bereikt, opent de regeleenheid na 5 s voorknipperen automatisch de stang van de barrière en aanvaardt ze enkel de bediening van de sluiting.
03	Ze aanvaardt enkel de bedieningen van de sluiting, ook al is de ingang ORO actief en is de parameter 80 01.
04	Wanneer de accuspanning tot de met par. 85 gekozen drempelwaarde daalt, sluit de centrale na een voorspanning van 5s automatisch de poort en accepteert slechts één openingscommando.

8700	**Selectie van het type van batterij en begrenzing van het verbruik** **OPMERKING**: Een ONGESCHIKTE instelling van deze parameter veroorzaakt, wanneer de netspanning ontbreekt, de blokkering van de functies, en op de display verschijnt het bericht bEL0 (indien 01 of 02 ingesteld en batterij 2x12V⎓) of een signalering bNod.
00	Batterij 24V⎓ (2x12V⎓) met B71/BCHP. Afname van de acceleraties/deceleraties/snelheid geactiveerd, voor de toename van de duur van de batterij.
01	Batterij 36V⎓ (3x12V⎓) met externe batterijlader B71/PBX. Afname van de acceleraties/deceleraties/snelheid geactiveerd, voor de toename van de duur van de batterij.
02	Batterij 36V⎓ (3x12V⎓) met externe batterijlader B71/PBX. Geen begrenzing van de prestaties, maximum verbruik van de batterij.

9000	**Reset van de standaard fabriekswaarde** **OPMERKING:** Deze procedure is enkel mogelijk als GEEN wachtwoord ter bescherming van de gegevens is ingesteld.
	 **Opgelet!** De reset wist elke eerder uitgevoerde selectie, behalve de parameter A1, T1, B6, B7: controleer of alle parameters geschikt zijn voor de installatie. • Druk op de toetsen **+** (plus) en **-** (min), en houd ze ingedrukt om de voeding in te schakelen. • Op de display knippert rES- na 4 s. • De standaard fabriekswaarden zijn gereset. **Opmerking**: het is mogelijk de parameters op een tweede manier te resetten: wanneer de besturingseenheid is ingeschakeld, houdt u, voordat de firmwareversie op het display verschijnt, de toetsen ▲ (PIJL-OMHOOG) en ▼ (PIJL-OMLAAG) gedurende 4 seconden ingedrukt.

	Identificatienummer Het identificatienummer bestaat uit de waarden van de parameters van n0 tot n6. **OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief	
n0 01	**Versie HW**	Voorbeeld: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	**Productiejaar**	
n2 45	**Productieweek**	
n3 67	**Serienummer**	
n4 89		
n5 01		
n6 23	**Versie FW**	

	Weergave teller manoeuvres Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van oM tot o1 vermenigvuldigd met 100. **OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief
oM 01	**Uitgevoerde manoeuvres** Voorbeeld: 01 23 45 x100 = 1.234.500 manoeuvres
o0 23	
o1 45	

	Weergave urenteller manooeuvres Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van h0 tot h1. **OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief
h0 01	**Uren manoeuvres** Voorbeeld: 01 23 = 123 uur
h1 23	

NL

	Weergave teller dagen inschakeling regeleenheid Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van d0 tot d1. **OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief
d0 01 d1 23	**Dagen inschakeling** Voorbeeld: 01 23 = 123 dagen

	Wachtwoord Wanneer het wachtwoord is geactiveerd (CP=01) kunnen de parameters weergegeven worden maar kunnen de waarden NIET gewijzigd worden. Het wachtwoord is eenduidig: één wachtwoord kan dus de automatisering besturen. **OPGELET:** Als het wachtwoord wordt verloren, moet de assistentidienst gecontacteerd worden.
P1 00 P2 00 P3 00 P4 00	**Procedure activering wachtwoord:** • Voer de gewenste gegevens in de parameters P1, P2, P3 en P4. • Met de toetsen UP ▲ en/of DOWN ▼ wordt de parameter CP weergegeven. • Druk 4 s lang op de toetsen **+** en **-**. • Wanneer de display knippert, is het wachtwoord gememoriseerd. • Schakel de regeleenheid uit en opnieuw in. Controleer of het wachtwoord is geactiveerd (CP=01). **Procedure tijdelijke deblokkering:** • Voer het wachtwoord in. • Controleer dat CP=00. **Procedure wachtwoord wissen:** • Voer het wachtwoord in (CP=00). • Memoriseer de waarden van P1, P2, P3, P4 = 00 • Met de toetsen UP ▲ en/of DOWN ▼ wordt de parameter CP weergegeven. • Druk 4 s lang op de toetsen **+** en **-**. • Wanneer de display knippert, is het wachtwoord gewist (de waarden P1 00, P2 00, P3 00 en P4 00 betekenen "wachtwoord afwezig"). • Schakel de regeleenheid uit en opnieuw in (CP=00).

CP 00	**Wijziging wachtwoord**
00	Bescherming gedeactiveerd.
01	Bescherming geactiveerd.

NL

12 Speciale parameters serie High Speed

De serie High Speed **(/HS)** vertegenwoordigt de lijn van de digitale Brushless schuifsystemen aan hoge snelheid voor schuifpoorten tot 1000 kg of 1600 kg (**TW110/1000/HS - TW110/1600/HS**), uitsluitend bestemd voor de residentiële en de industriële sector.
Dankzij de High Speed technologie kan de automatisering 100% sneller bestuurd worden dan traditionele automatiseringen, met de mogelijkheid om de snelheid, de acceleratie, de vertragingen en de relatieve beveiligingen afzonderlijk te besturen.
OPMERKING: Er wordt aanbevolen om contactlijsten te gebruiken om de maximale veiligheid van de installatie te garanderen.

Hieronder worden bijkomende parameters aangeduid betreffende de activering van de High Speed technologie.

A102 A103	**Selectie model automatisering** De parameter is in de fabriek ingesteld door ROGER TECHNOLOGY. **LET OP!** De waarde van parameter A1 is in de fabriek ingesteld om het motormodel (02 of 03, zie onderstaande tabel) te selecteren. Als deze waarde onjuist wordt gewijzigd, kan de automatisering niet volledig efficiënt werken en kunnen er storingen optreden. **OPMERKING:** bij het resetten naar de standaard fabrieksparameters wordt de waarde van de parameter niet gewijzigd.
01	~~TW110/2000~~
02	TW110/1000/HS
03	TW110/1600/HS
04	~~TW110/1200/R~~

1104	**Afstelling vertraging tijdens het manoeuvre van de opening**
1204	**Afstelling vertraging tijdens het manoeuvre van de sluiting**
01-05	01= de poort vertraagt nabij de mechanische aanslag/eindschakelaar ... 05= de poort vertraagt met veel anticipatie ten opzichte van de mechanische aanslag/eindschakelaar .

3304	**Afstelling van de acceleratie bij de start van tijdens het manoeuvre van de opening**
3404	**Afstelling van de acceleratie bij de start van tijdens het manoeuvre van de sluiting**
01-05	01= de poort accelereert snel bij de start... 10= de poort accelereert langzaam en geleidelijk aan bij de start.

4008	**Afstelling openingssnelheid (%)** **OPMERKING:** de regeling van de snelheid met betrekking tot het model van de gemonteerde motor is automatisch verdeeld in 10 gelijke delen.
4108	**Afstelling sluitingssnelheid (%)** **OPMERKING:** de regeling van de snelheid met betrekking tot het model van de gemonteerde motor is automatisch verdeeld in 10 gelijke delen.
01-10	01= 6 m/min ... 10= maximum snelheid.

OPMERKING: voor de afstelling van de vertragingsruimte bij constante snelheid wordt verwezen naar de parameters 13 en 14 in hoofdstuk 12.

NL

13 Speciale parameters serie Omkeerbare

De serie Omkeerbare **(/R)** vertegenwoordigt de lijn digitale Brushless schuifsystemen voor schuifpoorten tot 1200 kg (**TW110/1200/R**), bestemd voor de residentiële en de industriële sector.
De OMKEERBARE technologie staat toe om de poort te open en te sluiten zonder de motor de deblokkeren, ook wanneer de spanning afwezig is. Wanneer de poort handmatig wordt bewogen, zonder voedingsspanning, levert de rotatie van de motor energie aan de besturing, het display licht op en de melding "SELF" verschijnt. **LET OP!** Behandel de poort voorzichtig met de hand.
Dankzij de regeleenheid kunnen de snelheid, de acceleratie, de deceleraties en de relatioeve veiligheden afzonderlijk bestuurd worden.
Tijdens de normale werking, inclusief de werking op batterij, past de regeleenheid een kracht in remming toe die de handmatige beweging van de poort belet.
Bij de verlengde werking op batterij kan men dus een beperking van de autonomie hebben.
Als de kracht in remming niet voldoende zou zijn om de handmatige beweging te beletten en een verplaatsing van de poort van meer dan 3 cm zou gedetecteerd worden, zal de regeleenheid een procedure van de recuperatie van de positie starten (zie hoofdstuk 21).
OPMERKING: Ook in geval van OMKEERBAAR is de motor voorzien van een deblokkeersysteem.

Hieronder worden bijkomende parameters aangeduid betreffende de activering van de OMKEERBARE technologie.

A104	**Selectie model automatisering** De parameter is in de fabriek ingesteld door ROGER TECHNOLOGY. **OLET OP!** De waarde van parameter A1 is in de fabriek ingesteld om het motormodel (04, zie onderstaande tabel) te selecteren. Als deze waarde onjuist wordt gewijzigd, kan de automatisering niet volledig efficiënt werken en kunnen er storingen optreden. **OPMERKING:** bij het resetten naar de standaard fabrieksparameters wordt de waarde van de parameter niet gewijzigd.
01	~~TW110/2000~~
02	~~TW110/1000/HS~~
03	~~TW110/1600/HS~~
04	TW110/1200/R

1104	**Afstelling vertraging tijdens het manoeuvre van de opening**
1204	**Afstelling vertraging tijdens het manoeuvre van de sluiting**
01-05	01= de poort vertraagt nabij de mechanische aanslag/eindschakelaar ... 05= de poort vertraagt met veel anticipatie ten opzichte van de mechanische aanslag/eindschakelaar .

3304	**Afstelling van de acceleratie bij de start van tijdens het manoeuvre van de opening**
3404	**Afstelling van de acceleratie bij de start van tijdens het manoeuvre van de sluiting**
01-05	01= de poort accelereert snel bij de start... 10= de poort accelereert langzaam en geleidelijk aan bij de start.

4008	**Afstelling openingssnelheid (%)** **OPMERKING:** de regeling van de snelheid met betrekking tot het model van de gemonteerde motor is automatisch verdeeld in 10 gelijke delen.
4108	**Afstelling sluitingssnelheid (%)** **OPMERKING:** de regeling van de snelheid met betrekking tot het model van de gemonteerde motor is automatisch verdeeld in 10 gelijke delen.
01-10	01= 6 m/min ... 10= maximum snelheid.

OPMERKING: voor de afstelling van de vertragingsruimte bij constante snelheid wordt verwezen naar de parameters 13 en 14 in hoofdstuk 12.

NL

14 Signalering van de veiligheidsingangen en van de bedieningen (modus TEST)

Als geen vrijwillige bedieningen zijn geactiveerd, moet op de toets TEST gedrukt worden en moet het volgende gecontroleerd worden:

DISPLAY	MOGELIJKE OORZAAK	INGREEP VANAF SOFTWARE	TRADITIONELE INGREEP
88 Sb (00 Sb)	De greep van de deblokkering is geopend.	-	Sluit de greep van de deblokkering en draai de sleutel in de sluitpositie. Controleer de aansluiting op het contact van de deblokkering.
88 15	Veiligheidscontact **STOP** geopend.	-	Installeer een **STOP** knop (N.C.) of overbrug het contact ST met het contact COM.
88 13	Contactlijst **COS1** niet of verkeerd aangesloten.	Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 73 00 ingesteld worden.	Indien deze niet wordt gebruikt, moet het contact **COS1** overbrugd worden met het contact **COM**.
88 12	Contactlijst **COS2** niet of verkeerd aangesloten.	Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 74 00 ingesteld worden.	Indien deze niet wordt gebruikt, moet het contact **COS2** overbrugd worden met het contact **COM**.
88 11	Fotocel **FT1** niet of verkeerd aangesloten.	Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 50 00 en 5 100 ingesteld worden.	Indien deze niet wordt gebruikt, moet het contact **FT1** overbrugd worden met het contact **COM**. Controleer de aansluiting en de referenties van het aansluitschema.
88 10	Fotocel **FT2** niet of verkeerd aangesloten.	Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 53 00 en 54 00 ingesteld worden.	Indien deze niet wordt gebruikt, moet het contact **FT2** overbrugd worden met het contact **COM**. Controleer de aansluiting en de referenties van het aansluitschema.
88 FE	Beide eindschakelaars hebben een open contact of zijn niet aangesloten.	-	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar. Controleer bij afwezigheid van eindschakelaars of par. 60 op 00 staat.
88 FA	De poort bevindt zich op de eindschakelaar van de opening.	Als de aanduiding van de eindschakelaar fout is, moet de instelling van de parameter 71 gecontroleerd worden.	-
	De eindschakelaar van de opening is niet aangesloten.	-	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar. Controleer bij afwezigheid van eindschakelaars of par. 60 op 00 staat.
88 FC	De poort bevindt zich op de eindschakelaar van de sluiting.	Als de aanduiding van de eindschakelaar fout is, moet de instelling van de parameter 71 gecontroleerd worden.	-
	De eindschakelaar van de sluiting is niet aangesloten.	-	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar. Controleer bij afwezigheid van eindschakelaars of par. 60 op 00 staat.
PP 00	In afwezigheid van de vrijwillige bediening kan het zijn dat het contact (N.O.) defect is of dat de aansluiting op een knop fout is.	-	Controleer de contacten **PP** - **COM** en de aansluitingen van de knop.
CH 00		-	Controleer de contacten **CH** - **COM** en de aansluitingen van de knop.
AP 00		-	Controleer de contacten **AP** - **COM** en de aansluitingen van de knop.
PE 00		-	Controleer de contacten **PED** - **COM** en de aansluitingen op de knop.
Or 00	In afwezigheid van de bediening kan het zijn dat het contact (N.O.) defect is of dat de aansluiting op de timer fout is.	-	Controleer de contacten **ORO** - **COM**. Het contact mag niet overbrugd worden als het niet wordt gebruikt.

OPMERKING: Druk op de toets TEST om de modus TEST te verlaten.
Er wordt aanbevolen om de signaleringen van de status van de veiligheden en van de ingangen altijd op te lossen in de modus “ingreep vanaf software”.

NL

15 Signalering alarmen en storingen

PROBLEEM	ALARMSIGNALERING	MOGELIJKE OORZAAK	INGREEP
De poort wordt niet geopend of niet gesloten.	LED **POWER** UIT	Geen stroomtoevoer.	Controleer de stroomkabel.
	LED **POWER** UIT	Verbrande zekeringen.	Vervang de zekering. Het wordt aanbevolen om de zekering alleen te verwijderen en opnieuw te plaatsen als er geen netspanning is. Als de zekering F3 opnieuw doorbrandt en de besturingseenheid stuurt een High Speed-motor aan, koppel dan het B72/CL-apparaat (of de B71/BCHP versie HW 02 acculader) los van de connector van de acculader en kijk of het niet opnieuw gebeurt. Zo ja, vervang dan het beschadigde apparaat.
	OF St	Storing in de ingaande voedingsspanning. Initialisatie van de regeleenheid mislukt.	Schakel de stroiomtoevoer uit, wacht 10 s, en schakel de stroomtoevoer opnieuw in. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met uw plaatselijke erkende dealer voor verificatie en mogelijke assistentie. Door op de TEST-toets te drukken, is het mogelijk om de fout tijdelijk te verbergen en de parameters van het bedieningspaneel te raadplegen.
	FUSE	Zekering F1 verbrand of beschadigd. Als de regeleenheid in de modus batterij is gesteld, is de signalering niet zichtbaar.	Vervang de zekering. Er wordt aanbevolen om de zekeringen enkel te verwijderen en opnieuw te plaatsen wanneer de netspanning is uitgeschakeld.
	Pr Ot	Overstroom gedetecteerd in de inverter.	Druk twee maal op de toets **TEST** of geef 3 bedieningen achtereenvolgens.
	SE CO	Foute aansluiting met SEC1-SEC2 van de transformator.	Verwissel de aansluiting tussen SEC1 en SEC2.
	dA tA	Fout tijdens verwerving gegevens slag.	Controleer dat de positionering van de eindschakelaar van opening en sluiting correct is (als eindschakelaars zijn ingeschakeld). Druk op TEST en controleer eventuele beveiligingen in alarm. Herhaal de procedure van de lering.
		Ljkingsprocedure mislukt.	Respecteer de tijdsduur voor de ijking tijdens de fase van de procedure van de lering. Controleer voor het resetten van de vrijgavehendel of PHAS op het display knippert. Herhaal de procedure van de lering.
	Mot	Motor niet aangesloten.	Controleer de motorkabel.
	FE	Beide eindschakelaars zijn geactiveerd	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar. Controleer bij afwezigheid van eindschakelaars of par.60 op 00 staat.
	Voorbeeld: 15 EE 21EE	Fout in de configuratieparameters.	Stel de configuratiewaarde correct in, en bewaar ze.
	EnE 1	Encoder niet aangesloten.	Controleer de aansluiting op de encoder. Als het probleem aanhoudt, wordt aanbevolen om de encoder te vervangen.
	EnE3	Ernstige storing van de encoder.	Druk op de toets TEST, als de foutsignalering nog verschijnt, moet de regeleenheid 5 s lang uitgeschakeld worden en moet ze daarna opnieuw ingeschakeld worden. Als het probleem aanhoudt, moet de encoder vervangen worden.
	EnE5 (EnE5)	Storing van de encoder.	Druk op de toets TEST, als de foutsignalering nog verschijnt, moet de encoder vervangen worden.
		Netvoeding onvoldoende.	Indien vuil, vochtigheid, insecten of ander aanwezig is, moet de voeding uitgeschakeld worden en moeten de encoder en de kaart gereinigd worden. Als het probleem aanhoudt, moet de encoder vervangen worden.
		Werking in modus batterijen.	Batterijen bijna leeg.
	EnE8	Berekeningsfout van de encoder.	Herhaal de procedure van de lering.

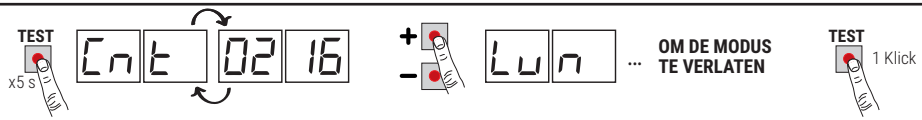
NL

PROBLEEM	ALARMSIGNALERING	MOGELIJKE OORZAAK	INGREEP
De poort wordt niet geopend of niet gesloten.	tEMP	Thermische beveiliging van de encoder geactiveerd.	De werking wordt binnen 2 minuten automatisch hersteld.
	btLO (btLO)	Batterijen leeg.	Wacht tot de netspanning wordt hersteld.
	StoP Knipperlicht	Deblokkeerinrichting open.	Reset de vrijgavehendel en controleer de verbinding met het vrijgavecontact.
	no PH	Storing gedetecteerd van de besturing van de motor	Herhaal de procedure van de lering. Als het probleem aanhoudt, moet de regeleenheid vervangen worden.
De procedure van de lering wordt niet voltooid.	no PH	Ijking van de motor mislukt.	Herhaal de procedure van de lering.Als het probleem aanhoudt, moet de aansluiting van encoder op de motor gecontroleerd worden.
			Controleer dat de hendel van de deblokkering is geopend.
			Controleer of de motor vloeiend draait. An-ders moet de technische assistentiedienst gecontacteerd worden.
			Controleer of de netspanning juist is en of de doorsnede van het netsnoer voldoende is.
		Problemen met het circuit van de encoder of op de verbindingskabel.	Controleer dat de condities van de verbindingskabel goed zijn. Schakel de spanning uit en opnieuw in. Geef een bediening (opening/stapsgewijs, ...). Als noPH NIET verschijnt, moet de procedure van de lering herhaald worden. Se noPH opnieuw verschijnt, moet de technische assistentiedienst gecontacteerd worden.
	AP PE	De toets TEST werd onterecht ingedrukt.	Herhaal de procedure van de lering.
		De veiligheden zijn in alarm gesteld.	Druk op de toets TEST en controleer de veiligheid/en die in alarm is/zijn en de respectievelijke aansluitingen van de veiligheden.
		Excessieve spanningsval.	Herhaal de procedure van de lering; controleer de netspanning.
		Foute regeling van de parameters 30 en 31.	Regel de parameters 30 en 31 met betrekking tot het gewicht en de snelheid van de poortvleugel.
	AP PL	Fout lengte slag	Plaats de poort in de positie van 'helemaal gesloten' (de signalering van de eindschakelaar FC indien eindschakelaars ingeschakeld par.60 moet actief zijn) en herhaal de procedure van de lering.
			Controleer de bedrading van de eindschakelaar (indien geïnstalleerd en ingeschakeld op par.60). Als het probleem aanhoudt, moet de bedrading vervangen worden.
			Herstel de standaard fabriekswaarden van de regeleenheid, en herhaal de procedure.
			Lengte van de onderste slag kleiner dan het toegestane minimum: vergroot de lengte.
	APPM	Toegestane maximum lengte van de slag overschreden.	Verklein de slag. Contacteer de technische assistentiedienst (bovenste slag boven de door de technische kenmerken toegestane maximm).
De radiobediening heeft weinig bereik en werkt niet wanneer de automatisering in beweging is.	-	De radiotransmissie wordt belemmerd door metalen structuren of muren van gewapend beton.	Installeer de poortvleugelsnne.
	-	Batterijen leeg.	Vervang de batterijen van de radiobediening.
Het knipperlicht werkt niet.	-	Lampje / LED verbrand of draden knipperlicht losgekoppeld.	Controleer het LED circuit en/of de draden.
De controlelamp van 'poort geopend' werkt niet.	-	Lampje verbrand of draden losgekoppeld.	Controleer het lampje en/of de draden.
De poort voert het gewenste manoeuvre niet uit.	-	Foute instelling van de parameter 71.	Selecteer de correcte positie van de installatie met de parameter 71.
	bMod	Foute selectie van het type van batterij.	Wijzig de waarde van de parameter 87.
	HbUS	Netspanning te hoog	Controleer de netspanning, controleer de BUS-spanning (INFO size: bUS, zie paragraaf 18), neem contact op met de service. Door op TEST te drukken verdwijnt het signaal gedurende 7 seconden na de laatste activering van de toetsen rond het display.

OPMERKING: Druk op de toets TEST; de alarmsignalering wordt tijdelijk gewist.
Wanneer een bediening wordt ontvangen, als het probleem niet is opgelost, verschijnt de alarm signalering op de display.

NL

16 INFO Modus



Via de modus INFO kunnen bepaalde waarden weergegeven worden die worden gemeten door de regeleenheid **B70/1THP.**
Vanaf de modus "Weergave bedieningen en veiligheden" en met motoren niet in werking moet de toets TEST 5 s lang ingedrukt worden.
De regeleenheid geeft in sequentie de volgende parameters en de relatieve gemeten waarde weer:

Parameter	Functie
P2.30	Weergave voor 3s van de firmwareversie van de regeleenheid.
Cnt	Geeft de positie weer van de MOTOR uitgedrukt in toeren op het ogenblik van de controle, ten opzichte van de totale lengte. (voorbeeld: 0. 113 = motor links gemonteerd 7 1 00; 0 113 = motor rechts gemonteerd 7 1 0 1).
Lun	Geeft de totale lengte van de geprogrammeerde slag weer van de MOTOR, uitgedrukt in toeren.
rPM	Geeft de snelheid weer van de MOTOR, uitgedrukt in toeren per minuut (rPM).
AMP	Geeft de verbruikte stroom weer van de MOTOR, uitgedrukt in Ampère (voorbeeld: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Als de MOTOR niet werkt, is de verbruikte stroomwaarde 0. Wanneer een bediening wordt gegeven, kan het stro-omvberbruik gemeten worden.
bUS	Indicator goede conditie installatie. Bij gestopte motor is het mogelijk om een eventuele overstroom of een te lage netspanning te controleren. Controleer de volgende waarde: netspanning= 230V~ (nominaal), bUS= 28.5 netspanning= 207V~ (-10%), bUS= 3 1.6 netspanning= 253V~ (+10%), bUS= 3 1.6
CMP	Geeft de stroom weer die wordt gebruikt om eventuele gedetecteerde krachtinspanningen van de MOTOR te corrigeren, te wijten aan bijvoorbeeld een lage buitentemperatuur, uitgedrukt in Ampère (bijvoorbeeld: 0 = 0 A ... 4 = +12 A). Bij de start van de automatisering, vanaf helemaal geopend of helemaal gesloten, als de regeleenheid een krachtinspanning meet die groter is dan diegene die is gememoriseerd tijdens de fase van de lering van de slag, neemt de stroom toe die moet geleverd worden door de MOTOR.
ASC	Geeft de stroomlimiet weer waarop de detectie van het obstakel ingrijpt (antiverplettering) van de MOTOR, uitgedrukt in Ampère. De waarde wordt automatisch berekend door de regeleenheid op basis van de instellingen van de parameters 30 en 3 1. Voor een correcte werking van de motor AMP moet de waarde altijd lager zijn dan ASC.
t1 n	Geeft de tijd weer die de MOTOR nodig heeft om een obstakel te detecteren (parameter 3 1), uitgedrukt in seconden. Voorbeeld 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Controleer dat de tijdsduur van de ingreep groter is dan 0,3 s.
UP	Als de regeleenheid de positie van de poort kent op het ogenblik van de controle, geeft de display het volgende weer: UP_ _ positie van de automatisering onbekend, normale werking. UP 1_ positie van de automatisering onbekend, fase van recuperatie positie in uitvoering.
OC	Duidt de status van de poort aan (Geopend/Gesloten). OC OP automatisering in fase van opening (motor actief). OC OP automatisering in fase van sluiting (motor actief). OC -O automatisering helemaal geopend (motor gestopt). OC -C automatisering helemaal gesloten (motor gestopt).
UF	UF U_ te lage netspanning of overbelasting gedetecteerd. UF _H overstroom op de motor gedetecteerd.
nPtE	Geeft het aantal activering weer van de thermische beveiliging van de inverter. Als een ander cijfer dan 0000 wordt weergegeven, moet gecontroleerd worden dat geen excessieve krachtpunten aanwezig zijn en dat de vleugel, zodra de aanslag wordt bereikt, de eindschakelaar niet activeert. Controleer de afstellingen van de parameters 30 en 3 1.
H ibu	Geeft informatie weer over de elektronische spanningsbegrenzer (INTERN GEBRUIK TECHNISCHE ASSISTENTIE-DIENST ROGER TECHNOLOGY).

- Om de parameters te overlopen, moeten de toetsen **+** / **-** gebruikt worden. Wanneer de laatste parameter wordt bereikt, moet teruggekeerd worden.
- In de modus INFO is het mogelijk om de motoren te bedienen om de werking ervan in real time te controleren.
- Druk op de toets **TEST** om de modus INFO te verlaten.

16.1 Modus B74/BCONNECT

Door **B74/BCONNECT** in de **WIFI**-connector te steken, worden alle functies van de besturingseenheid beheerd via een internetbrowser en apparaten zoals smartphone, tablet, PC, door gebruik te maken van de WiFi-communicatie.

Voor verdere informatie verwijzen wij u naar de installatiehandleiding van de aansluitmodule **B74/BCONNECT.**

NL

Modus "hulp op afstand"
Het maakt de toegang en dus het beheer van alle gegevens van de besturingseenheid alleen mogelijk in de cloud-modus en dus met beheer op afstand.
Wanneer hulp op afstand is ingeschakeld, verschijnt de melding **ASCC** (assistance connect controlled) op het display.
Door op de **TEST** toets te drukken verdwijnt dit bericht gedurende 10 seconden, en is het mogelijk toegang te krijgen tot de parameters en andere functies van het display.
Na 30 minuten gaat het display in stand-by, als het wordt gewekt door op een toets te drukken verschijnt het knipperende ASCC weer.

Modus "noodbedrijf"
Hiermee worden de motor- en veiligheidsalarmen (b.v. fotocellen en gevoelige randen) buiten werking gesteld, zodat de automatisering bij lage snelheid en met aanwezigheid van de bediener kan worden geopend en gesloten, en dus met beweging van de bladeren alleen indien de besturing persistent is (wanneer de besturing wordt losgelaten, stoppen de bladeren).
Noodbediening wordt aangegeven door activering van het knipperlicht met een hogere frequentie.
Er zijn twee soorten "nood"-modus mogelijk: residentieel of condominium.
1) **residentieel** (knipperende **L-ES** indicatie op het display): het PP commando (van het klemmenbord of de radiobesturing) wordt initieel beheerd als een openingscommando; pas wanneer volledige opening is bereikt, zal activering van het commando de rolluiken in sluitingsmode sturen. Pas als het commando volledig is afgesloten, kan het weer open.
2) **condominium** (knipperende **L-EM** indicatie op het display): het PP commando wordt aanvankelijk beheerd als een openingscommando, maar eenmaal volledig geopend zullen de vleugels niet meer sluiten.
In deze modus wordt het display stand-by niet geactiveerd, maar geeft het altijd de modus aan die aan de gang is.
Door de TEST toets in te drukken verdwijnt deze melding gedurende 10 seconden, en is het mogelijk toegang te krijgen tot de parameters en andere functies van het display.

ASCC	Modus "hulp op afstand" ingeschakeld
L-ES	Modus "residentieel noodbedrijf" ingeschakeld
L-EM	Modus "condominium noodbedrijf" ingeschakeld

17 Spanningsbegrenzer (B72/CL)

De besturingseenheden die de High Speed en Omkeerbaar motoren in bepaalde bedrijfssituaties besturen, kunnen in het geval van abrupt remmen (STOP-commando of interventie van de gevoelige flank, of elk omkeercommando als par. 65 op 01 staat) een stijging van de voedingsspanning van de motor ondervinden, die stijgt door het dynamo-effect. De B72/CL, aangesloten op de BATTERY CHARGER connector, regelt en beperkt deze pieken door een stroomafname te activeren.
Activering, die plaatsvindt door een paar snelle pulsen over een periode van 1 seconde, wordt aangegeven door een gelijk aantal flitsen van de 'CLAMP' LED op de B72/CL.
Als de 'CLAMP' LED permanent blijft branden, betekent dit dat B72/CL beschadigd is, een thermische PTC-beveiliging grijpt in door deze los te koppelen van de voedingsspanning van de motor en tegelijkertijd een overbelasting te forceren op de 24V-voeding door de zekering F3 te laten springen, waardoor de besturingseenheid wordt uitgeschakeld.
Dit wordt gedaan om het verlies van de begrenzingsfunctie aan te geven, wat bij voortgezet gebruik uiteindelijk schade aan de regelaar kan veroorzaken.
Vervang in dat geval B72/CL.

LET OP! Als de lader moet worden gebruikt, moet deze **hardwareversie 02 (HW 02)** hebben, omdat alleen deze versie de spanningsbegrenzingsfunctie integreert. Verwijder B72/CL van de connector en vervang deze door de lader.

18 Werking zonder eindschakelaars

Als de magnetische eindschakelaars niet zijn geïnstalleerd (par. 60 00, eindschakelaars uitgeschakeld), zorgt de procedure voor slagprogrammering of positieherstel ervoor dat de vleugel tegen de mechanische aanslagen drukt.
UZodra de procedure is voltooid, trekt de raamvleugel zich terug met het aantal omwentelingen dat is ingesteld door de parameters 25 en 26, en bij volgende manoeuvres stopt de raamvleugel altijd vóór de mechanische stops.

Let op! Zorg ervoor dat de waarde van par.23 altijd kleiner is dan of maximaal gelijk is aan par.25; hetzelfde geldt voor par.24 ten opzichte van par.26.

19 Mechanische deblokkering

Als spanning ontbreekt, is het mogelijk om de poort te deblokkeren zoals vervolgens worden aangeduid.

Raadpleeg voor meer informatie de handeling van de vergrendeling/ontgrendeling in de do automatismo **TW110**

Als de poort wordt gedeblokekerd wanneer de regeleenheid is gevoed, verschijnt knipperend StoP op de display.
Wanneer de stroomtoevoer is hersteld en de poort niet volledig open of volledig gesloten is (door activering van de betreffende eindschakelaar, indien geïnstalleerd en ingeschakeld, 60 0 1), of als de eindschakelaars niet zijn geïnstalleerd

NL

(60 00), start de besturing na ontvangst van een commando een procedure voor positieherstel (zie hoofdstuk 21).

20 Modus terugwinning positie

Na een onderbreking van de spanning of na een mechanische deblokkering, als de poort nog niet helemaal is geopend of helemaal is gesloten (niet activerend een van de twee eindschakelaars te activeren, indien geïnstalleerd en ingeschakeld), zal de regeleenheid, wanneer een bediening wordt ontvangen, een procedure van recuperatie positie starten:
De poort begint een manoeuvre aan lage snelheid.
Het knipperlicht wordt geactiveerd met een andere sequentie dan de normale werking (3 s aan, 1,5 s uit).
Tijdens deze fase recupereert de regeleenheid de gegevens van de installatie. **Opgelet!** Geef geen bedieningen gedurende deze fase, totdat deze is voltooid.
Bij aanwezigheid van eindschakelaars (60 0 1)
- Als de poortvleugel zich in de volledig geopende of volledig gesloten positie bevindt, verloopt de positieherstelprocedure als volgt: de poort ontgrendelt de eindschakelaar, stopt kort en hervat de werking met de in parameter 40 en/of 41 ingestelde snelheid. Het bereiken van de tegenoverliggende eindschakelaar gebeurt met de automatisch ingestelde gereduceerde snelheid (ongeacht de instellingen van de parameters 13, 14 en 42), waardoor de positiecontrole met maximale precisie wordt hersteld.
- Als de vleugel zich daarentegen in een tussenpositie bevindt, draait deze met verminderde snelheid en kan de positie onmiddellijk worden hersteld door activering van een van de twee eindschakelaars.

Zonder eindschakelaar (60 00)
- Door een volledige slag uit te voeren, van de ene mechanische stop naar de andere, kan de positie worden hersteld. De vleugel trekt zich terug met het aantal omwentelingen gekozen in paragrafen 25, 26.

Alleen voor motor **TW110/1200/R**. Als de besturingseenheid een handmatige beweging van meer dan 3 cm vanaf de beginpositie detecteert, start het een bewegingsopdracht die de vleugel terug in de positie brengt.

21 Test

De test moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel.
De installateur moet de impactkrachten meten en moet op de bedieningsregeleenheid de waarden van de snelheid en het koppel selecteren die aan de gemotoriseerde deur of poort toestaan dat de beperkingen worden gerespecteerd die zijn aangeduid in de normen EN 12453 en EN 12445.

Controleer dat de aanwijzingen worden gerespecteerd die zijn aangeduid in "ALGEMENE WAARSCHUWINGEN.
- Schakel de voeding in.
- Controleer dat alle aangesloten bedieningen correct werken.
- Controleer dat de greep van de hendel correct werkt. Op de display moet knipperend StOP verschijnen.
- Controleer de slag en de vertragingen.
- Controleer of de impactkrachten worden gerespecteerd aldus de normenstelsels EN 12453 en EN 12445.
- Controleer dat de veiligheden correct ingrijpen.
- Indien de kit batterijen is geïnstalleerd, moet de netvoeding uitgeschakeld worden en moet de werking ervan gecontroleerd worden.
- Als de B72/CL is geïnstalleerd (alleen bij motoren met hoge snelheid of omkeerbare motoren), controleer dan of de rode led "CLAMP" uit is als de motor is gestopt en tijdens het rijden; als de vleugel op nominale snelheid wordt gestart en wordt gestopt door ST-opdracht of door activering van de gevoelige flank, knippert de led "CLAMP" een paar keer kort (deze knipperingen worden mogelijk ook niet gegenereerd als de nominale snelheid laag is).
- Schakel de netvoeding en de batterijen (indien aanwezig) uit, en opnieuw in. Controleer, met de poort gestopt in de tussenpositie, of de fase van de recuperatie van de positie correct wordt voltooid zowel bij de opening als bij de sluiting.
- Controleer de afstelling en de correcte ingreep van de eindschakelaars. Stel indien noodzakelijk de positie van de motor af.
- Controleer dat op het einde van het manoeuvre minstens 2-3 cm afstand aanwezig is tussen de poort en de mechanische aanslag.

EG-verklaring van overeenstemming

Ondergetekende Dino Florian, wettelijke vertegenwoordiger van Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) VERKLAART dat het commandocentrum **B70/1THP** voldoet aan de essentiële eisen en andere relevante bepalingen die zijn vastgelegd in de volgende EG-richtlijnen:

– 2014/35/UE LVD-richtlijnen
– 2014/30/UE EMC-richtlijnen
– 2014/53/UE RED-richtlijnen
– 2011/65/UE RoHS-richtlijnen

en dat alle volgende normen en/of technische specificaties zijn toegepast:
EN 61000-6-3
EN IEC 61000-6-2
EN 60335-1

Plaats: Mogliano V.to Datum: 03/06/2023 Handtekening

NL

1 Symbole

Poniżej wskazane są symbole znajdujące się w instrukcji lub na etykietach produktów oraz opis ich znaczenia.

	Ogólne niebezpieczeństwo. Ważna informacja dotycząca bezpieczeństwa. Wskazuje czynności lub sytuacje, przy których personel musi uważać w szczególny sposób.
	Niebezpieczne napięcie. Wskazuje czynności lub sytuacje, przy których personel musi uważać w szczególny sposób na niebezpieczne napięcie.
	Przydatne informacje. Wskazuje informacje przydatne przy instalacji.
	Patrz: Instrukcja instalacji i obsługi. Wskazuje na obowiązek zapoznania się z instrukcją lub oryginalnym dokumentem, który musi być dostępny do przyszłych zastosowań i w żaden sposób nie może ulec pogorszeniu.
	Punkt podłączenia uziemienia ochronnego.
	Wskazuje dopuszczalny zakres temperatur.
	Prąd zmienny (AC)
	Prąd stały (DC)
	Symbol dla utylizacji produktu zgodnie z dyrektywą WEEE.

2 Opis urządzenia

Cyfrowa jednostka sterująca **B70/1THP** 36 V wykorzystuje sensoryczne sterowanie mocą silnika za pomocą enkodera o wysokiej rozdzielczości do sterowania automatyką ROGER Brushless dla skrzydła przesuwnego zintegrowanego z kolumną.

Uwaga na ustawienia parametru A1. Nieprawidłowe ustawienie może spowodować błędy w działaniu siłownika.

ROGER TECHNOLOGY uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności za nieprawidłową eksploatację lub wykorzystanie inne, niż zamierzone i podane w tej instrukcji.

Zaleca się stosowanie akcesoriów, elementów sterowniczych i zabezpieczeń firmy ROGER TECHNOLOGY. Zaleca się zwłaszcza instalację fotokomórek technologia **F4ES** lub **F4S**.

Więcej informacji można znaleźć w podręczniku instalacji automatyki TW110

3 Charakterystyka techniczna urządzenia

	TW110/2000	TW110/1000/HS	TW110/1600/HS	TW110/1200/R
NAPIĘCIE ZASILANIA	230 V~ ± 10% 50 Hz - (115 V~ ± 10% 50/60 Hz) (1)			
MOC MAKSYMALNA POBIERANA (Z SIECI)	240 W	240 W	240 W	240 W
PRĄD ROZRUCHOWY (Z SIECI)	500 W	570 W	560 W	500 W
BEZPIECZNIKI	**F1** = 20A (ATO257) zabezpieczenie obwodu zasilania silników **F2** = T2A (ATO257) zabezpieczenie pierwotne transformatora **F3** = 3A (5x20 mm) zabezpieczenie zasilania akcesoriów			
PODŁĄCZONE SILNIKI	1			
ZASILANIE SILNIKA	36 V~ , zmienna częstotliwość, falowniki z własnym zabezpieczeniem			
TYP SILNIKA	bezszczotkowy sinusoidalny (ROGER BRUSHLESS)			
TYP STEROWANIA SILNIKIEM	sterowanie zorientowane polowo (FOC), bezczujnikowe z enkoderem o wysokiej rozdzielczości			
MOC ZNAMIONOWA SILNIKA	190 W	115 W	150 W	120 W
MOC ROZRUCHOWA SILNIKA	460 W	530 W	520 W	460 W
MOC MAKSYMALNA LAMPY BŁYSKOWEJ	25 W			
CZĘSTOTLIWOŚĆ MIGANIA	50%			
MOC MAKSYMALNA OŚWIETLENIA DODATKOWEGO	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ /⎓ (styk bezpotencjałowy)			
MOC KONTROLI OTWARCIA BRAMY	3 W (24 V⎓)			
MOC WYJŚCIA AKCESORIÓW	20 W (24 V⎓)			
TEMPERATURA ROBOCZA	-20°C +55°C			
CIŚNIENIE AKUSTYCZNE PODCZAS UŻYTKOWANIA	<70 dB(A)			
WYMIARY URZĄDZENIA	wymiary w mm 380x145x130 Waga: 4,6 kg			

ROGER 115V AC

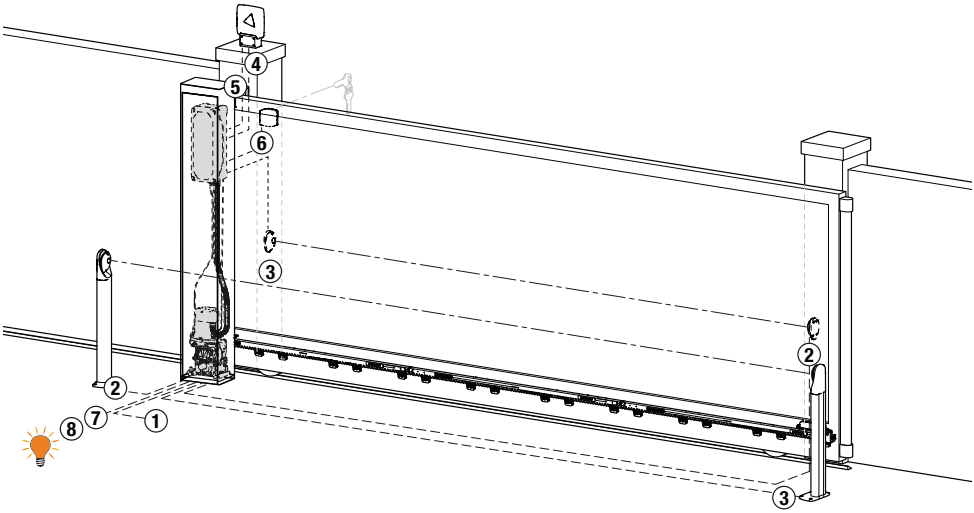
(1)**TW110/1000/HS/115 - TW110/1600/HS/115**

Suma poboru prądu wszystkich podłączonych akcesoriów nie może przekraczać wartości maksymalnej mocy podanych w tabeli. Podane wartości są gwarantowane WYŁĄCZNIE przy oryginalnych akcesoriach ROGER TECHNOLOGY. Korzystanie z nieoryginalnych akcesoriów może spowodować nieprawidłowe działanie. ROGER TECHNOLOGY nie ponosi odpowiedzialności za błędne lub niezgodne instalacje.
Wszystkie połączenia są chronione przez bezpieczniki, patrz tabela. Oświetlenie dodatkowe wymaga zewnętrznego bezpiecznika.

4 Opis połączeń

W celu uzyskania dostępu do skrzynki zaciskowej, w której podłączone są przyciski sterowania, zdjąć pokrywę silnika, jak przedstawiono na rysunku 1.
Na rysunku 3-4-5-6 jest przedstawiony schemat podłączenia karty sterowania silnikiem (**B70/1THP**).

4.1 Rodzaj instalacji



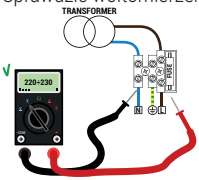
Obowiązkiem instalatora jest sprawdzenie, czy kable są odpowiednie w stosunku do urządzeń stosowanych w instalacji i ich właściwości technicznych.

		Zalecany kabel
1	Zasilanie	Podwójny kabel izolacyjny tipu H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Fotokomórki - Odbiornik **F4ES/F4S**	Kabel 5x0,5 mm² (maksymalny 20 m)
3	Fotokomórki - Nadajnik **F4ES/F4S**	Kabel 3x0,5 mm² (maksymalny 20 m)
4	Lampa błyskowa a LED **R92/LED24 - FIFTHY/24** Zasilanie 24V⎓	Kabel 2x1 mm² (maksymalny 10 m)
5	Antena	Kabel 50 Ohm RG58 (maksymalny 10 m)
6	Przełącznik z kluczem **R85/60**	Kabel 3x0,5 mm² (maksymalny 20 m)
	Klawiatura **H85/TTD - H85/TDS** (połączenie z **H85/DEC - H85/DEC2**)	Kabel 2x0,5 mm² (maksymalny 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (połączenie z centralą)	Kabel 4x0,5 mm² (maksymalny 20 m) Liczba przewodów wzrasta, gdy używany jest więcej niż jeden styk wyjściowy na **H85/DEC - H85/DEC2**.
7	Kontrolka otwarcia bramy Zasilanie 24V⎓ 3W max	Kabel 2x0,5 mm² (maksymalny 20 m)
8	Oświetlenie dodatkowe (styk bezpotencjałowy) Zasilanie 230V~ (100 W max)	Kabel 2x1 mm² (maksymalny 20 m)

PORADY: W przypadku instalacji już istniejących, sprawdzić przekrój i stan (uszkodzenia).

4.2 Połączenia elektryczne

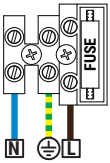
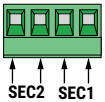
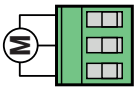
Zainstalować wyłącznik lub wielobiegunowy rozłącznik sekcyjny o rozwarciu styków wynoszącym ponad 3 mm; umieścić rozłącznik w pozycji OFF i odłączyć ewentualne baterie pastylkowe przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji.
Sprawdzić, czy przed instalacją elektryczną zainstalowano wyłącznik różnicowy z progiem wynoszącym 0,03 A oraz zabezpieczenie przed przetężeniem, spełniające zasady dobrej techniki oraz wymogi obowiązujących przepisów.
Jeżeli jest taka potrzeba, podłączyć siłownik do sprawnej instalacji uziemiającej, wykonanej w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.
Dla zasilania należy użyć przewodu elektrycznego typu H07RN-F 3G1,5 i podłączyć go do zacisków L (brązowy), N (niebieski), ⏚ (żółty/zielony) obecny w kontenerze jednostki kontrolneji. Zdjąć osłonę z kabla zasilania tylko w miejscu zacisku (zob. A rys. 2) i zablokować go za pomocą odpowiedniego mocowania.
Sprawdzić woltomierzem napięcie na przyłączu zasilania pierwotnego.



Aby zapewnić doskonałe funkcjonowanie automatyki bezszczotkowej, napięcie pierwotnego zasilania sieciowego musi wynosić:
- 230V~ ±10% dla centrali B70/1THP.
- 115V~ ±10% dla centrali B70/1THP/115.

Jeśli zmierzone napięcie nie mieści się w podanym powyżej zakresie lub jest niestabilne, napęd może działać NIEPRAWIDŁOWO.

Podłączenia do sieci rozdzielczej i wszelkich innych przewodów niskiego napięcia, na odcinku zewnętrznym panelu elektrycznego, muszą być wykonywane na ścieżce niezależnej i oddzielonej od przyłączy do urządzeń sterujących i zabezpieczających (SELV = Safety Extra Low Voltage).
Upewnić się, że przewody zasilające sieci i przewody akcesoriów (24 V) są oddzielone.
Przewody muszą być podwójnie izolowane, nieogrzewane w pobliżu odpowiednich zacisków łączących i zabezpieczone dostarczanymi opaskami, które nie są przez nas dostarczane.

	OPIS
	Podłączenie do zasilania sieciowego 230V~ ±10% bezpiecznik 5x20 T2A (115V~ ± 10% 60Hz bezpiecznik T2A).
	Wejście wtórne transformatora dla zasilania silnika 26V~ (SEC1) i zasilania logiki i urządzeń peryferyjnych 19V~ (SEC2). ***UWAGA: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.***
	Podłączenie SILNIK - ROGER bezszczotkowy. Połączenie **B72/BRAKE/2** dla wersji **TW110** High Speed (patrz rys. 4) ***UWAGA: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.*** **Ostrożnie!** Jeżeli przewody silnika odłączą się od skrzynki zaciskowej, po ich ponownym podłączeniu wykonać programowanie ruchu, zob. rozdział 11.
	Podłączenie do zestawu akumulatorów **B71/BCHP** (patrz rys. 2) **Dodatkowe informacje zamieszczono w instrukcjach B71/BCHP.**

PL

5 Elementy sterownicze i akcesoria

Jeżeli zabezpieczenia ze stykiem N.C. nie są zainstalowane, trzeba je połączyć mostkiem z zaciskami COM, lub dezaktywować modyfikując parametry 50, 51, 53, 54, 60, 73 i 74.

LEGENDA:

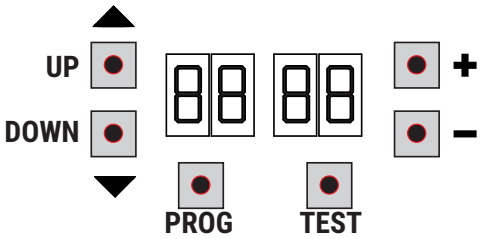
N.O. (normalnie otwarty)
N.Z. (normalnie zamknięty)

STYK	OPIS
8 9(COR)	Podłączenie oświetlenia dodatkowego (styk bezpotencjałowy) 230V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (rys. 7). ***UWAGA: Zamontować bezpiecznik.***
8 9(COR)	Bezpotencjałowy styk sygnalizujący: • odblokowanie bramy / nieprawidłowość zasilania z akumulatora (rozładowany akumulator); • brama całkowicie otwarta / brama całkowicie zamknięta (rys. 7). Tryb działania wyjścia COR jest sterowany parametrem 20. Poziom napięcia akumulatora można ustawić w parametrze 85.
10(+SC) 11(COM)	Kontrolka otwarcia bramy 24V⎓ 3 W. Działanie kontrolki reguluje parametr A8.
10(+SC) 11(COM)	Podłączenie testowe fotokomórek i/lub oszczędzania baterii (rys. 10-11-12-13). Do zacisku **10(+SC)** można podłączyć zasilanie nadajników (TX) fotokomórek. Aby aktywować funkcję testu, ustawić parametr A8 02. Po każdym otrzymanym sygnale centrala wyłącza i włącza fotokomórki w celu sprawdzenia, czy styk przełącza się prawidłowo. Można też podłączyć zasilanie wszystkich urządzeń zewnętrznych, aby ograniczyć zużycie baterii (jeżeli są). Ustawić A8 03 lub A8 04. **OSTROŻNIE!** Jeżeli styk **10(+SC)** jest używany do testu fotokomórek lub do oszczędzania baterii, nie można już podłączyć kontrolki otwarcia bramy.
12(FT2) 30(COM)	Wejście (N.Z. lub 8,2 kOhm) do podłączenia fotokomórki **FT2** (rys. 8-9-10-11-12-13). Fotokomórki **FT2** mają następujące ustawienia fabryczne: – 53 00. Fotokomórka FT2 jest dezaktywowana podczas otwierania. – 54 00. Fotokomórka FT2 jest dezaktywowana podczas zamykania. – 55 01. Jeżeli fotokomórka FT2 jest zasłonięta, brama otwiera się po naciśnięciu przycisku otwierania. Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane, założyć mostek na zaciski **12(FT2) - 30(COM)** lub ustawić parametry 53 00 i 54 00. **OSTROŻNIE**! Zaleca się używanie fotokomórek serii **F4ES** lub **F4S**.
13(FT1) 30(COM)	Wejście (N.Z. lub 8,2 kOhm) do podłączenia fotokomórki **FT1** (rys. 8-9-10-11-12-13). Fotokomórki **FT1** mają następujące ustawienia fabryczne: – 50 00. Fotokomórka działa tylko podczas zamykania. Podczas otwierania jest ignorowana. – 51 02. Zadziałanie fotokomórki podczas zamykania powoduje zmianę kierunku ruchu. – 52 01. Jeżeli fotokomórka FT1 jest zasłonięta, brama otwiera się po naciśnięciu przycisku otwierania. Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane, założyć mostek na zaciski **13(FT1) - 30(COM)** lub ustawić parametry 50 00 i 51 00. **OSTROŻNIE!** Zaleca się używanie fotokomórek serii **F4ES** lub **F4S**.
14(COS2) 16(COM)	Wejście (N.Z. lub 8,2 kOhm) do podłączenia listwy krawędziowej **COS2**. Listwa krawędziowa jest fabrycznie skonfigurowana w następujący sposób: – 74 00. Listwa krawędziowa COS2 (styk N.C.) jest dezaktywowana. Jeżeli listwa krawędziowa nie jest zainstalowana, założyć mostek na zaciski **14(COS2)- 16(COM)** lub ustawić parametr 74 00.
15(COS1) 16(COM)	Wejście (N.C. lub 8.2 kOhm) do podłączenia listwy krawędziowej **COS1** (rys. 2). Listwa krawędziowa jest fabrycznie skonfigurowana w następujący sposób: – 73 00. Listwa krawędziowa COS2 (styk N.C.) jest dezaktywowana. Jeżeli listwa krawędziowa nie jest zainstalowana, założyć mostek na zaciski **15(COS1)- 16(COM)** lub ustawić parametr 7300.
17(ST) 16(COM)	Wejście przycisku STOP (N.Z. lub 8,2 kOhm). Otwarcie styku bezpieczeństwa powoduje zatrzymanie ruchu. **UWAGA**: styk ma fabrycznie założony mostek w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.
22 21(ANT)	Podłączenie anteny do odbiornika radiowego z szybkozłączem. Jeżeli używana jest antena zewnętrzna, zastosować kabel RG58, maksymalna zalecana długość: 10 m. **UWAGA**: starać się nie łączyć kabla.

PL

STYK	OPIS
24(ORO) 23(COM)	Wejście styku regulatora zegarowego (N.A.). Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta przez czas zaprogramowany w zegarze. Po upływie czasu zaprogramowanego w urządzeniu zewnętrznym (zegar) brama się zamyka. Działanie sygnału jest regulowane parametrem 80.
25(AP) 23(COM)	Wejście sygnału otwierania (N.A.). **OSTROŻNIE**: stała aktywacja polecenia otwierania nie pozwala na ponowne zamknięcie automatyczne; liczenie czasu ponownego zamykania automatycznego jest wznawiane po zwolnieniu polecenia otwierania.
26(CH) 23(COM)	Wejście sygnału zamykania (N.A.).
27(PP) 23(COM)	Wejście sygnału trybu krokowego (N.A.). Działanie sygnału jest regulowane parametrem A4.
28(PED) 23(COM)	Wejście sygnału otwarcia częściowego (N.A.). Ustawienie fabryczne na 50% całkowitego otwarcia.
29(+24V) 30(COM)	Zasilanie urządzeń zewnętrznych. Patrz charakterystyka techniczna. Podłączenie zasilania dodatkowego obwodu hamowania silnika (rys. 4).
31(LAM) 30(COM)	Podłączenie lampy błyskowej (24V⎓ - częstotliwość 50%). W parametrze A5 można ustawić miganie ostrzegawcze, natomiast w parametrze 78 częstotliwość migania.
ENC	Wtyczka podłączenia do enkodera zainstalowanego na silniku. **OSTROŻNIE!** Odłączać i podłączać kabel enkodera tylko przy odłączonym zasilaniu. **UWAGA**: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.
FC1 **FC2**	Złącze do podłączenia magnetycznego wyłącznika krańcowego (patrz rysunek 14 - szczegół **F**). Wyregulować wyłącznik krańcowy tak, aby po aktywacji brama zatrzymywała się nieco przed mechanicznym ogranicznikiem ruchu. **OSTROŻNIE**: po każdej zmianie regulacji wyłącznika krańcowego powtórzyć procedurę programowania. **UWAGA**: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.
SB	Złącze do podłączenia magnetycznego czujnika zwalniającego. Gdy dźwignia zwalniania silnika jest podniesiona, brama zatrzymuje się i nie reaguje na żadne polecenia. **OSTROŻNIE!** Po zresetowaniu dźwigni zwalniającej, jeśli brama znajduje się w pozycji pośredniej bez aktywacji wyłącznika krańcowego (jeśli jest zainstalowany), jednostka sterująca rozpoczyna procedurę przywracania pozycji (zob. rozdział 21). **UWAGA**: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.
RECEIVER CARD	Wtyczka do odbiornika radiowego z szybkozłączem. Centrala ma fabrycznie ustawione dwie funkcje zdalnego sterowania radiowego: – PR1 - sterowanie krokowe (modyfikacja w parametrze 76). – PR2 - sygnał otwarcia częściowego (modyfikacja w parametrze 77). Przyciski programowania PR1 i PR2 są dostępne również przy zamkniętej pokrywie (zob. rysunek 10).
ŁADOWARKA BATERII B71/BCHP **ZESTAW BATERII** 2x12V⎓ 4,5 Ah Używać wyłącznie baterii typu **ÀGM** Wersja HW 02: dodaje ogranicznik napięcia, **tylko dla wersji High Speed i Odwracalny** (do wykorzystania w przyszłości)	Wtyk do karty wtykowej ładowarki. W przypadku braku napięcia sieciowego centrala jest zasilana z baterii, na ekranie wyświetla się batt, a lampa błyskowa włącza się sporadycznie do momentu przywrócenia zasilania lub do momentu, gdy napięcie baterii spadnie poniżej progu bezpieczeństwa. Na ekranie wyświetla się bELO (Battery Low), a centrala nie reaguje na żadne polecenia. Jeżeli podczas ruchu bramy zabraknie napięcia sieciowego, brama zatrzymuje się i po 2 s automatycznie podejmuje przerwany manewr. Aby ograniczyć zużycie baterii można podłączyć biegun dodatni zasilania nadajników fotokomórek do zacisku **SC** (zob. rys. 9-10-11-12). Ustawić AB03 lub AB04. W ten sposób, kiedy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta, centrala wyłącza zasilanie urządzeń. **OSTROŻNIE!** Aby można było naładować akumulatory, muszą być one zawsze podłączone do centrali elektronicznej. Okresowo, co najmniej raz na 6 miesięcy, sprawdzać sprawność akumulatorów. Więcej informacji podano w instrukcji instalacji ładowarki **B71/BCHP**. W jednostkach sterujących B70/1THP dla silników High Speed dodano ogranicznik napięcia **B72/CL** (Roger Technology). Jeśli potrzebujesz ładowarki akumulatorów do silników High Speed, musisz mieć wersję **HW 02**, ponieważ integruje ona ten ogranicznik.
WIFI	Złącze dla urządzenia B74/BCONNECT WiFi IP. To urządzenie IP pozwala, przy użyciu dowolnej przeglądarki internetowej, na pełne zarządzanie centralą zarówno w pobliżu (połączenie punkt-punkt), jak i w chmurze (połączenie zdalne).

6 Przyciski funkcyjne i wyświetlacz

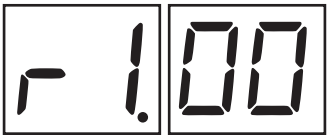


PRZYCISK	OPIS
UP ▲	Następny parametr
DOWN ▼	Poprzedni parametr
+	Zwiększanie wartości parametru o 1
-	Zmniejszanie wartości parametru o 1
PROG	Programowanie ruchu
TEST	Aktywacja trybu TEST

- Aby wyświetlić parametr, który chcemy zmienić, nacisnąć przyciski UP ▲ i/lub DOWN. ▼.
- Przyciskami + i - zmienić wartość parametru. Wartość zaczyna migać.
- Przytrzymanie naciśniętego przycisku + lub przycisku - aktywuje szybkie przewijanie wartości, umożliwiając tym samym szybszą zmianę.
- Aby zapisać ustawioną wartość, poczekać kilka sekund lub przejść do następnego parametru przyciskami UP ▲ lub DOWN ▼. Wyświetlacz szybko miga informując o zapisaniu nowego ustawienia.
- Wartości można modyfikować tylko wtedy, gdy silnik jest wyłączony. Kontrola parametrów jest zawsze możliwa.

7 Włączanie lub uruchamianie

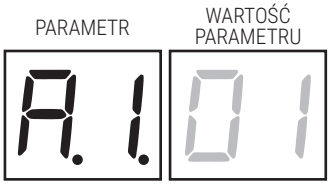
Włączyć zasilanie centrali sterowniczej.
Na ekranie wyświetlana jest przez chwilę wersja oprogramowania centrali.
Zainstalowana wersja: r1.00.



Zaraz potem na ekranie wyświetlany jest tryb statusu sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń. Patrz rozdział 10.

8 Tryby działania wyświetlacza

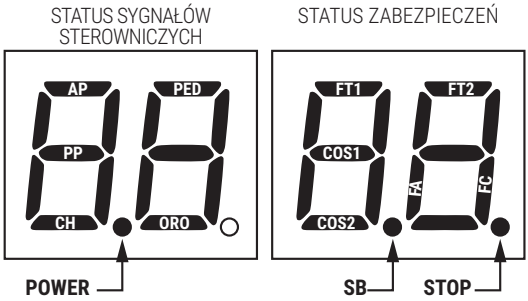
8.1 Wyświetlanie parametrów



Szczegółowy opis parametrów znajduje się w rozdziale 12.

PL

8.2 Wyświetlanie statusu sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń



STATUS SYGNAŁÓW STEROWNICZYCH:
Symbole sterowania zwykle nie ŚWIECĄ.
Podświetlają się w chwili otrzymania sygnału (np.: po zadaniu komendy ruchu krokowego podświetla się segment PP).

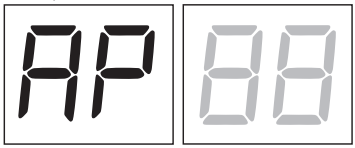
SEGMENTY	STEROWNICZYCH
AP	otwiera
PP	krokowo
CH	zamyka
PEd	otwarcie częściowe
OrO	zegar

STATUS ZABEZPIECZEŃ:
Symbole zabezpieczeń są zazwyczaj włączone.
Jeżeli nie świecą, oznacza to ich alarm lub nie są podłączone.
Jeżeli migają, oznacza to, że są wyłączone odpowiednim parametrem.

SEGMENTY	ZABEZPIECZEŃ
Ft1	fotokomórki FT1
Ft2	fotokomórki FT2
COS1	listwa krawędziowa COS1
COS2	listwa krawędziowa COS2
FA	wyłącznik krańcowy otwarcia
FC	wyłącznik krańcowy zamknięcia
Sb	dźwignia zwalniająca otwarta

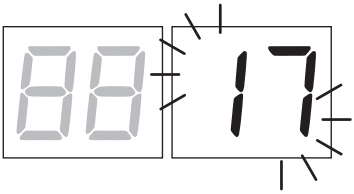
8.3 Tryb TEST

Tryb TEST umożliwia wzrokowe sprawdzenie, czy sygnały sterowania i zabezpieczenia są aktywowane.
Tryb włącza się przyciskiem TEST, po zatrzymaniu siłownika. Jeżeli brama jest w uchu, przycisk TEST zatrzymuje ją.
Kolejne naciśnięcie aktywuje tryb TEST.
Lampa błyskowa i kontrolka otwarcia bramy włączają się na sekundę po każdym naciśnięciu przycisku lub aktywacji zabezpieczenia.



Po lewej stronie ekranu, przez 5 s, wyświetlany jest status sygnałów sterowniczych (AP, CH, PP, PE, OR), TYLKO, jeżeli są one aktywne.
Np. jeżeli zostanie podany sygnał otwarcia, na wyświetlaczu widać AP

PL



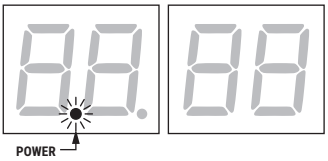
Po prawej stronie ekranu wyświetlany jest status zabezpieczeń. Numer zacisku zabezpieczenia, które włączyło alarm miga.
Kiedy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta, na wyświetlaczu pojawia się FA lub FC, oznacza to, że brama znajduje się na wyłączniku krańcowym otwarcia FA lub na wyłączniku krańcowym zamknięcia FC.

Na przykład: alarm styku STOP.

00	Brak alarmów zabezpieczeń i brak włączonych wyłączników krańcowych.
Sb (Sb)	Dźwignia zwalniająca otwarta.
17	Styk STOP (N.C.) jest otwarty. Jeśli nie ma wyłącznika ZATRZYMANIA, zmostkować styk.
15	Styk COS1 (N.C.) czułej krawędzi jest otwarty. Sprawdzić podłączenie. Jeśli czuła krawędź nie występuje, dezaktywować ją 73 00.
14	Styk COS2 (N.C.) czułej krawędzi jest otwarty. Sprawdzić podłączenie. Jeśli czuła krawędź nie występuje, dezaktywować ją 74 00.
13	Styk FT1 (N.C.) fotokomórki jest otwarty. Sprawdzić podłączenie. Jeśli fotokomórka nie występuje, dezaktywować ją 50 00.
12	Styk FT2 (N.C.) fotokomórki jest otwarty. Sprawdzić podłączenie. Jeśli fotokomórka nie występuje, dezaktywować ją 53 00.
FE	Błąd obu wyłączników krańcowych. Sprawdzić podłączenia i regulację wyłączników krańcowych.
FA	Jeśli brama jest otwarta, wówczas wykrywa wyłącznik krańcowy otwarcia.
FC	Jeśli brama jest zamknięty, wówczas wykrywa wyłącznik krańcowy zamknięcie.

UWAGA: Jeśli jeden lub więcej styków jest otwartych, brama nie otworzy się i/lub nie zamknie.
Jeżeli włączył się alarm kilku zabezpieczeń, po rozwiązaniu problemu związanym z pierwszym wyświetla się alarm drugiego i tak dalej.
Aby przerwać tryb testowy, nacisnąć ponownie przycisk TEST.
Po 10 s bezczynności ekran ponownie wyświetla status sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń.

8.4 Tryb Stand By



Ten tryb włącza się po 30 min bezczynności. KONTROLKA ZASILANIA miga powoli.
Aby ponownie aktywować centralę, nacisnąć jeden z przycisków: UP ▲, DOWN ▼, **+**, **-**.

UWAGA: w przypadku, gdy zostało odblokowane hasło zabezpieczające (tylko jeżeli jest aktywne) w celu zmiany ustawień parametrów, w trybie Stand By hasło aktywuje się ponownie automatycznie.

9 Programowanie ruchu

Aby urządzenie działało prawidłowo, trzeba zaprogramować ruch.

PL

9.1 Wcześniej

Aby urządzenie działało prawidłowo, trzeba zaprogramować ruch.

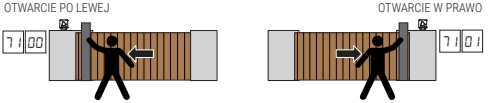
9.2 Wcześniej

1. Wybrać model zainstalowanego napędu przy parametrze A 1.

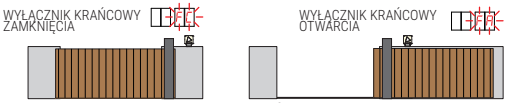
LEGENDA: **HIGH SPEED SILNIKA** **ODWRACALNY SILNIKA**

WYBÓR	MODEL	TYP SILNIKA	KONFIGURACJE
A 1 01	**TW110/2000**	/	**2000 kg NIEODWRACALNY**
A 1 02	**TW110/1000/HS**		**1000 kg HIGH SPEED** Zob. rozdział 13 "Parametry specjalne dla High Speed"
A 1 03	**TW110/1600/HS**		**1600 kg HIGH SPEED** Zob. rozdział 13 "Parametry specjalne dla High Speed"
A 1 04	**TW110/1200/R**		**1200 kg ODWRACALNY** Zob. rozdział 14 "Parametry specjalne silników nawrotnych"

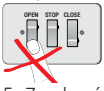
2. Wybrać położenie silnika względem przejazdu za pomocą parametru 7 1. Fabrycznie parametr jest ustawiony dla silnika zainstalowanego po prawej stronie względem przejazdu, patrząc od wewnątrz.



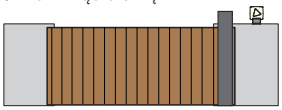
3. Jeśli wyłączniki krańcowe są włączone (60 0 1): wyregulować wyłączniki krańcowe tak, aby po aktywacji brama zatrzymywała się nieco przed ogranicznikiem mechanicznym.



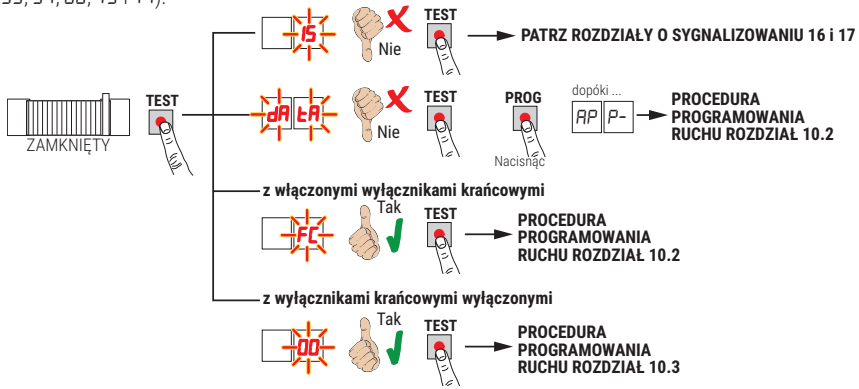
4. Sprawdzić, czy nie aktywowano funkcji sterowania z przytrzymaniem przycisku (A7 00).



5. Zamknąć bramę.

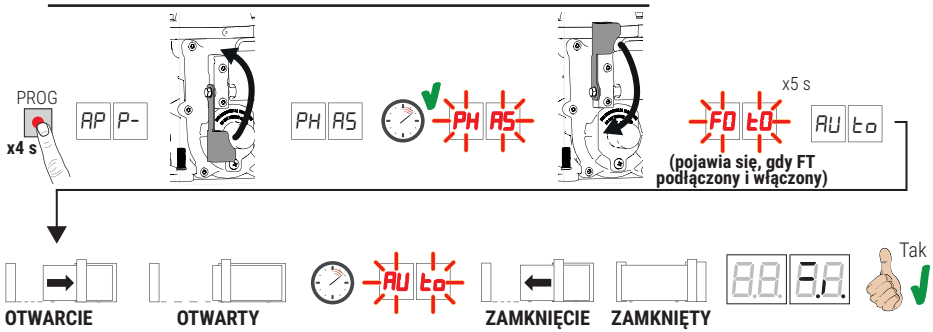


6. Nacisnąć przycisk TEST (patrz tryb TEST w rozdziale 9) i sprawdzić status sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń. Jeżeli nie zainstalowano zabezpieczeń, założyć mostek na styk lub dezaktywować je we właściwym parametrze (50, 5 1, 53, 54, 60, 73 i 74).



PL

9.3 Procedura uczenia z wyłącznikami krańcowymi



- Nacisnąć przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się AP P- .
- Podnieść dźwignię zwalniającą, po kilku sekundach na wyświetlaczu wyświetli się PHAS. Centrala rozpoczyna procedurę kalibracji. W tej fazie obliczane są parametry działania silnika.
- Jeśli kalibracja silnika zakończy się powodzeniem, wyświetlacz miga PHAS.
- Opuść dźwignię zwalniającą. W tym momencie rozpoczyna się procedura programowania ruchu.
- Na wyświetlaczu pojawia się FOtO (tylko jeśli parametry S0, S1, S3, S4 nie są wyłączone). Wyjść z zasięgu wiązki fotokomórek w ciągu 5 s, aby nie przerwać procedury.
- Na wyświetlaczu pojawia się AUto i brama rozpoczyna manewr otwierania z niską prędkością.
- Po osiągnięciu wyłącznika krańcowego otwierania brama zatrzymuje się na chwilę. Na wyświetlaczu miga AUto.
- Brama zamyka się aż do osiągnięcia wyłącznika krańcowego zamykania.

Jeżeli procedura programowania zakończy się prawidłowo, na wyświetlaczu pokazują się sygnały sterownicze i zabezpieczenia.

Jeżeli na wyświetlaczu pokazują się poniższe komunikaty błędu, powtórzyć procedurę programowania ruchu:

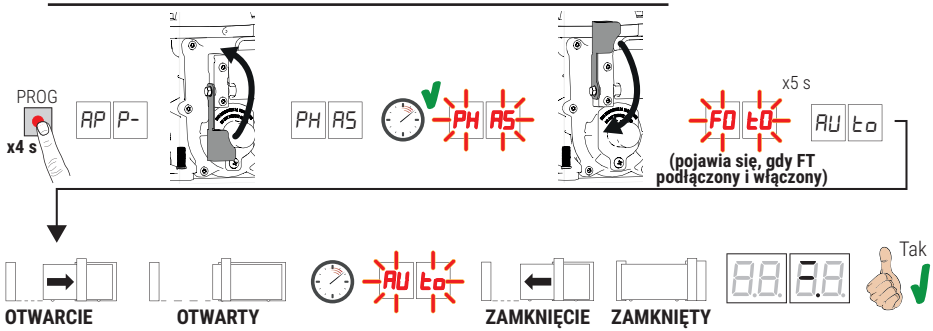
- no PH: niepowodzenie procedury kalibracji.
- AP PE: błąd programowania ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby wykasować błąd i sprawdzić zabezpieczenie, które włączyło alarm.
- AP P.L/AP P.M: błąd długości odcinka ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby skasować błąd i sprawdzić, czy oba skrzydła są całkowicie zamknięte przed przystąpieniem do nowego programowania ruchu.

PRZESTROGA: Jeśli procedura uczenia przebiegła pomyślnie, **ALE** przestrzeń między skrzydłem (zatrzymanym na wyłączniku krańcowym) a ogranicznikiem mechanicznym nie jest zgodna z oczekiwaniami (co najmniej 3 cm), należy przesunąć wyłącznik krańcowy i **POWTÓRZ PROCEDURĘ UCZENIA SIĘ**. Upewnij się, że między ogranicznikiem skrzydła a ogranicznikiem mechanicznym pozostało co **NAJMNIEJ** 3 cm.

W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz rozdział 16 „Sygnalizacje alarmowe i błędy".

PL

9.4 Procedura uczenia bez wyłączników krańcowych



- Nacisnąć przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się AP P- .
- Podnieść dźwignię zwalniającą, po kilku sekundach na wyświetlaczu wyświetli się PHAS. Centrala rozpoczyna procedurę kalibracji. W tej fazie obliczane są parametry działania silnika.
- Jeśli kalibracja silnika zakończy się powodzeniem, wyświetlacz miga PHAS.
- Opuść dźwignię zwalniającą. W tym momencie rozpoczyna się procedura programowania ruchu.
- Na wyświetlaczu pojawia się FOtO (tylko jeśli parametry S0, S1, S3, S4 nie są wyłączone). Wyjść z zasięgu wiązki fotokomórek w ciągu 5 s, aby nie przerwać procedury.
- Na wyświetlaczu pojawia się AUto i brama rozpoczyna manewr otwierania z niską prędkością.
- Po osiągnięciu mechanicznego ogranicznika otwarcia, brama zatrzyma się na chwilę. Na wyświetlaczu miga AUto.
- Brama zamyka się ponownie, aż do osiągnięcia mechanicznego ogranicznika zamykania.

Jeżeli procedura programowania zakończy się prawidłowo, na wyświetlaczu pokazują się sygnały sterownicze i zabezpieczenia. Bramka cofa się o liczbę obrotów rotora wybraną w parametrze 26.

Jeżeli na wyświetlaczu pokazują się poniższe komunikaty błędu, powtórzyć procedurę programowania ruchu:
- no PH: niepowodzenie procedury kalibracji.
- AP PE: błąd programowania ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby wykasować błąd i sprawdzić zabezpieczenie, które włączyło alarm.
- AP P.L/AP P.M: błąd długości odcinka ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby skasować błąd i sprawdzić, czy oba skrzydła są całkowicie zamknięte przed przystąpieniem do nowego programowania ruchu.

PRZESTROGA: Jeśli procedura uczenia przebiegła pomyślnie, **ALE** przestrzeń pozostawiona między skrzydłem bramy (zatrzymanym na wyłączniku krańcowym) a ogranicznikiem mechanicznym nie jest zgodna z oczekiwaniami, należy zwiększyć wartość parametru 26. Sprawdź, czy po całkowitym otwarciu skrzydło zachowuje tę samą odległość od ogranicznika mechanicznego, w razie potrzeby wyreguluj parametr 25. Upewnij się, że między ogranicznikiem skrzydła a ogranicznikiem mechanicznym pozostało co **NAJMNIEJ** 3 cm.

W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz rozdział 16 „Sygnalizacje alarmowe i błędy".

10 Spis parametrów

PARAM.	USTAWIENIE FABRYCZNE	OPIS	STRONA
A1	patrz rozd. 12	Wybór modelu napędu	265
A2	00	Automatyczne zamknięcie po upływie czasu pauzy (po całkowitym otwarciu bramy)	265
A3	00	Automatyczne zamknięcie po przerwaniu zasilania (black-out)	265
A4	00	Wybór działania przycisku w trybie krokowym (PP)	265
A5	00	Miganie ostrzegawcze	265
A6	00	Funkcja mieszkalna dla sygnału otwierania częściowego (PED)	266
A7	00	Aktywacja sterowania funkcją z przytrzymaniem przycisku	266
A8	00	Kontrolka otwarcia bramy/funkcja testowania fotokomórek oraz "battery saving"	266
11	04	Regulacja spowalniania podczas manewru otwierania (i zamykania dla **TW110/2000**)	266
12	04	Regulacja spowalniania podczas manewru zamykania (tylko dla **High Speed - silników nawrotnych**)	266
13	02	Regulacja przestrzeni przybliżania do wyłącznika krańcowego otwierania ze stałą prędkością	266
14	02	Regulacja przestrzeni przybliżania do wyłącznika krańcowego zamykania ze stałą prędkością	266
15	50	Regulacja otwarcia częściowego (%)	266
16	10	Regulacja czasu automatycznego zamykania po częściowym otwarciu	266
20	00	Rodzaj sygnalizacji zapewnianej przez wyjście COR	266
21	30	Regulacja czasu automatycznego zamknięcia	266
22	00	Aktywacja zarządzania otwieraniem z wyłączaniem ponownego zamykania automatycznego	267
23	03	Tolerancja zatrzymania otwierania	267
24	03	Tolerancja zatrzymania zamykania	267
25	03	Wyprzedzenie przy zatrzymaniu przy całkowitym otwarciu	267
26	03	Wyprzedzenie przy zatrzymaniu przy całkowitym zamknięciu	267
27	03	Regulacja czasu zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieceniem)	267
30	05	Regulacja momentu napędowego	267
31	15	Regulacja czułości zadziałania w przypadku napotkania przeszkody	268
33	04	Regulacja przyspieszenia przy rozpoczęciu ruchu otwierania (i zamykania dla **TW110/2000**)	268
34	04	Regulacja przyspieszenia przy rozpoczęciu ruchu zamykania (tylko dla **High Speed - silników nawrotnych**)	268
36	00	Aktywacja maksymalnego momentu uruchamiającego przy rozpoczęciu ruchu	268
37	01	Regulacja momentu napędowego podczas fazy szukania pozycji	268
40	08	Regulacja prędkości podczas otwierania (i zamykania dla **TW110/2000**)	268
41	08	Regulacja prędkości podczas zamykania (tylko dla **High Speed - silników nawrotnych**)	268
42	03	Regulacja prędkości przybliżania na końcu manewru	268
49	01	Ustawianie liczby prób automatycznego zamknięcia po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkód (zabezpieczenie przed zgnieceniem)	268
50	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas otwierania (FT1)	269

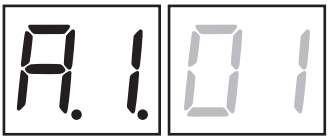
PL

PARAM.	USTAWIENIE FABRYCZNE	OPIS	STRONA
S1	02	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas zamykania (FT1)	269
S2	01	Tryb działania fotokomórki (FT1) kiedy brama jest zamknięta	269
S3	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas otwierania (FT2)	269
S4	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas zamykania (FT2)	269
S5	01	Tryb działania fotokomórki (FT2) kiedy brama jest zamknięta	269
S6	00	Aktywacja sygnału zamknięcia po upływie 6 s od zadziałania fotokomórki (FT1-FT2)	269
60	00	Włączenie wyłącznika krańcowego	270
65	05	Regulacja odcinka zatrzymania silnika	270
70	00	Wybór maksymalnej długości skoku	270
71	01	Wybór pozycji instalacji silnika względem przejazdu, patrząc od wewnątrz	270
73	00	Konfiguracja listwy krawędziowej COS1	270
74	00	Konfiguracja listwy krawędziowej COS2	270
76	00	Konfiguracja 1. kanału radiowego (PR1)	270
77	01	Konfiguracja 2. kanału radiowego (PR2)	270
78	00	Konfiguracja częstotliwości migania lampy błyskowej	271
79	60	Wybór trybu działania oświetlenia dodatkowego	271
80	00	Konfiguracja styku zegara (ORO)	271
81	00	Aktywacja gwarancji zamknięcia/otwarcia	271
82	03	Regulacja czasu aktywacji gwarancji zamknięcia/otwarcia	271
85	00	Wybór zarządzania podczas pracy z akumulatorem	271
86	00	Wybór ograniczeń podczas pracy z akumulatorem	272
87	00	Wybór rodzaju akumulatora i ograniczenie poborów	272
90	00	Przywracanie standardowych ustawień fabrycznych	272
n0	01	Wersja HW	272
n1	23	Rok produkcji	272
n2	45	Tydzień produkcji	272
n3	67	Numer seryjny	272
n4	89		272
n5	01		272
n6	23	Wersja FW	272
oM	01	Wyświetlanie licznika wykonanych manewrów	272
oD	23		272
o1	45		272
hD	01	Wyświetlanie licznika czasu manewrów (godziny)	272
h1	23		272
dD	01	Wyświetlanie licznika czasu włączenia (dni)	273
d1	23		273
P1	00	Hasło	273
P2	00		273
P3	00		273
P4	00		273
CP	00	Zabezpieczenie zmiany hasła	273

PL

11 Menu parametrów

PARAMETR | WARTOŚĆ PARAMETRU



A101	**Wybór modelu siłownika** **OSTROŻNIE!** Nieprawidłowe ustawienie może spowodować błędy w działaniu siłownika. **UWAGA**: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość tego parametru trzeba ustawić ręcznie.	
01	**TW110/2000** - silnik **NIEODWRACALNY** do skrzydeł o wadze max 2000kg.	
02	**TW110/1000/HS** - silnik **NIEODWRACALNY** do skrzydeł o wadze max 1000kg.	
03	**TW110/1600/HS** - silnik **NIEODWRACALNY** do skrzydeł o wadze max 1600kg.	
04	**TW110/1200/R** - silnik **ODWRACALNY** do skrzydeł o wadze max 1200kg.	

A2 00	**Automatyczne zamknięcie po upływie czasu pauzy (po całkowitym otwarciu bramy)**
00	Dezaktywowane.
01- 15	Od 1 do 15 prób zamknięcia (po zadziałaniu fotokomórek). Po wykonaniu zaprogramowanej liczy prób brama pozostaje otwarta.
99	Brama wykonuje nieskończoną liczbę prób zamknięcia.

A3 00	**Automatyczne zamknięcie po przerwaniu zasilania (black-out)**
00	Dezaktywowane. Po przywróceniu zasilania brama się NIE zamyka.
01	Aktywowane. Jeżeli brama NIE jest całkowicie otwarta, po przywróceniu zasilania zamyka się po ostrzegawczym miganiu lampy przez 5 s (niezależnie od wartości ustawionej w parametrze A5). Zamknięcie w trybie „szukanie pozycji" (patrz rozdział 21).

A4 00	**Wybór działania przycisku w trybie krokowym (PP)**
00	Otwiera-stop-zamyka-stop-otwiera-stop-zamyka...
01	Tryb mieszkalny: brama otwiera się i zamyka po upływie ustawionego czasu zamknięcia automatycznego. Czas zamknięcia automatycznego jest odliczany od nowa po kolejnym sygnale trybu krokowego. Podczas otwierania sygnał trybu krokowego jest ignorowany. Dzięki temu brama otwiera się całkowicie i nie ma zagrożenia, że zamknie się w niewłaściwym momencie. Jeżeli automatyczne zamknięcie jest dezaktywowane (A2 00), funkcja mieszkalna automatycznie aktywuje próbę ponownego zamknięcia A2 01.
02	Tryb mieszkalny: brama otwiera się i zamyka po upływie ustawionego czasu zamknięcia automatycznego. Czas zamknięcia automatycznego NIE jest odliczany od nowa po kolejnym sygnale trybu krokowego. Podczas otwierania sygnał trybu krokowego jest ignorowany. Dzięki temu brama otwiera się całkowicie i nie ma zagrożenia, że zamknie się w niewłaściwym momencie. Jeżeli automatyczne zamknięcie jest dezaktywowane (A2 00), funkcja mieszkalna automatycznie aktywuje próbę ponownego zamknięcia A2 01.
03	Otwiera-zamyka-otwiera-zamyka.
04	Otwiera-zamyka-stop-otwiera.

A5 00	**Miganie ostrzegawcze**
00	Dezaktywowane. Lampa błyskowa włącza się podczas manewru otwierania i zamykania.
01- 10	Od 1 do 10 s migania ostrzegawczego przed każdym manewrem.
99	5 s migania ostrzegawczego przed manewrem zamykania.

PL

A6 00	**Funkcja mieszkalna dla sygnału otwierania częściowego (PED)**
00	Dezaktywowane. Brama otwiera się częściowo w trybie krokowym: otwiera-stop-zamyka-stop-otwiera...
01	Aktywowane. Podczas otwierania sygnał otwarcia częściowego (PED) jest ignorowany.

A7 00	**Aktywacja sterowania funkcją z przytrzymaniem przycisku**
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Brama działa po przytrzymaniu przycisku otwierania (AP) lub zamykania (CH). Po zwolnieniu przycisku brama się zatrzymuje.

A8 00	**Kontrolka otwarcia bramy/Funkcja testowania fotokomórek oraz "battery saving"**
00	Jeżeli brama jest zamknięta, kontrolka nie świeci. Świeci podczas manewrów i kiedy brama jest zamknięta.
01	Kontrolka miga powoli podczas manewru otwierania. Zaczyna nieprzerwanie świecić po całkowitym otwarciu bramy. Podczas manewru zamykania szybko miga. Jeżeli brama zatrzyma się w pozycji pośredniej, kontrolka gaśnie dwa razy co 15 s.
02	Ustawić na 02, jeżeli wyjście **SC** jest używane jako test fotokomórek. Patrz rys. 10-11.
03	Ustawić na 03, jeżeli wyjście **SC** jest używane jako "battery saving". Patrz rys. 12-13. Kiedy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta, centrala dezaktywuje akcesoria podłączone do zacisku SC, aby ograniczyć zużycie baterii.
04	Ustawić na 04, jeżeli wyjście **SC** jest używane jako "battery saving" i test fotokomórek. Patrz rys. 12-13.

11 04	**Regulacja spowalniania podczas manewru otwierania i zamykania**
12 04	Patrz rozdziały 13 i 14
01-05	01= brama zwalnia w pobliżu ogranicznika mechanicznego / wyłącznika krańcowego ... 05= brama zwalnia znacznie przed ogranicznikiem mechanicznym / wyłącznikiem krańcowym.

13 02	**Regulacja przestrzeni przybliżania do wyłącznika krańcowego otwierania ze stałą prędkością** **UWAGA**: prędkość manewru jest regulowana przez parametr 42. Po zwolnieniu brama kontynuuje ruch ze stałą prędkością aż do osiągnięcia wyłącznika krańcowego.
14 02	**Regulacja przestrzeni przybliżania do wyłącznika krańcowego zamykania ze stałą prędkością** **UWAGA**: prędkość manewru jest regulowana przez parametr 42. Po zwolnieniu brama kontynuuje ruch ze stałą prędkością aż do osiągnięcia wyłącznika krańcowego.
01-40	01= ostatnie 3 cm; 02= ostatnie 6 cm; ... 40= ostatnie 120 cm. **Przykład w przybliżeniu:** 100 cm przestrzeni = wartość 35.

15 50	**Regulacja otwarcia częściowego (%)** **UWAGA**: Parametr jest ustawiony fabrycznie na 50% (połowa całkowitego ruchu)
10-99	od 10% do 99% pełnego odcinka ruchu

16 10	**Regulacja czasu automatycznego zamykania po częściowym otwarciu** Odliczanie rozpoczyna się, gdy osiągnięte zostanie otwarcie dla pieszych określone w pkt 15.
00-90	od 00 do 90 s pauzy.
92-99	od 2 do 9 min pauzy.

20 00	**Rodzaj sygnalizacji zapewnianej przez wyjście COR**
00	Działanie STANDARDOWE sterowane przez parametr 79
01	Styk zamknięty, jeśli sterownik działa prawidłowo. Kontakt otwarty, jeśli centralnie zablokowany w alarmie.
02	Styk zamknięty, jeżeli panel sterowania jest zasilany z sieci lub z akumulatora. Styk otwarty w wyniku błędu: panel sterowania zasilany z rozładowanego akumulatora (poziom napięcia ustawiony w par. 85) lub w stanie alarmu bEL0 (panel sterowania nie przyjmuje poleceń).
03	Silnik zamknięty, jeżeli nie występuje żaden z błędów 1 lub 2. Silnik otwarty, jeżeli występuje chociaż jeden z błędów 1 lub 2.
04	Styk zamknięty, jeżeli brama nie jest całkowicie otwarta. Styk otwarty, jeżeli brama jest całkowicie otwarta.
05	Styk zamknięty, jeżeli brama nie jest całkowicie zamknięta. Styk otwarty, jeżeli brama jest całkowicie zamknięta.

21 30	**Regulacja czasu automatycznego zamknięcia** Odliczanie rozpoczyna się kiedy brama jest otwarta i trwa przez zaprogramowany czas. Po upływie czasu brama zamyka się automatycznie. Zadziałanie fotokomórek powoduje ponowne rozpoczęcie odliczania czasu.
00-90	od 00 do 90 s pauzy.
92-99	od 2 do 9 min pauzy.

22 00	**Aktywacja zarządzania otwieraniem z wyłączaniem ponownego zamykania automatycznego** Jeśli aktywne, wyłączanie ponownego zamykania automatycznego dotyczy tylko polecenia wybranego w parametrze. **Na przykład**: jeśli ustawiono 22 01, po poleceniu AP ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączane, natomiast po poleceniach PP i PED ponowne zamykanie automatyczne włącza się. **UWAGA**: Polecenie ma funkcję aktywacji w sekwencji otwieranie-zatrzymanie-zamykanie lub zamykanie-zatrzymanie-otwieranie.
00	Dezaktywowany.
01	Polecenie AP (otwieranie) aktywuje manewr otwierania. Przy całkowicie otwartej bramie ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączone. Kolejne polecenie AP (otwieranie) aktywuje manewr zamykania.
02	Polecenie PP (ruch krokowy) aktywuje manewr zamykania. Przy całkowicie otwartej bramie ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączone. Kolejne polecenie PP (ruch krokowy) aktywuje manewr zamykania.
03	Polecenie PED (otwieranie częściowe) aktywuje manewr częściowego otwierania. Ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączone. Kolejne polecenie PED (otwieranie częściowe) aktywuje manewr zamykania.

23 03	**Tolerancja zatrzymania otwierania** **UWAGA:** parametr jest widoczny, jeśli wyłączniki krańcowe są wyłączone w parametrze 60 (60 00); wyreguluj wartość par.23 tak, aby była mniejsza lub równa wartości par.25.
01-05	01= minimalna tolerancja (obroty rotora) ... 05= maksymalna tolerancja (obroty wirnika)

24 03	**Tolerancja zatrzymania zamykania** **UWAGA:** parametr jest widoczny, jeśli wyłączniki krańcowe są wyłączone w parametrze 60 (60 00); wyreguluj wartość par.24 tak, aby była mniejsza lub równa wartości par.26.
01-05	01= minimalna tolerancja (obroty rotora) ... 05= maksymalna tolerancja (obroty wirnika)

25 03	**Wyprzedzenie przy zatrzymaniu przy całkowitym zamknięciu** **UWAGA:** parametr jest widoczny, jeśli wyłączniki krańcowe są wyłączone w parametrze 60 (60 00) Aby ustawić wyprzedzenie przy zatrzymaniu na około 3 cm, ustaw następujące wartości dla parametru 25: 04 dla TW110/2000 02 dla TW110/1000/HS 03 dla TW110/1600/HS 01 dla TW110/1200/R
01-15	01= minimalne wyprzedzenie (obroty wirnika) ... 15= maksymalne wyprzedzenie (obrót wirnika)

26 03	**Wyprzedzenie przy zatrzymaniu przy całkowitym zamknięciu** **UWAGA:** parametr jest widoczny, jeśli wyłączniki krańcowe są wyłączone w parametrze 60 (60 00) Aby ustawić wyprzedzenie przy zatrzymaniu na około 3 cm, ustaw następujące wartości dla parametru 26: 04 dla TW110/2000 02 dla TW110/1000/HS 03 dla TW110/1600/HS 01 dla TW110/1200/R
01-15	01= minimalne wyprzedzenie (obroty wirnika) ... 15= maksymalne wyprzedzenie (obrót wirnika)

27 03	**Regulacja czasu zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieceniem)** Reguluje czas manewru zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub systemu wykrywania przeszkód. Po zmianie kierunku ruchu w wyniku zadziałania listwy krawędziowej lub napotkania przeszkody, brama zatrzymuje się z prędkością spowolnioną, z jaką porusza się na zakończenie manewru. Dlatego też czas zmiany kierunku ruchu będzie nieco wyższy niż ustawiony.
00-60	od 0 do 60 s.

30 05	**Regulacja momentu napędowego** Zwiększając lub zmniejszając wartość parametru można zwiększać lub zmniejszać moment napędowy, a co za tym idzie, czułość zadziałania w chwili napotkania przeszkody. Zaleca się wpisywanie wartości poniżej 03 TYLKO w przypadku wyjątkowo lekkich instalacji, które nie są narażone na działanie nieprzyjaznych czynników atmosferycznych (silny wiatr lub niskie temperatury).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (zmniejszenie momentu napędowego = większa czułość) 05= momentu napędowego zestaw fabryczny. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (zwiększenie momentu napędowego = mniejsza czułość).

PL

31 15	**Regulacja czułości zadziałania w przypadku napotkania przeszkody** Jeżeli czas reakcji na siłę uderzenia o przeszkody jest zbyt długi, zmniejszyć wartość parametru. Jeżeli siła uderzenia o przeszkody jest zbyt duża, zmniejszyć wartość parametru 30.
01- 10	Niski moment napędowy: 01 = minimalna siła uderzenia o przeszkody ... 10 = maksymalna siła uderzenia o przeszkody. **UWAGA**: korzystać z tych ustawień tylko wtedy, gdy średnie wartości momentu napędowego nie są dopasowane do instalacji.
11- 16	Średni moment napędowy. **Ustawienie zalecane do regulacji sił roboczych.** 11 = minimalna siła uderzenia o przeszkody ... 16 = maksymalna siła uderzenia o przeszkody.
17	Moment napędowy na 70% maksymalnej wartości, czas zadziałania 1 s. Listwa krawędziowa obowiązkowa.
18	Moment napędowy na 80% maksymalnej wartości, czas zadziałania 2 s. Listwa krawędziowa obowiązkowa.
19	Maksymalny moment napędowy, czas zadziałania 2 s. Listwa krawędziowa obowiązkowa.
20	Maksymalny moment napędowy, czas zadziałania 5 s. Listwa krawędziowa obowiązkowa.

33 04	**Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu**
34 04	Patrz rozdziały 13 i 14
01-05	01= brama gwałtownie przyspiesza po starcie... 05= brama przyspiesza powoli i stopniowo po starcie.

36 00	**Aktywacja maksymalnego momentu uruchamiającego przy rozpoczęciu ruchu** Po aktywacji tego parametru przy każdym uruchomieniu silnika włącza się maksymalny moment uruchamiający na maksymalny czas 5 s lub na czas umożliwiający bramie otwarcie na około 65 cm. UWAGA: silnik High Speed i nawrotny mają aktywowaną funkcję 2-sekundowego rozruchu przy każdym uruchomieniu, niezależnie od ustawienia parametru 36.
00	Dezaktywowany
01	Aktywowany podczas uruchamiania TYLKO przy otwieraniu (w tym w fazie szukania pozycji). Przy zamykaniu moment rozruchowy jest aktywowany tylko jeżeli pozycja jest znana, a do całkowitego zamknięcia bramy brakuje ponad 2 metry.
02	Aktywowany przy każdym uruchomieniu (w tym w fazie szukania pozycji).

37 01	**Regulacja momentu napędowego podczas fazy szukania pozycji** Wykonać regulację momentu napędowego za pomocą parametru 37, jeżeli w fazie szukania pozycji wartości ustawione w parametrach 30 i 31 są nieodpowiednie dla zapewnienia ukończenia manewru przez bramę. Jeśli faza szukania pozycji nie zostanie zakończona, brama nie powraca do normalnego działania.
00	Działanie systemu wykrywającego przeszkody jest regulowane wyłącznie przez wartości ustawione w parametrach 30 i 31.
01	Działanie systemu wykrywającego przeszkody jest regulowane przez wartości ustawione w parametrach 30 i 31 oraz przez wartość prądu maksymalnego zapamiętaną w fazie programowania ruchu.
02	Zadziałanie systemu wykrywającego przeszkody wynosi 70% maksymalnego momentu przez czas działania równy 1 s.
03	Zadziałanie systemu wykrywającego przeszkody wynosi 80% maksymalnego momentu przez czas działania równy 2 s.
04	Zadziałanie systemu wykrywającego przeszkody wynosi 100% maksymalnego momentu przez czas zadziałania równy 3 s.
05	Zadziałanie systemu wykrywającego przeszkody wynosi 100% maksymalnego momentu przez czas zadziałania równy 5 s.

40 08	**Regulacja prędkości podczas otwierania i zamykania**
41 08	Patrz rozdziały 13 i 14
01- 10	01= 6 m/min ... 10= prędkości maksymalnej.

42 03	**Regulacja prędkości przybliżania na końcu manewru** Po zakończeniu fazy zwalniania brama kontynuuje ruch ze stałą prędkością aż do osiągnięcia wyłącznika krańcowego. Przestrzeń jest regulowana przez parametry 13 i 14.
01-05	01= 2 m/min; 02= 2,5 m/min; 03= 3 m/min; 04= 3,5 m/min; 05= 4 m/min.

49 01	**Ustawianie liczby prób automatycznego zamknięcia po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieceniem)**
00	Brak prób automatycznego zamknięcia.
01-03	Od 1 do 3 prób automatycznego zamknięcia. Brama zamyka się automatycznie tylko jeżeli jest całkowicie otwarta. Zaleca się wpisanie wartości mniejszej lub równej parametrowi A2.

50 00	**Ustawianie trybu działania fotokomórki FT1 podczas otwierania**
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru otwierania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje otwieranie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama zamyka się.

51 02	**Ustawianie trybu działania fotokomórki FT1 podczas zamykania**
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru zamykania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje zamykanie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama otwiera się.

52 01	**Tryb działania fotokomórki FT1 kiedy brama jest zamknięta** Parametr jest niewidoczny, jeżeli ustawi się A8 02 lub A8 03 lub A8 04.
00	Jeżeli fotokomórka jest zasłonięta, nie można otworzyć bramy.
01	Brama otwiera się po sygnale otwarcia, nawet jeżeli fotokomórka jest zasłonięta.
02	Zasłonięta fotokomórka przesyła sygnał otwarcia bramy.

53 00	**Ustawianie trybu działania fotokomórki FT2 podczas otwierania**
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru otwierania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje otwieranie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama zamyka się.

54 00	**Ustawianie trybu działania fotokomórki FT2 podczas zamykania**
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru zamykania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje zamykanie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama otwiera się.

55 01	**Tryb działania fotokomórki FT2 kiedy brama jest zamknięta** Parametr jest niewidoczny, jeżeli ustawi się A8 02 lub A8 03 lub A8 04.
00	Jeżeli fotokomórka jest zasłonięta, nie można otworzyć bramy.
01	Brama otwiera się po sygnale otwarcia, nawet jeżeli fotokomórka jest zasłonięta.
02	Zasłonięta fotokomórka przesyła sygnał otwarcia bramy.

56 00	**Aktywacja sygnału zamknięcia po upływie 6 s od zadziałania fotokomórki (FT1-FT2)** **Parametr jest niewidoczny, jeżeli wpisze się A8 03 lub A8 04.** UWAGA: w przypadku przecięcia linii foto podczas otwierania, odliczanie 6 s rozpoczyna się od momentu całkowitego otwarcia skrzydeł.
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Zasłonięcie fotokomórek FT1 aktywuje, po 6 sekundach, sygnał zamknięcia.
02	Aktywowane. Zasłonięcie fotokomórek FT2 aktywuje, po 6 sekundach, sygnał zamknięcia.

60 00	**Włączanie wyłączników krańcowych**
00	Wyłączniki krańcowe wyłączone; programowanie skoku i zmiana położenia powoduje, że skrzydło naciska na ograniczniki mechaniczne, par. 25 i 26 regulują odległość zatrzymania od tych ograniczników.
01	Wyłączniki krańcowe włączone; programowanie skoku i zmiana położenia są zarządzane przez aktywację elektrycznych wyłączników krańcowych otwierania i zamykania.

65 05	**Regulacja odcinka zatrzymania silnika**
01-05	01= szybkie hamowanie/krótszy odcinek zatrzymania ... 05= łagodne hamowanie/dłuższy odcinek hamowania

70 00	**Wybór maksymalnej długości skoku**
00	Maksymalna długość 20 metrów
01	Maksymalna długość 25 metrów

71 01	**Wybór pozycji instalacji silnika względem przejazdu, patrząc od wewnątrz** **UWAGA**: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość tego parametru trzeba ustawić ręcznie.
00	Silnik zainstalowany po lewej stronie.
01	Silnik zainstalowany po prawej stronie.

73 00	**Konfiguracja listwy krawędziowej COS1**
00	Listwa krawędziowa NIE JEST ZAINSTALOWANA.
01	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas otwierania.
02	Styk z oporem 8k2. Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas otwierania.
03	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
04	Styk z oporem 8k2. Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
12	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama cofa się tylko przy otwieraniu.
14	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama zawsze się cofa.

74 00	**Konfiguracja listwy krawędziowej COS2**
00	Listwa krawędziowa NIE JEST ZAINSTALOWANA.
01	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas zamykania.
02	Styk z oporem 8k2. Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas zamykania.
03	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
04	Styk z oporem 8k2. Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
12	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama cofa się tylko podczas zamykania.
14	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama zawsze się cofa.

76 00	**Konfiguracja 1. kanału radiowego (PR1)** **UWAGA**: Z wtykowym odbiornikiem radiowym ROGER TECHNOLOGY.
77 01	**Konfiguracja 2. kanału radiowego (PR2)** **UWAGA**: Z wtykowym odbiornikiem radiowym ROGER TECHNOLOGY.
00	TRYB KROKOWY.
01	OTWARCIE CZĘŚCIOWE.
02	OTWARCIE.
03	ZAMKNIĘCIE.
04	STOP.
05	Oświetlenie dodatkowe. Wyjście COR jest sterowane pilotem radiowym. Światło świeci tak długo, jak długo pilot radiowy jest aktywowany. Parametr 79 jest ignorowany.
06	Oświetlenie dodatkowe ON-OFF. Wyjście COR jest sterowane pilotem radiowym. Pilot radiowy włącza-wyłącza oświetlenie dodatkowe. Parametr 79 jest ignorowany.
07	TRYB KROKOWY z potwierdzeniem bezpieczeństwa (1).
08	OTWARCIE CZĘŚCIOWE z potwierdzeniem bezpieczeństwa (1).
09	OTWARCIE z potwierdzeniem bezpieczeństwa (1).
10	ZAMKNIĘCIE z potwierdzeniem bezpieczeństwa (1).

(1) Aby nie dopuścić do niepożądanego uruchomienia bramy przypadkowym naciśnięciem przycisku pilota, aktywacja sygnału wymaga potwierdzenia bezpieczeństwa. Na przykład: parametry 76 07 i 77 01 są ustawione:

- Naciśnięcie przycisku CHA pilota wybiera działanie w trybie krokowym, które trzeba potwierdzić w ciągu 2 sekund naciskając przycisk CHB pilota. Naciśnięcie przycisku CHB aktywuje otwarcie częściowe.

78 00	**Konfiguracja częstotliwości migania lampy błyskowej**
00	Częstotliwość jest regulowana elektroniczne przez lampę błyskową.
01	Niska częstotliwość.
02	Niska częstotliwość podczas otwierania, wysoka podczas zamykania.

79 60	**Wybór trybu działania oświetlenia dodatkowego**
00	Dezaktywowane.
01	IMPULSOWE. Oświetlenie włącza się na krótko na początku każdego manewru.
02	WŁĄCZONE. Oświetlenie jest włączone przez cały czas trwania manewru.
03-90	Od 3 do 90 s. Oświetlenie pozostaje włączone po zakończeniu manewru przez zaprogramowany czas.
92-99	Od 2 do 9 minut. Oświetlenie pozostaje włączone po zakończeniu manewru przez zaprogramowany czas.

80 00	**Konfiguracja styku zegara (ORO)** Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta przez czas zaprogramowany w zegarze. Po upływie czasu zaprogramowanego w urządzeniu zewnętrznym (zegar) brama się zamyka.
00	Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta. Wszystkie sygnały sterownicze są ignorowane.
01	Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta. Wszystkie sygnały sterownicze są przyjmowane. Po ponownym, całkowitym otwarciu bramy funkcja zegara ponownie zostaje aktywowana.

81 00	**Aktywacja gwarancji zamknięcia/otwarcia** Aktywacja tego parametru daje gwarancję, że brama nie pozostanie otwarta z powodu naciśnięcia nieprawidłowego i/lub przypadkowego przycisku. Funkcja się NIE aktywuje, jeżeli: • brama zostanie zatrzymana przyciskiem STOP. • aktywuje się listwa krawędziowa i wykrywa przeszkodę w kierunku, w którym jest wykonywana aktywowana funkcja. Jeżeli natomiast listwa krawędziowa wykryje przeszkodę podczas ruchu w kierunku przeciwnym niż gwarantowany, funkcja pozostaje aktywna. • zostaną wykonane próby zamknięcia zaprogramowane w parametrze A2. • jeżeli nie ma kontroli pozycji (wyszukać pozycję, patrz rozdział 21).
00	Dezaktywowane. Parametr 82 nie jest wyświetlany.
01	Aktywacja gwarancji zamknięcia. Po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze 82, centrala włącza miganie ostrzegawcze trwające 5 s, niezależnie od parametru A5, a następnie zamyka bramę.
02	Aktywacja gwarancji zamknięcia i otwarcia. Jeżeli brama zatrzyma się po naciśnięciu przycisku trybu krokowego, po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze 82 centrala włącza miganie ostrzegawcze trwające 5 s, niezależnie od parametru A5 a brama się zamyka. Jeżeli podczas manewru zamykania brama zatrzyma się z powodu zadziałania systemu wykrywającego przeszkody, po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze 82 brama się zamyka. Jeżeli podczas manewru otwierania brama zatrzyma się z powodu zadziałania systemu wykrywającego przeszkody, po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze 82 brama się otwiera.

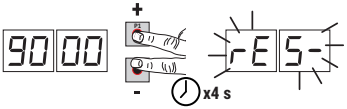
82 03	**Regulacja czasu aktywacji gwarancji zamknięcia/otwarcia** **UWAGA**: Parametr nie jest widoczny, jeżeli parametr 81 00.
02-90	Od 2 do 90 s oczekiwania.
92-99	Od 2 do 9 min oczekiwania.

85 00	**Wybór zarządzania podczas pracy z akumulatorem** Ustawienie wartości innej niż 00 powoduje aktywację kontroli poziomu napięcia akumulatora. Żądany typ działania można wybrać w parametrze 86 i aktywować sygnalizację poprzez wyjście COR w parametrze 20.
00	Centrala zawsze akceptuje polecenia do momentu całkowitego wyczerpania akumulatora.
01	Kontrola włącza się, gdy napięcie akumulatora spada poniżej minimalnej wartości progowej (22V⎓ z ładowarką B71/BCHP; 36.4V⎓ z zewnętrzną ładowarką B71/PBX)
02	Kontrola włącza się, gdy napięcie akumulatora spada poniżej pośredniej wartości progowej (23V⎓ z ładowarką B71/BCHP; 36.8V⎓ z zewnętrzną ładowarką B71/PBX)
03	Kontrola włącza się, gdy napięcie akumulatora spada poniżej maksymalnej wartości progowej (24V⎓ z ładowarką B71/BCHP; 37.2V⎓ z zewnętrzną ładowarką B71/PBX)

PL

8600	**Wybór ograniczeń w funkcjonowaniu w oparciu o akumulator** **UWAGA**: parametr jest widoczny wyłącznie, jeśli par. 85 jest inny niż 00
00	Brak ograniczeń w sterowaniu, gdy napięcie akumulatora spada do wybranego progu. Możliwa jest aktywacja sygnalizacji poprzez wyjście COR (jeśli parametry 85 i 20 są odpowiednio ustawione).
01	Gdy napięcie akumulatora spada poniżej wybranego progu przy par. 85, centrala przyjmuje tylko polecenia otwarcia i nigdy nie zamyka się ponownie.
02	Gdy napięcie akumulatora spada poniżej wybranego progu przy par. 85, centrala, po wstępnym miganiu trwającym 5 s, automatycznie otwiera szlaban i przyjmuje tylko polecenie zamknięcia.
03	Przyjmuje tylko polecenia zamknięcia, nawet jeśli wejście „ORO" jest aktywne i jeśli parametr 80 01.
04	Gdy napięcie baterii spadnie do progu wybranego par. 85, sterownik po wstępnym podczepieniu 5s automatycznie zamyka bramę i przyjmuje tylko jedno polecenie otwarcia.

8700	**Wybór rodzaju akumulatora i ograniczenie poborów** **UWAGA**: NIEODPOWIEDNIE ustawienie tego parametru, w przypadku braku napięcia sieciowego, powoduje zablokowanie funkcji i wyświetlenie na wyświetlaczu powiadomienia bELO (jeżeli ustawiono 01 lub 02 przy akumulatorze 2x12⎓) lub sygnalizacji bNod.
00	Akumulator 24V⎓ (2x12V⎓) z B71/BCHP. Aktywne ograniczenie przyspieszania/zwalniania/prędkości w celu wydłużenia okresu pracy akumulatora.
01	Akumulator 36V⎓ (3x12V⎓) z zewnętrzną ładowarką B71/PBX. Aktywne ograniczenie przyspieszania/zwalniania/prędkości w celu wydłużenia okresu pracy akumulatora.
02	Akumulator 36V⎓ (3x12V⎓) z zewnętrzną ładowarką B71/PBX. Brak ograniczenia osiągów, maksymalne pobory akumulatora.

9000	**Przywracanie standardowych ustawień fabrycznych** **UWAGA**. Ta procedura jest możliwa tylko jeżeli NIE ustawiono hasła chroniącego dane.
	 **Ostrożnie!** Przywrócenie ustawień fabrycznych kasuje wszystkie wcześniejsze ustawienia oprócz parametru A1, T1, B6, B7: sprawdzić, czy wszystkie parametry są dostosowane do instalacji. • Nacisnąć przyciski **+** (plus) i **-** (minus) i przytrzymując je, włączyć zasilanie. • Po 4 s wyświetlacz miga rES-. • Standardowe ustawienia fabryczne zostały przywrócone. **Uwaga**: istnieje możliwość zresetowania parametrów w drugi sposób: po włączeniu jednostki sterującej, zanim na wyświetlaczu pojawi się wersja oprogramowania sprzętowego, należy przytrzymać przez 4 s naciśnięte przyciski ▲ (STRZAŁKA W GÓRĘ) i ▼ (STRZAŁKA W DÓŁ).

	Numer identyfikacyjny Numer identyfikacyjny składa się z wartości parametrów od n0 do n6. **UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.	
n0 01	Wersja HW	Na przykład: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	Rok produkcji	
n2 45	Tydzień produkcji	
n3 67	Numer seryjny	
n4 89		
n5 01		
n6 23	Wersja FW	

	Wyświetlanie licznika manewrów Liczba to wartości parametrów od o0 do o1 pomnożone przez 100. **UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.
o0 01	Wykonane manewry Na przykład: 01 23 45 x100 = 1.234.500 manewrów
o0 23	
o1 45	

	Wyświetlanie licznika czasu manewrów (godziny) Liczba to wartości parametrów od h0 do h1. **UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.
h0 01	Czas manewrów w godzinach Na przykład: 01 23 = 123 godziny
h1 23	

PL

	Wyświetlanie licznika czasu (dni) włączenia centrali Liczba to wartości parametrów od d0 do d1. **UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.
d0 01 d1 23	Dni włączenia Na przykład: 01 23 = 123 dni

	Password Ustawienie hasła uniemożliwia dostęp do regulacji osobom nieuprawnionym. Kiedy hasło jest aktywowane (CP=01), można wyświetlać parametry, ale NIE można ich modyfikować. Hasło jest jednoznaczne, czyli do siłownika przyporządkowane jest tylko jedno hasło. **OSTROŻNIE**: W przypadku zgubienia hasła skontaktować się z Serwisem Technicznym.
P1 00 P2 00 P3 00 P4 00	Procedura aktywacji hasła: • Wpisać wymagane wartości a parametrach P1, P2, P3 i P4. • Przyciskami UP ▲ i/lub DOWN ▼ wyświetlić parametr CP. • Nacisnąć przyciski **+** i **-** na 4 s. • Miganie wyświetlacza informuje, że hasło zostało zapamiętane. • Wyłączyć centralę i ponownie włączyć. Sprawdzić, czy hasło jest aktywowane (CP=01). Procedura odblokowania czasowego: • Wpisać hasło. • Sprawdzić, czy CP=00. Procedura kasowania hasła: • Wpisać hasło (CP=00). • Zapisać wartości P1, P2, P3, P4 = 00 • Przyciskami UP ▲ i/lub DOWN ▼ wyświetlić parametr CP. • Nacisnąć przyciski **+** i **-** na 4 s. • Miganie wyświetlacza informuje, że hasło zostało wykasowane (wartości P1 00, P2 00, P3 00 i P4 00 oznaczają "brak hasła"). • Wyłączyć centralę i ponownie włączyć (CP=00).

CP 00	**Zmiana hasła**
00	Zabezpieczenie dezaktywowane.
01	Zabezpieczenie aktywowane.

PL

12 Parametry specjalne seria High Speed

Seria High Speed **(/HS)** to linia cyfrowych, bezszczotkowych automatów przesuwnych zapewniających wysokie prędkości, do bram przesuwnych o wadze do 1000 kg lub 1600 kg (**TW110/1000/HS - TW110/1600/HS**), przeznaczonych wyłącznie do sektora mieszkalnego i przemysłowego.
Technologia High Speed umożliwia o 100% szybsze zarządzanie napędem niż w przypadku napędów tradycyjnych, z możliwością oddzielnego zarządzania prędkością, przyspieszaniem, zwalnianiem i odpowiednimi zabezpieczeniami.
UWAGA: Aby zagwarantować maksymalne bezpieczeństwo instalacji, przy braku znajomości mechaniki bramy zaleca się wykorzystanie listew krawędziowych.

Poniżej wskazane są dodatkowe parametry dotyczące aktywacji technologii High Speed.

A102 A103	**Wybór modelu siłownika** Parametr jest ustawiany fabrycznie przez ROGER TECHNOLOGY. **OSTROŻNIE!** Wartość parametru A1 jest ustawiana fabrycznie w celu wybrania modelu silnika (02 lub 03, patrz tabela poniżej). Jeśli wartość ta zostanie nieprawidłowo zmieniona, automatyka nie będzie w stanie pracować z pełną wydajnością i mogą wystąpić usterki. **UWAGA**: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość parametru nie zostanie zmieniona.
01	TW110/2000
02	TW110/1000/HS
03	TW110/1600/HS
04	TW110/1200/R

1104	**Regulacja spowalniania podczas manewru otwierania**
1204	**Regulacja spowalniania podczas manewru zamykania**
01-05	01= brama zwalnia w pobliżu ogranicznika mechanicznego / wyłącznika krańcowego ... 05= brama zwalnia znacznie przed ogranicznikiem mechanicznym / wyłącznikiem krańcowym.

3304	**Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu otwierania**
3404	**Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu zamykania**
01-05	01= brama gwałtownie przyspiesza po starcie... 05= brama przyspiesza powoli i stopniowo po starcie.

4008	**Regulacja prędkości podczas otwierania** **UWAGA**: regulacja prędkości w zależności od modelu zainstalowanego silnika jest automatycznie dzielona na 10 jednakowych części.
4108	**Regulacja prędkości podczas zamykania** **UWAGA**: regulacja prędkości w zależności od modelu zainstalowanego silnika jest automatycznie dzielona na 10 jednakowych części.
01-10	01= 6 m/min ... 10= prędkości maksymalnej.

UWAGA: w celu regulacji przestrzeni zwalniania do stałej prędkości zob. parametry 13 i 14 w rozdziale 12.

PL

13 Parametry specjalne seria Odwracalny

Seria Odwracalny **(/R)** to linia cyfrowych, bezszczotkowych automatów przesuwnych do bram przesuwnych o wadze do 1200 kg (**TW110/1200/R**), przeznaczonych do sektora mieszkalnego i przemysłowego.
Technologia NAWROTNA umożliwia otwieranie i zamykanie bramy również w przypadku braku napięcia, bez odblokowania silnika. Gdy brama jest poruszana ręcznie, przy braku napięcia zasilania, obrót silnika zapewnia zasilanie jednostki sterującej, wyświetlacz zapala się i pojawia się komunikat "SELF". **OSTRZEŻENIE!** Bramę należy obsługiwać ręcznie z umiarem.
Centrala umożliwia oddzielne zarządzanie prędkością, przyspieszeniem, spowalnianiem ruchu i odpowiednimi zabezpieczeniami.
Podczas zwykłej pracy (również z wykorzystaniem akumulatora) centrala wykorzystuje siłę hamowania uniemożliwiającą ręczne przesunięcie bramy.
Dlatego też, w przypadku dłuższego działania z wykorzystaniem baterii czas jej działania może się skrócić.
Jeżeli siła hamowania nie uniemożliwia ręcznego przesunięcia i okaże się, że można przesunąć bramę o więcej niż 3 cm, centrala włączy procedurę szukania pozycji (zob. rozdział 21).
UWAGA: Nawet jeśli silnik jest ODWRACALNY, jest wyposażony w system odblokowujący.

Poniżej wskazane są dodatkowe parametry dotyczące aktywacji technologii ODWRACALNY.

A104	**Wybór modelu siłownika** ~~Parametr jest~~ ustawiany fabrycznie przez ROGER TECHNOLOGY. **OSTROŻNIE!** Wartość parametru A1 jest ustawiana fabrycznie w celu wybrania modelu silnika (04, patrz tabela poniżej). Jeśli wartość ta zostanie nieprawidłowo zmieniona, automatyka nie będzie w stanie pracować z pełną wydajnością i mogą wystąpić usterki. **UWAGA**: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość parametru nie zostanie zmieniona. _ _
01	~~TW110/2000~~
02	~~TW110/1000/HS~~
03	~~TW110/1600/HS~~
04	TW110/1200/R

1104	**Regulacja spowalniania podczas manewru otwierania**
1204	**Regulacja spowalniania podczas manewru zamykania**
01-05	01= brama zwalnia w pobliżu ogranicznika mechanicznego / wyłącznika krańcowego ... 05= brama zwalnia znacznie przed ogranicznikiem mechanicznym / wyłącznikiem krańcowym.

3304	**Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu otwierania**
3404	**Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu zamykania**
01-05	01= brama gwałtownie przyspiesza po starcie... 05= brama przyspiesza powoli i stopniowo po starcie.

4008	**Regulacja prędkości podczas otwierania** **UWAGA**: regulacja prędkości w zależności od modelu zainstalowanego silnika jest automatycznie dzielona na 10 jednakowych części.
4108	**Regulacja prędkości podczas zamykania** **UWAGA**: regulacja prędkości w zależności od modelu zainstalowanego silnika jest automatycznie dzielona na 10 jednakowych części.
01-10	01= 6 m/min ... 10= prędkości maksymalnej.

UWAGA: w celu regulacji przestrzeni zwalniania do stałej prędkości zob. parametry 13 i 14 w rozdziale 12.

PL

14 Sygnalizacja wejść bezpieczeństwa i sygnałów sterowniczych (tryb TEST)

Jeżeli nie naciśnięto celowo żadnych przycisków sterowniczych, nacisnąć przycisk TEST i sprawdzić poniższe:

WYŚWIETLACZ	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIA NA OPROGRAMOWANIU	DZIAŁANIA TRADYCYJNE
88 Sb (00 Sb)	Uchwyt odblokowujący jest otwarty.	-	Zamknąć uchwyt odblokowujący i przekręcić kluczyk w pozycję zamknięcia. Sprawdzić podłączenie do styku odblokowującego.
88 15	Styk bezpieczeństwa STOP jest rozwarty.	-	Zainstalować przycisk STOP (N.C.) lub założyć mostek na styk ST i na styk COM.
88 13	Listwa krawędziowa COS1 nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 73 00.	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk COS1 i na styk COM.
88 12	Listwa krawędziowa COS2 nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 74 00.	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk COS2 i na styk COM.
88 11	Fotokomórka FT1 nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 50 00 i 51 00	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk FT1 i na styk COM. Sprawdzić połączenie i dane na odpowiednim schemacie połączeniowym.
88 10	Fotokomórka FT2 nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 53 00 i 54 00	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk FT2 i na styk COM. Sprawdzić połączenie i dane na odpowiednim schemacie połączeniowym.
88 FE	Oba wyłączniki krańcowe mają otwarty styk lub nie są podłączone.	-	Sprawdzić podłączenie wyłączników krańcowych. W przypadku braku wyłączników krańcowych należy sprawdzić, czy parametr 60 jest ustawiony na 00.
88 FA	Brama znajduje się na wyłączniku krańcowym otwierania.	Jeśli wskazanie wyłącznika krańcowego jest błędne, sprawdzić ustawienie parametru 71.	-
	Wyłącznik krańcowy otwierania nie jest podłączony.	-	Sprawdzić połączenia krańcówki. W przypadku braku wyłączników krańcowych należy sprawdzić, czy parametr 60 jest ustawiony na 00.
88 FC	Brama znajduje się na wyłączniku krańcowym zamykania.	Jeśli wskazanie wyłącznika krańcowego jest błędne, sprawdzić ustawienie parametru 71.	-
	Wyłącznik krańcowy zamykania nie jest podłączony.	-	Sprawdzić połączenia krańcówki. W przypadku braku wyłączników krańcowych należy sprawdzić, czy parametr 60 jest ustawiony na 00.
PP 00	Jeżeli żaden przycisk sterowania nie jest celowo naciśnięty, styk (N.A.) może być wadliwy lub połączenie z przyciskiem może być wykonane nieprawidłowo.	-	Sprawdzić styki PP - COM oraz połączenia z przyciskiem.
CH 00		-	Sprawdzić styki CH - COM oraz połączenia z przyciskiem.
AP 00		-	Sprawdzić styki AP - COM oraz połączenia z przyciskiem.
PE 00		-	Sprawdzić styki PED - COM oraz połączenia z przyciskiem.
Or 00	Jeżeli żaden przycisk sterowania nie jest naciśnięty, styk (N.A) może być wadliwy lub połączenie z zegarem może być wykonane nieprawidłowo	-	Sprawdzić styki ORO - COM. Nie zakładać mostka na styk, jeżeli nie jest używany.

UWAGA: Aby wyjść z trybu TEST, nacisnąć przycisk TEST.
Zaleca się zawsze rozwiązywać problemy ze statusami zabezpieczeń i wejść w trybie "działanie na oprogramowaniu".

PL

15 Sygnalizacje alarmowe i błędy

PROBLEM	SYGNALIZACJA ALARMOWA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE
Brama się nie otwiera lub nie zamyka.	Kontrolka **POWER** nie świeci	Brak zasilania.	Sprawdzić kabel zasilania.
	Kontrolka **POWER** nie świeci	Spalone bezpieczniki.	Wymienić bezpiecznik. Zaleca się wyjmowanie i wkładanie bezpiecznika wyłącznie po wyłączeniu zasilania. Jeśli uszkodzenie bezpiecznika F3 wystąpi ponownie, a jednostka sterująca steruje silnikiem High Speed, odłącz urządzenie B72/CL (lub ładowarkę B71/BCHP w wersji HW 02) od złącza ładowarki i sprawdź, czy sytuacja się nie powtórzy. Jeśli tak, należy przystąpić do wymiany uszkodzonego urządzenia.
	OF St	Błąd napięcia zasilania wejściowego. Błąd inicjalizacji centrali.	Wyłączyć zasilanie, poczekać 10 s i ponownie włączyć zasilanie. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z lokalnym autoryzowanym sprzedawcą w celu weryfikacji i ewentualnej pomocy. Po naciśnięciu klawisza TEST można tymczasowo ukryć błąd i sprawdzić parametry panelu sterowania.
	FUSE	Bezpiecznik F1 spalony lub uszkodzony. Jeśli centrala jest w trybie działania z akumulatorem, sygnalizacja nie jest widoczna.	Wymienić bezpiecznik. Zaleca się wyjmowanie i wkładanie bezpiecznika wyłącznie po wyłączeniu zasilania.
	Pr Ot	Prąd przetężeniowy w falowniku.	Nacisnąć dwa razy przycisk **TEST** lub zadać kolejny 3 komendy.
	SE CO	Błędne podłączenie do SEC1-SEC2 transformatora.	Zamienić połączenie między SEC1 i SEC2.
	dA tA	Błąd pozyskiwania danych o ruchu.	Sprawdzić, czy pozycja wyłącznika krańcowego otwierania i zamykania jest prawidłowa (jeśli wyłączniki krańcowe są włączone). Nacisnąć TEST i sprawdzić obecność ewentualnych alarmów zabezpieczeń. Powtórzyć procedurę programowania ruchu.
		Niepowodzenie procedury kalibracji.	Przestrzegać czasów kalibracji wymaganych w fazie procedury programowania ruchu. Przed zresetowaniem dźwigni zwalniającej upewnij się, że na wyświetlaczu miga PHAS. Powtórzyć procedurę programowania ruchu.
	Mot	Silnik nie jest podłączony.	Sprawdzić kabel silnika.
	FE	Oba wyłączniki krańcowe są aktywne.	Sprawdzić połączenie wyłączników krańcowych lub obecność ciał obcych w bloku wyłącznika krańcowego. W przypadku braku wyłączników krańcowych sprawdź, czy par.60 jest ustawiony na 00.
	Na przykład: 15 EE 21 EE	Błąd parametrów konfiguracji.	Ustawić prawidłowo wartość konfiguracyjną i zapisać ją.
	EnE 1	Enkoder nie odpowiada, brak lub uszkodzony.	Sprawdzić podłączenie enkodera. Jeśli problem nadal występuje, należy wymienić enkoder.
	EnE3	Poważna usterka działania enkodera.	Nacisnąć przycisk TEST, jeśli komunikat błędu pojawi się ponownie wyłączyć centralę na 5 s i ponownie ją włączyć. Jeśli problem nadal występuje, wymienić enkoder.
	EnE5 (EnE5)	Usterka działania enkodera.	Nacisnąć przycisk TEST. Jeśli problem nadal występuje, wymienić enkoder.
		Niewystarczające zasilanie sieciowe.	W przypadku obecności zabrudzeń, zawilgocenia, owadów lub innych zanieczyszczeń wyłączyć zasilanie i wyczyścić enkoder oraz kartę. Jeśli problem nadal występuje, wymienić enkoder.
		Działanie w trybie akumulatorów.	Akumulatory prawie rozładowane.
	EnE8	Błąd obliczeniowy enkodera	Powtórzyć procedurę programowania ruchu.

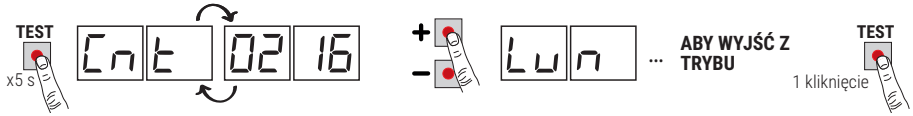
PL

PROBLEM	SYGNALIZACJA ALARMOWA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE
Brama się nie otwiera lub nie zamyka.	tEMP	Ochrona termiczna inwertera aktywowana.	Działanie jest przywracane automatycznie w ciągu 2 minut.
	btL (btLO)	Rozładowane baterie.	Poczekać, aż wróci zasilanie.
	StoP światło migające	Urządzenie odblokowujące otwarte.	Zresetuj dźwignię zwalniającą i sprawdź połączenie ze stykiem zwalniającym.
	no PH	Wykryto nieprawidłowość sterowania silnikiem	Powtórzyć procedurę programowania ruchu. Jeżeli problem utrzymuje się, wymienić panel sterowania.
Procedura programowania ruchu nie kończy się.	no PH	Niepowodzenie kalibracji silnika.	Powtórzyć procedurę programowania ruchu.Jeśli problem nie ustępuje, sprawdzić kabel podłączenia enkodera do silnika.
			Sprawdź, czy dźwignia zwalniająca jest otwarta.
			Sprawdzić płynność obrotów silnika. W razie problemów skontaktować się z serwisem technicznym.
			Sprawdź, czy napięcie sieciowe jest prawidłowe i czy przekrój kabla sieciowego jest odpowiedni.
		Problemy z obwodem enkodera lub z kablem połączeniowym.	Sprawdzić stan kabla połączeniowego. Wyłączyć i włączyć zasilanie. Nacisnąć przycisk (otwarcie/tryb krokowy, ...). Jeżeli noPH się NIE wyświetli, powtórzyć procedurę programowania. Jeżeli noPH wyświetli się ponownie, skontaktować się z serwisem technicznym.
	AP PE	Przypadkowo naciśnięto przy-cisk TEST.	Powtórzyć procedurę programowania ruchu.
		Włączył się alarm zabezpieczeń.	Sprawdzić podłączenia zabezpieczeń.
		Włączył się alarm zabezpieczeń.	Nacisnąć przycisk TEST i sprawdzić, które zabezpieczenie/a mają alarm oraz połączenia zabezpieczeń.
		Błędna regulacja parametrów 30 i 31.	Wyregulować parametry 30 i 31 dostosowując je do ciężaru i prędkości skrzydła.
	AP PL	Błąd długości odcinka ruchu.	Ustawić bramę w pozycji całkowitego zamknięcia (sygnalizacja wyłącznika krańcowego FC, jeśli wyłączniki krańcowe są aktywne, par.60 musi być aktywny) i powtórzyć procedurę programowania ruchu.
			Sprawdzić okablowanie wyłączników krańcowych. Sprawdź okablowanie wyłączników krańcowych (jeśli są zainstalowane i włączone w par.60). Jeżeli problem się powtarza, wymienić okablowanie.
			Ustawić bramę w pozycji całkowitego zamknięcia i powtórzyć procedurę.
			Długość skoku mniejsza niż najniższa dopuszczalna wartość: zwiększyć długość.
	APPM	Przekroczono maksymalną dopuszczalną długość	Zmniejszyć skok. Skontaktować się z serwisem technicznym (skok przekracza maksymalną wartość dopuszczalną w parametrach technicznych).
Pilot radiowy ma mały zasięg i nie działa podczas ruchu siłownika.	-	Transmisja radiowa jest utrudniona przez metalowe konstrukcje lub ściany ze zbrojonego cementu.	Zainstalować antenę.
	-	Rozładowane baterie.	Wymienić baterie w pilotach radiowych.
Lampa błyskowa nie działa.	-	Spalona żarówka / kontrolka lub odpięte przewody lampy błyskowej.	Sprawdzić obwód kontrolki i/lub przewody.
Kontrolka otwarcia bramy nie działa.	-	Spalona żarówka lub odpięte przewody.	Sprawdzić żarówkę i/lub przewody.
Brama nie wykonuje zadanego manewru.	-	Błędne ustawienie par. 71.	Wybrać prawidłową pozycję instalacji za pomocą par. 71.
	bMod	Nieprawidłowy wybór typu baterii	Zmień wartość parametru 87.
	HbUS	Zbyt wysokie napięcie sieciowe	Sprawdź napięcie sieciowe, sprawdź napięcie magistrali BUS (rozmiar INFO: bUS, patrz paragraf 18), skontaktuj się z serwisem. Po naciśnięciu przycisku TEST sygnał znika na 7 sekund od ostatniej aktywacji przycisków wokół wyświetlacza.

UWAGA: Naciśnięcie przycisku TEST natychmiast kasuje sygnalizację alarmową.
Jeżeli problem nie został rozwiązany, po naciśnięciu przycisku sterowania na wyświetlaczu pokazuje się sygnalizacja alarmowa.

PL

16 Tryb INFO



Tryb INFO umożliwia wyświetlanie niektórych wartości zmierzonych przez centralę **B70/1THP.**
W trybie "Wyświetlanie przycisków sterowniczych i zabezpieczeń", po zatrzymaniu silników, nacisnąć na 5 s przycisk **TEST**.
Centrala wyświetla kolejno poniższe parametry oraz odpowiednią, zmierzoną wartość:

Parametr	Funkcja
r 1.00	Przez 3 s wyświetla wersję firmware centrali.
Cnt	Wyświetla pozycję SILNIKA wyrażoną w obrotach, w chwili kontroli, względem długości całkowitej. (przykład: 0. 113 = silnik zainstalowany po lewej stronie 7 1 00; 0 113 = silnik zainstalowany po prawej stronie 7 1 0 1).
Lun	Wyświetla całkowitą długość odcinka ruchu zaprogramowanego dla SILNIKA, wyrażoną w obrotach.
rPM	Wyświetla prędkość SILNIKA, wyrażoną w obrotach na minutę (rPM).
AMP	Wyświetla pobór prądu przez SILNIK, wyrażony w amperach (na przykład: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Jeżeli SILNIK nie pracuje, pobór prądu wynosi 0. Po naciśnięciu jakiegoś przycisku sterowniczego można zmierzyć pobór prądu.
bUS	Sygnalizator dobrego stanu instalacji. Przy zatrzymanym silniku można sprawdzić ewentualne przeciążenie lub zbyt niskie napięcie sieciowe. Patrz następujące wartości: napięcie sieciowe= 230V~ (znamionowe), bUS= 28.5 napięcie sieciowe= 207V~ (-10%), bUS= 3 1.6 napięcie sieciowe= 253V~ (+10%), bUS= 3 1.6
CMP	Wyświetla prąd używany do korekty ewentualnie wykrytych naprężeń SILNIKA, spowodowanych na przykład niską temperaturą zewnętrzną, wyrażonych w amperach (na przykład: 0 = 0 A ... 4 = +12 A). Po starcie napędu z pozycji całkowicie otwartej lub całkowicie zamkniętej, jeżeli centrala wykrywa naprężenie większe niż zapisane podczas programowania ruchu, automatycznie zwiększa prąd dostarczany do SILNIKA.
ASC	Wyświetla wartość graniczną prądu, przy której włącza się system wykrywania przeszkód (zabezpieczenie przed zgnieceniem) SILNIKA, wyrażoną w amperach. Wartość jest obliczana automatycznie przez centralę, na podstawie ustawień parametrów 30 i 3 1. Aby silnik działał prawidłowo AMP musi być zawsze niższa od wartości ASC.
t1 n	Wyświetla czas, w jakim SILNIK wykrywa przeszkodę (parametr 3 1), wyrażony w sekundach. Na przykład 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Upewnić się, że czas zadziałania nie przekracza 0,3 s.
UP	Jeżeli centrala zna pozycję bramy w chwili kontroli, na wyświetlaczu widoczne są: UP_ _ znana pozycja napędu, normalne działanie. UP 1_ nieznana pozycja napędu, faza szukania pozycji w toku.
OC	Informuje o statusie bramy (Otwarta/Zamknięta). OC OP napęd w fazie otwierania (silnik aktywny). OC CL napęd w fazie zamykania (silnik aktywny). OC -O napęd całkowicie otwarty (silnik zatrzymany). OC -C napęd całkowicie zamknięty (silnik zatrzymany).
UF	UF U_ wykryte zbyt niskie napięcie sieciowe lub przeciążenie. UF _H wykryty prąd przetężeniowy na silniku.
nPtE	Wyświetla liczbę wskazującą ile razy zadziałało zabezpieczenie termiczne falownika. Jeżeli wyświetla liczbę różną od 0000, sprawdzić czy nigdzie nie ma punktów wymagających zbyt dużej siły, oraz czy po dosunięciu się do ogranicznika skrzydło nie włącza wyłącznika krańcowego. Sprawdzić ustawienia parametrów 30 i 3 1.
H ibu	Wyświetla informacje na temat elektronicznego ogranicznika napięcia (DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO PRZEZ SERWIS TECHNICZNY ROGER TECHNOLOGY).

- Do przewijania parametrów służą przyciski **+** / **-** . Po dojściu do ostatniego parametru trzeba wrócić.
- W trybie INFO można sterować sinikami w celu sprawdzenia ich działania w czasie rzeczywistym.
- Aby wyjść z trybu INFO, nacisnąć przycisk **TEST**.

16.1 Tryb B74/BCONNECT

Poprzez umieszczenie **B74/BCONNECT** w złączu **WIFI**, wszystkie funkcje jednostki sterującej są zarządzane poprzez przeglądarkę internetową i urządzenia takie jak smartphone, tablet, PC, wykorzystując komunikację WiFi.

Dalsze informacje znajdują się w instrukcji montażu modułu przyłączeniowego **B74/BCONNECT.**

Tryb "zdalnej pomocy"
Umożliwia dostęp, a tym samym zarządzanie wszystkimi danymi jednostki sterującej tylko w trybie chmury, a więc z

PL

możliwością zdalnego zarządzania.
Gdy pomoc zdalna jest włączona, na wyświetlaczu pojawia się komunikat **ASCC** (assistance connect controlled).
Po naciśnięciu przycisku **TEST** komunikat ten znika na 10 sekund i możliwy jest dostęp do parametrów i innych funkcji wyświetlacza.
Po 30 minutach wyświetlacz przechodzi w stan czuwania, jeżeli wyświetlacz zostanie obudzony przez naciśnięcie klawisza, migający napis ASCC pojawi się ponownie.

Tryb "operacja awaryjna"
Służy to do wyłączenia silnika i alarmów bezpieczeństwa (np. fotokomórek i czułych krawędzi), umożliwiając otwieranie i zamykanie automatyki przy niskiej prędkości i obecności operatora, a więc z ruchem skrzydeł tylko wtedy, gdy sterowanie jest trwałe (po zwolnieniu sterowania skrzydła zatrzymują się).
Praca w trybie awaryjnym sygnalizowana jest przez włączenie migającego światła z większą częstotliwością.
Możliwe są dwa rodzaje trybu "awaryjnego": mieszkaniowy lub kondominium.
1) **mieszkaniowy** (migające wskazanie wyświetlacza **L-ES**): polecenie PP (z płyty zaciskowej lub sterowania radiowego) jest początkowo zarządzane jako polecenie otwarcia; dopiero po osiągnięciu całkowitego otwarcia, aktywacja polecenia spowoduje przejście rolet w tryb zamykania. Dopiero po całkowitym zamknięciu komenda będzie mogła się ponownie otworzyć.
2) **kondominium** (migające wskazanie wyświetlacza **L-EM**): polecenie PP jest początkowo zarządzane jako polecenie otwarcia, ale po całkowitym otwarciu skrzydła nie będą się już zamykać.
W tym trybie wyświetlacz stand-by nie jest aktywny, zawsze wskazuje trwający tryb.
Po naciśnięciu klawisza **TEST** komunikat ten znika na 10 sekund i możliwy jest dostęp do parametrów i innych funkcji wyświetlacza.

ASCC	Tryb "zdalna pomoc" włączona
L-ES	Tryb "obsługa awaryjna w budynkach mieszkalnych" włączona
L-EM	Tryb "awaryjne działanie kondominium" włączona

17 Ogranicznik napięcia (B72/CL)

Jednostki sterujące, które kontrolują silniki High Speed w niektórych sytuacjach roboczych mogą, w przypadku nagłego hamowania (polecenie STOP lub interwencja czułej krawędzi, lub dowolne polecenie odwrócenia, jeśli par. 65 ustawiony na 01), doświadczyć wzrostu napięcia zasilania silnika, które wzrasta z powodu efektu dynamo. B72/CL, podłączony do złącza BATTERY CHARGER, kontroluje i ogranicza te wartości szczytowe poprzez aktywację poboru prądu.
Aktywacja, która następuje przez kilka szybkich impulsów w okresie 1 sekundy, jest sygnalizowana przez taką samą liczbę mignięć diody LED "CLAMP" na B72/CL.

Jeśli dioda LED "CLAMP" świeci się stale, oznacza to, że B72/CL jest uszkodzony, zabezpieczenie termiczne PTC interweniuje, odłączając go od napięcia zasilania silnika i jednocześnie wymuszając przeciążenie zasilania 24 V poprzez przepalenie bezpiecznika F3, wyłączając w ten sposób jednostkę sterującą.
Ma to na celu zasygnalizowanie utraty funkcji ograniczającej, co w przypadku dalszej pracy może ostatecznie spowodować uszkodzenie falownika.
W takim przypadku należy przystąpić do wymiany B72/CL.

UWAGA! Jeśli ładowarka ma być używana, musi być w **wersji sprzętowej 02 (HW 02)**, ponieważ tylko ta wersja integruje funkcję ogranicznika napięcia. Wyjmij B72/CL ze złącza i zastąp go ładowarką.

18 Działanie bez wyłączników krańcowych

Jeśli magnetyczne wyłączniki krańcowe nie są zainstalowane (par. 60 00, wyłączniki krańcowe wyłączone), procedura programowania skoku lub przywracania pozycji powoduje dociśnięcie skrzydła do ograniczników mechanicznych.
Po zakończeniu procedury skrzydło cofa się o liczbę obrotów ustawioną w parametrach 25 i 26, a podczas kolejnych manewrów skrzydło zawsze zatrzymuje się przed ogranicznikami mechanicznymi.

Uwaga! Upewnij się, że wartość par.23 jest zawsze mniejsza lub co najwyżej równa par.25; to samo dotyczy par.24 w odniesieniu do par.26.

19 Odblokowanie mechaniczne

W przypadku usterki lub braku napięcia można odblokować silników i poruszać nim ręcznie.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w opisie czynności blokowania/odblokowania w instrukcji obsługi automatyki **TW110**.

Jeżeli podczas odblokowywania bramy centralka jest zasilana, na wyświetlaczu miga StoP.
Po przywróceniu zasilania, jeśli brama nie jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta (poprzez aktywację odpowiedniego wyłącznika krańcowego, jeśli jest zainstalowany i włączony, 600 1) lub jeśli wyłączniki krańcowe nie są zainstalowane (6000), jednostka sterująca, po otrzymaniu polecenia, rozpoczyna procedurę przywracania pozycji

PL

(patrz rozdział 21).

20 Tryb szukania pozycji

Po przerwaniu zasilania lub po mechanicznym odblokowaniu, jeżeli brama nie jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta (tym samym nie aktywując jednego z dwóch wyłączników krańcowych, jeśli są zainstalowane i włączone), w momencie otrzymania polecenia centrala uruchamia procedurę szukania pozycji:

- Brama rozpoczyna manewr z niską prędkością.
- Lampa błyskowa włącza się z częstotliwością inną niż normalna częstotliwość robocza (świeci 3 s, 1,5 s nie świeci).
- W tym czasie centrala odzyskuje dane instalacyjne. **Ostrożnie!** W tej fazie nie wydawać żadnych poleceń, dopóki nie zostanie ona zakończona.

W obecności wyłączników krańcowych (60 0 1)

- Jeśli skrzydło bramy znajduje się w pozycji całkowicie otwartej lub całkowicie zamkniętej, procedura przywracania pozycji jest następująca: brama czyści wyłącznik krańcowy, zatrzymuje się na chwilę i wznawia działanie z prędkością ustawioną w parametrach 40 i/lub 41. Dotarcie do przeciwległego wyłącznika krańcowego odbywa się ze zmniejszoną prędkością ustawioną automatycznie (niezależnie od ustawień parametrów 13, 14 i 42), przywracając kontrolę położenia z maksymalną precyzją.
- Jeśli natomiast skrzydło znajduje się w położeniu pośrednim, porusza się ze zmniejszoną prędkością, a aktywacja jednego z dwóch wyłączników krańcowych umożliwia natychmiastowe przywrócenie pozycji.

Bez wyłącznika krańcowego (60 00)

Wykonanie pełnego skoku, od jednego ogranicznika mechanicznego do drugiego, umożliwia przywrócenie pozycji. Skrzydło cofa się o liczbę obrotów wybraną w punktach 25, 26.
Tylko dla silnika TW110/1200/R. Jeśli jednostka sterująca wykryje ręczny ruch o więcej niż 3 cm od pozycji początkowej, uruchamia polecenie ruchu, które przywraca skrzydło do pozycji.

21 Testy odbiorcze

Testy muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel techniczny.
Instalator jest zobowiązany do wykonania pomiaru siły uderzenia i wybrania na centrali sterującej wartości prędkości i momentu, które zapewnią zgodność drzwi lub bramy z napędem z limitami określonymi w normach EN 12453 i EN 12445.

Upewnić się, że przestrzegane są wskazania zawarte w *„OSTRZEŻENIA OGÓLNE*.

- Włączyć zasilanie.
- Sprawdzić, czy wszystkie przyciski sterownicze działają prawidłowo.
- Sprawdzić, czy działanie dźwignia odblokowującego jest poprawne. Na wyświetlaczu powinno migać StOP.
- Sprawdzić odcinek ruchu i spowolnienie ruchu.
- Sprawdzić zgodność sił uderzenia z normami EN 12453 i EN 12445.
- Sprawdzić, czy zabezpieczenia działają prawidłowo.
- Jeżeli zainstalowano zestaw akumulatorów wyłączyć zasilanie i sprawdzić, czy działają.
- Jeśli B72/CL jest zainstalowany (tylko silniki o dużej prędkości lub silniki rewersyjne), sprawdź, czy czerwona dioda LED "CLAMP" jest wyłączona, gdy silnik jest zatrzymany i podczas jazdy; gdy skrzydło jest uruchamiane z prędkością znamionową i jest zatrzymywane przez polecenie ST lub przez czułą aktywację krawędzi, dioda LED "CLAMP" wykona kilka krótkich błysków (mogą one również nie być generowane, jeśli prędkość znamionowa jest niska).
- Wyłączyć zasilanie sieciowe i z baterii (jeżeli są) i ponownie włączyć. Przy bramie zatrzymanej w pozycji pośredniej sprawdzić, czy faza szukania pozycji, zarówno podczas zamykania, jak i otwierania, zakończyła się prawidłowo.
- Sprawdzić regulację i prawidłowość działania wyłączników krańcowych. W razie potrzeby wyregulować pozycję silnika.
- Sprawdzić, czy po zakończeniu manewru odległość między bramą a odbojnikiem wynosi co najmniej 2-3 cm.

Deklaracja zgodności WE

Niżej podpisany Dino Florian, przedstawiciel prawny przedsiębiorstwa Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DEKLARUJE, że centrum dowodzenia **B70/1THP** spełnia zasadnicze wymagania i inne odpowiednie przepisy ustanowione przez następujące dyrektywy WE:

– 2014/35/UE dyrektywy LVD
– 2014/30/UE dyrektywy EMC
– 2014/53/UE dyrektywy RED
– 2011/65/UE dyrektywy RoHS

Oraz że zastosowano wszystkie normy i/lub specyfikacje techniczne wymienione poniżej:
EN 61000-6-3
EN IEC 61000-6-2
EN 60335-1

Miejsce: Mogliano V.to Data: 03/06/2023 Podpis

PL

ROGER TECHNOLOGY
Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA
P.IVA 01612340263 • Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024
info@rogertechnology.com • www.rogertechnology.com