

FW
V1.7



IS43 Rev16 23/07/2024

H70/200AC

centrale di comando per 2 motori asincroni
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 instalador
NLD - 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	14
2	Descrizione prodotto	14
3	Aggiornamenti versione V1.7	14
4	Caratteristiche tecniche prodotto	15
5	Descrizione dei collegamenti	15
5.1	Installazione tipo	16
5.2	Collegamenti elettrici	17
6	Comandi e accessori	18
7	Tasti funzione e display	20
8	Accensione o messa in servizio	20
9	Modalità funzionamento display	20
9.1	Modalità visualizzazione dei parametri	20
9.2	Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze	21
9.3	Modalità TEST	22
9.4	Modalità Stand By	22
10	Apprendimento della corsa	23
10.1	Procedura di apprendimento CON encoder abilitato, CON o SENZA finecorsa	24
10.2	Procedura di apprendimento SENZA encoder, con 2 finecorsa (in apertura e in chiusura)	25
10.3	Procedura di apprendimento SENZA encoder con SOLO finecorsa di apertura collegato alla centrale	26
10.4	Procedura di apprendimento SENZA encoder e SENZA finecorsa elettrico o magnetico	27
11	Indice dei parametri	28
12	Menù parametri	30
13	Esempio di installazione con due automazioni contrapposte	39
14	Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST)	40
15	Segnalazione allarmi e anomalie	41
16	Sblocco meccanico	41
17	Modalità di recupero posizione	41
18	Collaudo	42
19	Messa in funzione	42
	Dichiarazione CE di Conformità	42

ENGLISH

1	Symbols	43
2	Product description	43
3	Updates of version V1.7	43
4	Technical characteristics of product	44
5	Description of connections	45
5.1	Typical installation	45
5.2	Electrical connections	46
6	Commands and Accessories	47
7	Function buttons and display	49
8	Switching on or commissioning	49
9	Display function modes	49
9.1	Parameter display mode	49
9.2	Command and safety device status display mode	50
9.3	TEST mode	51
9.4	Standby mode	51
10	Travel acquisition	52
10.1	Acquisition procedure WITH the encoder enabled, WITH or WITHOUT electric limit switches	53
10.2	Acquisition procedure WITHOUT encoder, WITH 2 opening and closing limit switches	54
10.3	Acquisition procedure WITHOUT encoder, ONLY for opening limit switch connected to the control unit	55
10.4	Acquisition procedure WITHOUT encoder and WITHOUT electric or magnetic limit switch	56
11	Index of parameters	57
12	Parameter menu	59
13	Example installation with two opposing automation systems	68
14	Safety input and command status (TEST mode)	69
15	Alarms and faults	70
16	Mechanical release	70
17	Position recovery mode	70
18	Initial testing	71
	Declaration CE of Conformity	71

DEUTSCH

1	Symbole	72
2	Produktbeschreibung	72
3	Aktualisierungen Version V1.7	72
4	Technische Daten des Produkts	73
5	Beschreibung der Anschlüsse	73
5.1	Art der Installation	74
5.2	Elektrische Anschlüsse	75
6	Befehle und Zubehör	76
7	Funktionstasten und Display	78
8	Einschalten oder Inbetriebnahme	78
9	Funktion Display	78
9.1	Parameter-Anzeigemodus	78
9.2	Anzeigemodus des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen	79
9.3	TEST-Modus	80
9.4	Standby-Modus	80
10	Lernlauf	81
10.1	Lernlauf MIT aktiviertem Encoder MIT oder OHNE elektrische Endschalter	82
10.2	Lernlauf ohne Encoder, mit 2 Endschaltern beim Öffnen und Schließen	83
10.3	Lernlauf OHNE Encoder, NUR an die Steuereinheit angeschlossener Öffnungs-Endschalter	84
10.4	Lernlauf OHNE Encoder und OHNE elektrischen oder magnetischen Endschalter	85
11	Index der Parameter	86
12	Menü Parameter	88
13	Beispiel für eine Installation mit zwei entgegengesetzten Antrieben	97
14	Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus)	98
15	Meldung von Alarmen und Störungen	99
16	Mechanische Entriegelung	99
17	Modus zur Korrektur der Position	99
18	Abnahmeprüfung	100
19	Inbetriebnahme	100
	Konformitätserklärung	100

FRANÇAIS

1	Symboles	101
2	Description produit	101
3	Mises à jour version V1.7	101
4	Caractéristiques techniques produit	102
5	Description des raccordements	102
5.1	Installation type	103
5.2	Raccordements électriques	104
6	Commandes et accessoires	105
7	Touches fonction et écran	107
8	Allumage ou mise en service	107
9	Modalités fonctionnement écran	107
9.1	Modalités affichage des paramètres	107
9.2	Modalité d'affichage d'état commandes et sécurités	108
9.3	Modalité TEST	109
9.4	Modalité Stand By	109
10	Apprentissage de la course	110
10.1	Procédure d'apprentissage AVEC encodeur activé, AVEC ou SANS fins de course électriques	111
10.2	Procédure d'apprentissage SANS encodeur, AVEC 2 fins de course en ouverture et fermeture	112
10.3	Procédure d'apprentissage SANS encodeur, UNIQUEMENT fin de course d'ouverture branchée à la centrale	113
10.4	Procédure d'apprentissage SANS encodeur et SANS fin de course électrique ou magnétique	114
11	Index des paramètres	115
12	Menu paramètres	117
13	Exemple d'installation avec deux automatismes opposés	126
14	Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (mod TEST)	127
15	Signalisations alarmes et anomalies	128
16	Déblocage mécanique	128
17	Modalités de récupération position	128
18	Test	129
19	Mise en marche	129
	Déclaration de conformité CE	129

ESPAÑOL

1	Símbolos	130
2	Descripción del producto	130
3	Mises à jour version V1.7	130
4	Características técnicas del producto	131
5	Descripción de las conexiones	131
5.1	Instalación básica	132
5.2	Conexiones eléctricas	133
6	Comandos y accesorios	134
7	Teclas de función y pantalla	136
8	Encendido o puesta en servicio	136
9	Modo de funcionamiento de la pantalla	136
9.1	Modos de visualización de los parámetros	136
9.2	Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos	137
9.3	Modo de TEST	138
9.4	Modo Stand By	138
10	Aprendizaje del recorrido	139
10.1	Procedimiento de aprendizaje CON codificador habilitado, CON o SIN finales de carrera eléctricos	140
10.2	Procedimiento de aprendizaje sin codificador, con 2 finales de carrera durante la apertura y el cierre	141
10.3	Procedimiento de aprendizaje sin codificador, solo final de carrera durante la apertura conectado a la central	142
10.4	Procedimiento de aprendizaje sin codificador y sin final de carrera eléctrico o magnético	143
11	Índice de los parámetros	144
12	Menú de parámetros del modo	146
13	Ejemplo de instalación con dos automatismos contrapuestos	155
14	Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)	156
15	Señalización de alarmas y anomalías	157
16	Desbloqueo mecánico	157
17	Modo de recuperación de la posición	157
18	Ensayo	158
19	Puesta en funcionamiento	158
	Declaración CE de Conformidad	158

PORTUGUÊS

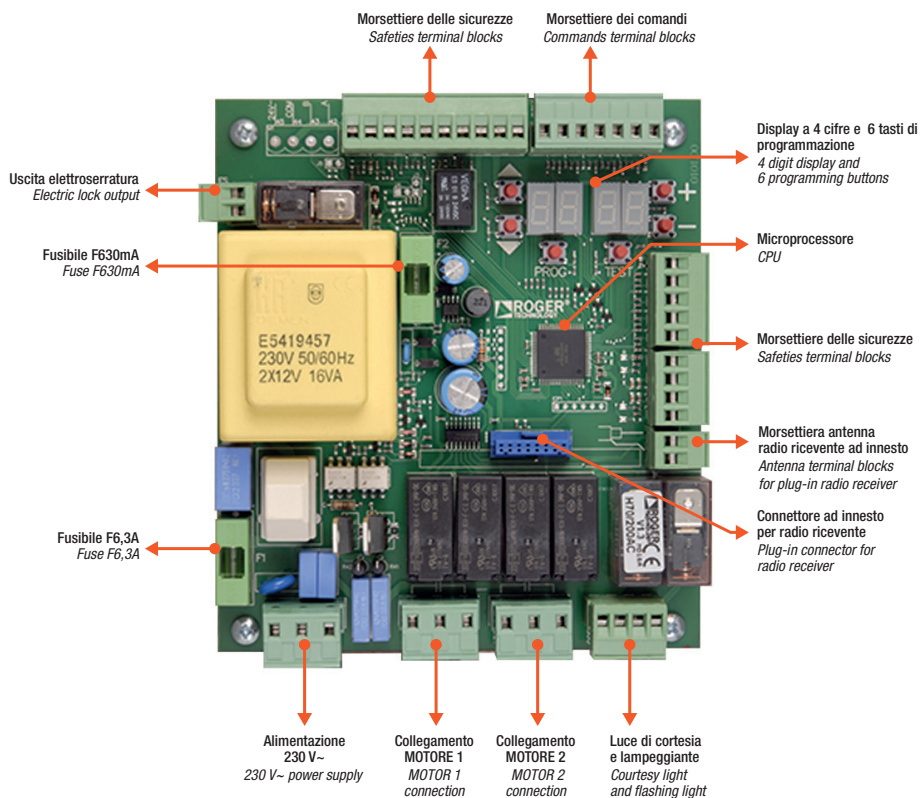
1	Simbologia	159
2	Descrição do produto	159
3	Atualizações da versão V1.7	159
4	Caraterísticas técnicas do produto	160
5	Descrição das ligações	160
5.1	Instalação tipo	161
5.2	Ligações eléctricas	162
6	Menu de parâmetros da modalidade estendida	163
7	Teclas de função e display	165
8	Ignição ou comissionamento	165
9	Modalidade de funcionamento do display	165
9.1	Modalidade de visualização dos parâmetros	165
9.2	Modalidade de visualização de estado dos comandos e dispositivos de segurança	166
9.3	Modalidade TESTE	167
9.4	Modalidade Stand By	167
10	Aprendizagem do curso	168
10.1	Procedimento de aprendizagem COM encoder habilitado, COM ou SEM fins de curso eléctricos	169
10.2	Procedimento de aprendizagem sem encoder, com 2 fins de curso em abertura e fecho	170
10.3	Procedimento de aprendizagem sem encoder, somente fim de curso de abertura ligado à unidade de controlo	171
10.4	Procedimento de aprendizagem SEM encoder e SEM fim de curso eléctrico ou magnético	172
11	Índice dos parâmetros	173
12	Menu de parâmetros	175
13	Exemplo de instalação com dois automatismos opostos	184
14	Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST)	185
15	Sinalização de alarmes e anomalias	186
16	Desbloqueio mecânico	186
17	Modalidade de recuperação de posição	186
18	Teste	187
19	Entrada em funcionamento	187
	Declaração CE de conformidade	187
1	Symbolen	188

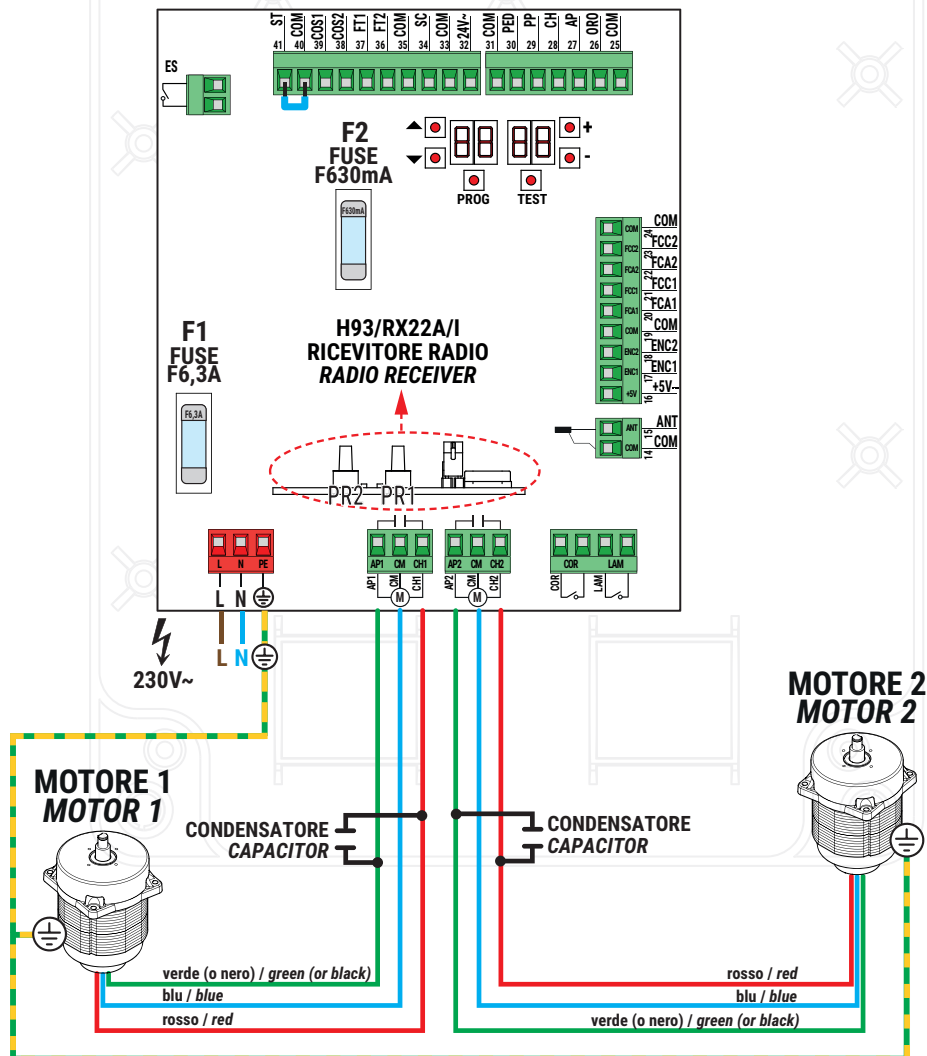
DUTCH

2	Beschrijving product	188
3	Update versie P4.20	188
4	Technische kenmerken product	189
5	Beschrijving aansluitingen	189
5.1	Type installatie	190
5.2	Elektrische aansluitingen	191
6	Bedieningen en accessoires	192
7	Functietoetsen en display	194
8	Inschakeling en inbedrijfstelling	194
9	Bedrijfsmodus displaysplay	194
9.1	Modus van weergave parameters	194
9.2	Modus van weergave van de status bedieningen en veiligheids	195
9.3	TEST Modus	196
9.4	Stand By Modus	196
10	Lering van de slag	197
10.1	Procedure voor lering MET encoder geactiveerd, MET of ZONDER elektrische eindschakelaars	198
10.2	Procedure voor lering ZONDER encoder, MET 2 eindschakelaars in opening en sluiting	199
10.3	Procedure voor lering ZONDER encoder, ALLEEN eindschakelaar opening aangesloten op de centrale	200
10.4	Procedure voor lering ZONDER encoder en ZONDER elektrische of magnetische eindschakelaar	201
11	Inhoudsopgave van de parameters	202
12	Menu parameters	204
13	Voorbeeld van installatie met twee tegengestelde automatiseringen	213
14	Signalering van de veiligheidsingangen en van de bedieningen (modus TEST)	214
15	Signalering alarmen en storingen	215
16	Mechanische deblokkering	215
17	Modus terugwinning positie	216
18	Test	216
19	Inbedrijfstelling	216
	EG-verklaring van overeenstemming	216

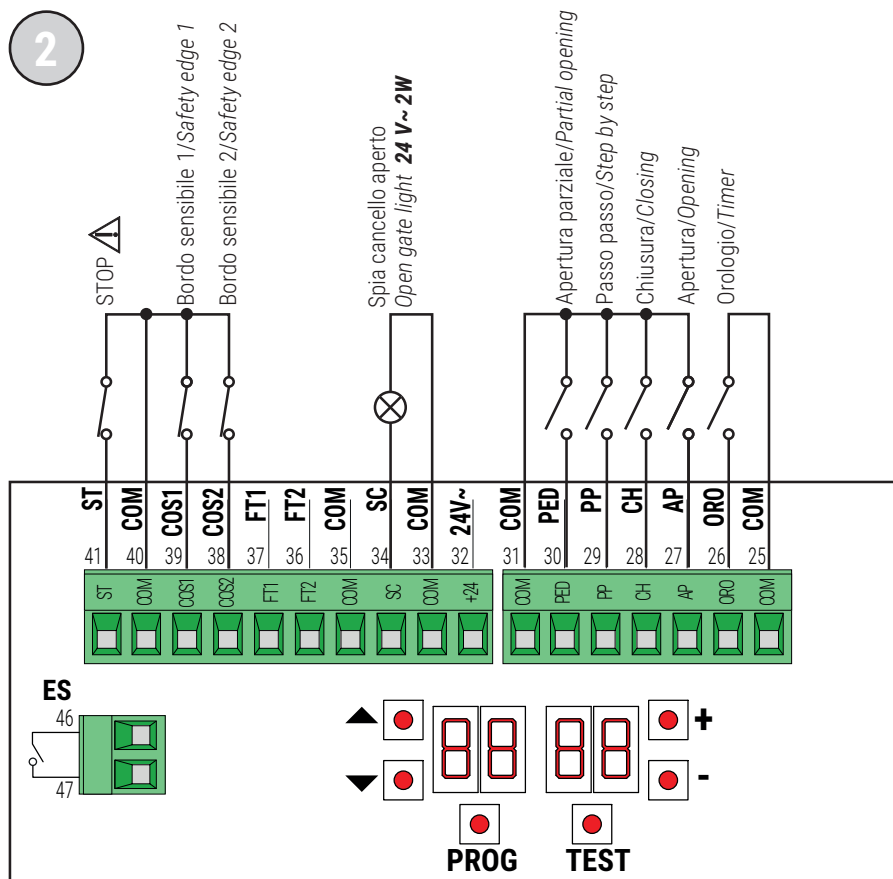
POLSKI

1	Symbole	217
2	Opis urządzenia	217
3	Aktualizacja wersji V1.7	218
4	Charakterystyka techniczna urządzenia	218
5	Opis połączeń	218
5.1	Rodzaj instalacji	219
5.2	Połączenia elektryczne	220
6	Elementy sterownicze i akcesoria	221
7	Przyciski funkcyjne i wyświetlacz	223
8	Włączanie lub uruchamianie	223
9	Tryby działania wyświetlacza	223
9.1	Wyświetlanie parametrów	223
9.2	Wyświetlanie statusu sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń	224
9.3	Tryb TEST	225
9.4	Tryb Stand By	225
10	Programowanie ruchu	226
10.1	Procedura programowania ruchu z włączonym enkoderm, z wyłącznikiem krańcowym lub bez elektrycznych wyłączników krańcowych	227
10.2	Procedura nabycia BEZ enkodera, z 2 wyłącznikami krańcowymi otwarcia i zamknięcia	228
10.3	Procedura nabycia BEZ enkodera, WYŁĄCZNIE dla wyłącznika krańcowego otwarcia	229
10.4	Procedura Procedura nabycia BEZ enkodera i BEZ wyłącznika	230
11	Spis parametrów	231
12	Spis parametrów	233
13	Przykład instalacji z dwoma zlokalizowanymi przeciwnie napędami	242
14	Sygnalizacja wejść bezpieczeństwa i sygnałów sterowniczych (tryb TEST)	243
15	Sygnalizacja alarmowe i błędy	244
16	Odblokowanie mechaniczne	244
17	Tryb szukania pozycji	245
18	Testy odbiorcze	245
19	Uruchomienie	245
	Deklaracja zgodności WE	245



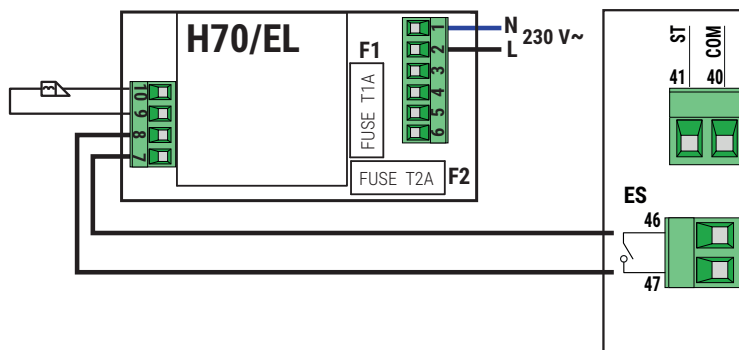


2



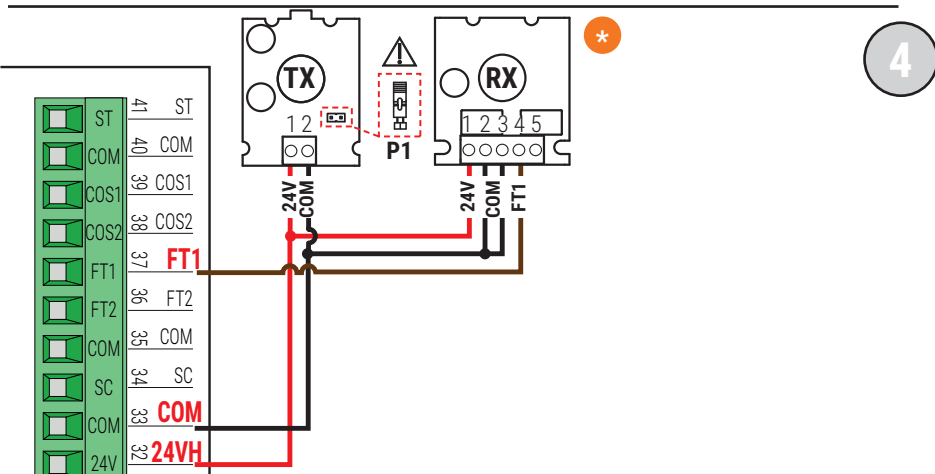
3

Elettroserratura
Electric lock
12 V~
16 VA

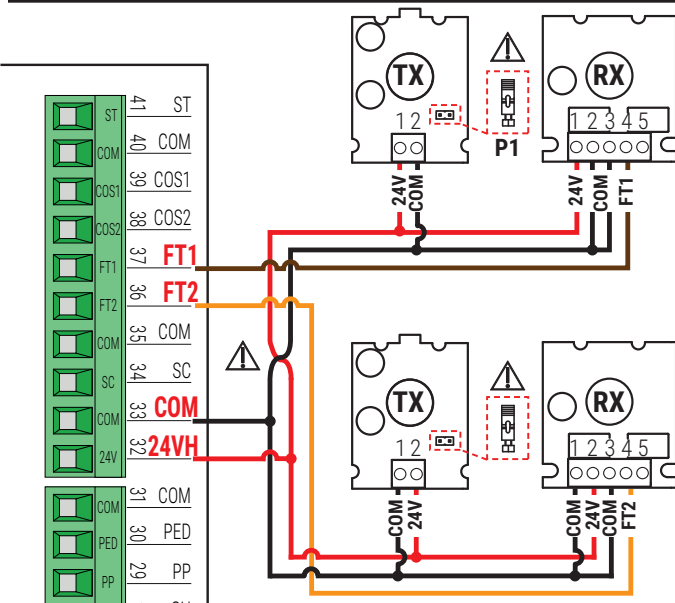


FOTOCELLULE • PHOTOCELLS

COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE • CONNECTION WITH 1 PAIR OF PHOTOCELLS



COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE • CONNECTION WITH 2 PAIRS OF PHOTOCELLS

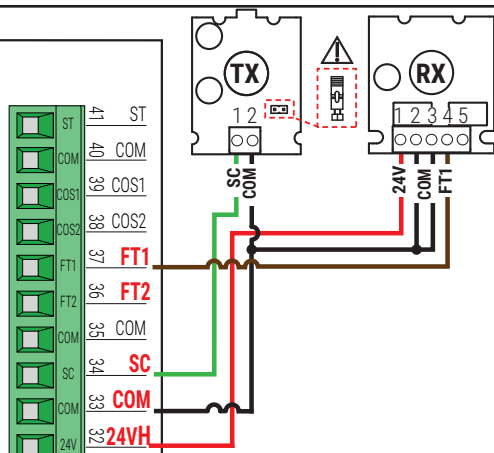


* Per le impostazioni delle fotocellule, consultare il relativo manuale di installazione.
For photocell settings, refer to the relevant installation manual.

SI RACCOMANDA L'USO DI fotocellule Serie F2ES - F2S / RECOMMENDED USE for Series F2ES - F2S photocells

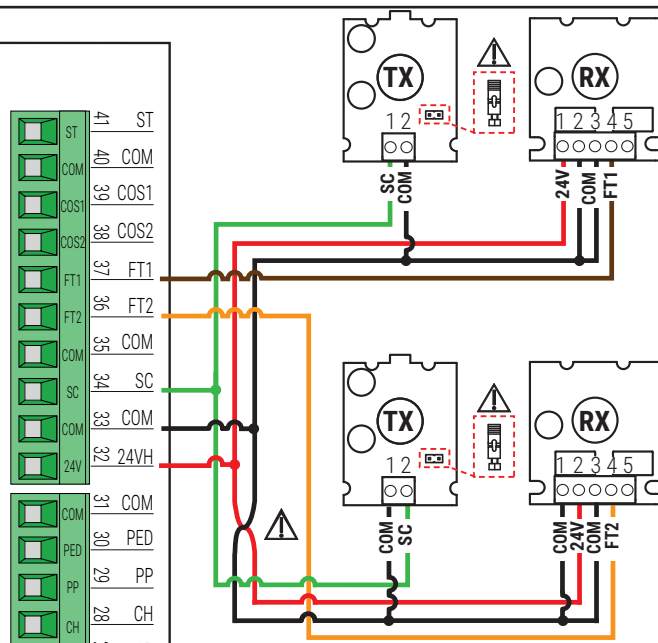
TEST FOTOCELLULE · PHOTOCELLS TEST (AB 02)

COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE · CONNECTION WITH 1 PAIR OF PHOTOCELLS



5

COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE · CONNECTION WITH 2 PAIRS OF PHOTOCELLS



* Per le impostazioni delle fotocellule, consultare il relativo manuale di installazione.
For photocell settings, refer to the relevant installation manual.

SI RACCOMANDA L'USO DI fotocellule Serie F2ES - F2S / RECOMMENDED USE for Series F2ES - F2S photocells

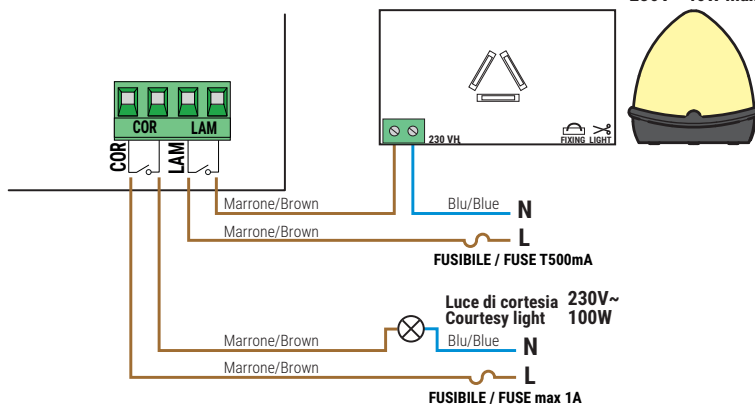
LAMPEGGIANTE · FLASHING LIGHT

6

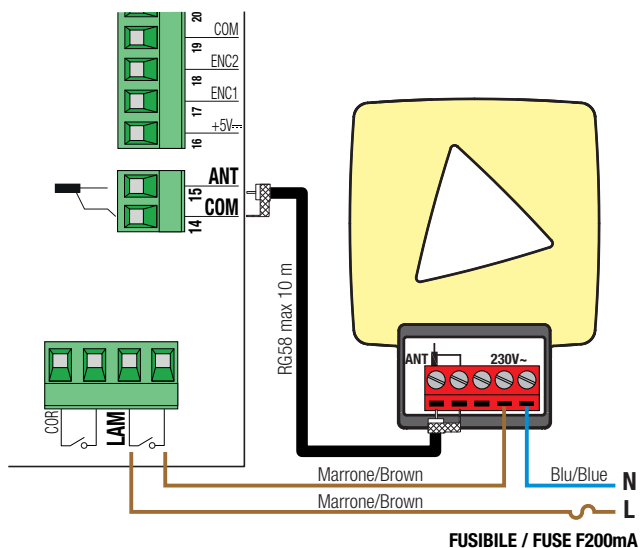
R92/LED230

Lampeggiante
Flashing light

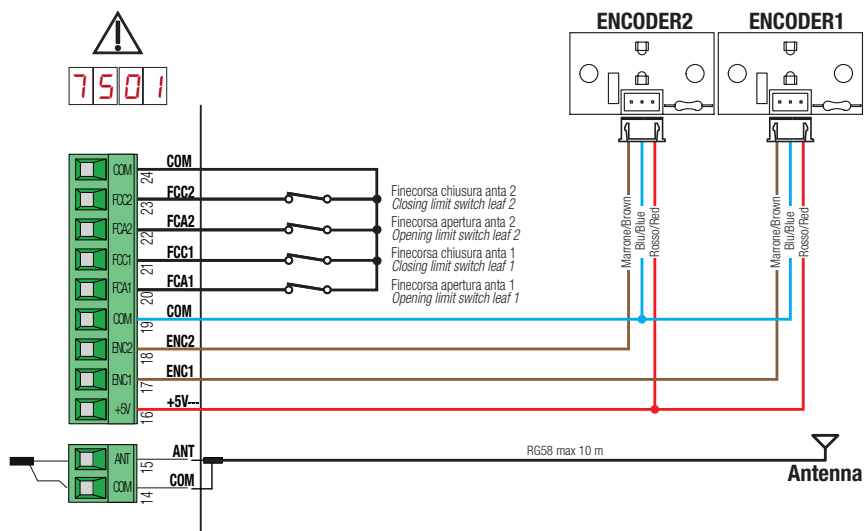
230V~ 40W max



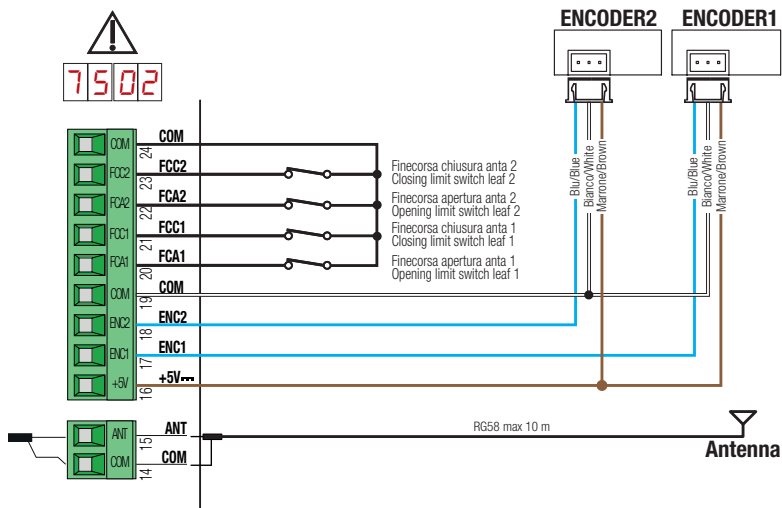
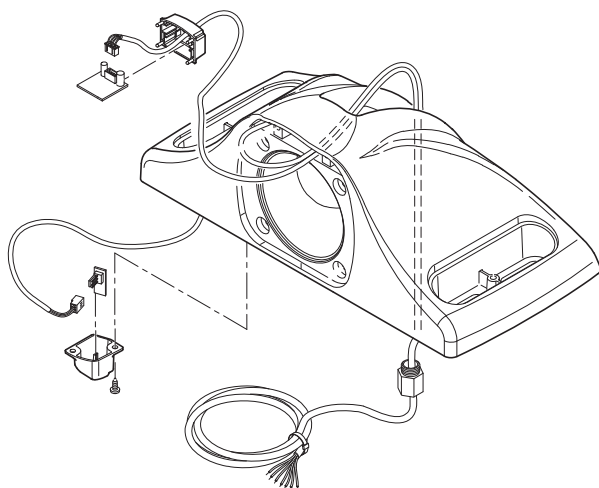
FIFTY/230



7



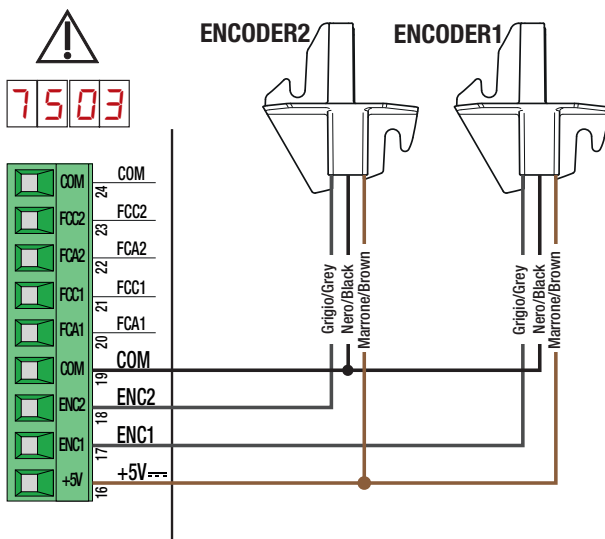
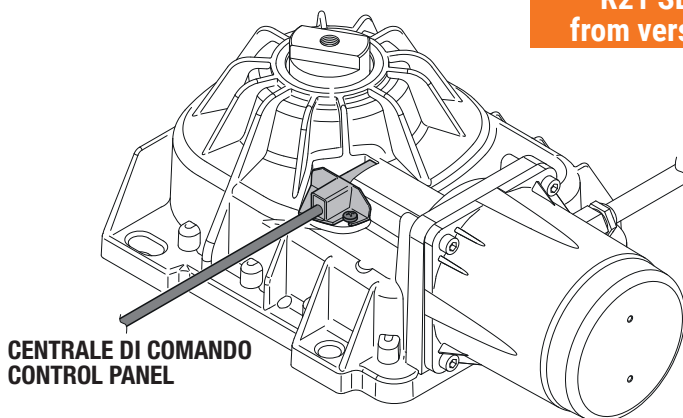
E30/800



9

SERIE R21
dalla versione V.1

R21 SERIES
from version V.1



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 **H70/200AC** controlla automazioni per cancelli a 1 o 2 motori ROGER asincroni monofase 230 V~.

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

Utilizzare lo stesso tipo di motori per entrambe le ante in installazioni di automazioni a due ante battenti. Regolare adeguatamente le velocità, i rallentamenti e i ritardi in apertura e chiusura al tipo di installazione, facendo attenzione alla corretta sovrapposizione delle ante.

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 **F2ES** oppure **F2S**.

 Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'installazione dell'automazione MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 o E30.

3 Aggiornamenti versione V1.7

1. Migliorato il funzionamento della richiusura su attraversamento fotocellula (par. 56)

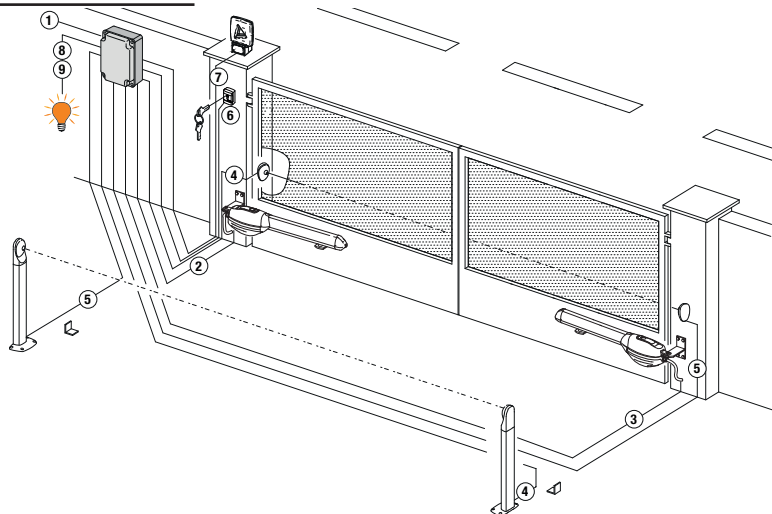
4 Caratteristiche tecniche prodotto

	H70/200AC
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 V~ 50/60 Hz
POTENZA MASSIMA ASSORBITA DA RETE	1400 W
FUSIBILI	F1 = F6,3 A 250 V (5x20) protezione circuito potenza motori F2 = F630 mA 250 V (5x20) protezione alimentazione accessori
MOTORI COLLEGABILI	2
ALIMENTAZIONE MOTORE	230 V~
TIPOLOGIA MOTORE	asincrono monofase
TIPOLOGIA CONTROLLO MOTORE	regolazione di fase con triac
POTENZA MASSIMA PER MOTORE	600 W
POTENZA MASSIMA LAMPEGGIANTE	40 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (contatto puro)
POTENZA MASSIMA LUCE DI CORTESIA	100 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (contatto puro)
POTENZA MASSIMA ELETTROSERRATURA	25 W (contatto puro) max. 230 V~
POTENZA LUCE CANCELLO APERTO	2 W (24 V~)
POTENZA USCITA ACCESSORI	9 W
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	 -20 °C  +55 °C
GRADO DI PROTEZIONE	IP44 (per H70/200AC/BOX)
DIMENSIONI PRODOTTO	dimensioni in mm 137x156x43 Peso: 0,72 kg

5 Descrizione dei collegamenti

Effettuare i collegamenti come indicato in fig. 1-2-3-4.

5.1 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 mm ² (massimo 15 m)	Cavo a doppio isolamento tipo H07RN-F 3x2,5 mm ² (massimo 30 m)
2	Motore 1	Cavo 4x1,5 mm ² (massimo 20 m)	
3	Motore 2	Cavo 4x1,5 mm ² (massimo 20 m)	
4	Fotocellula - Ricevitore F2ES/F2S	Cavo 4x0,5 mm ² (massimo 20 m)	
5	Fotocellula - Trasmettitore F2ES/F2S	Cavo 2x0,5 mm ² (massimo 20 m)	
6	Selettore a chiave R85/60	Cavo 3x0,5 mm ² (massimo 20 m)	
	Tastierino H85/TTD - H85/TDS (collegamento a H85/DEC - H85/DEC2)	Cavo 2x0,5 mm ² (massimo 30 m)	
	H85/DEC - H85/DEC2 (collegamento a centrale)	Cavo 4x0,5 mm ² (max 20 m) Il numero di conduttori aumenta se si utilizza più di un contatto di uscita su H85/DEC - H85/DEC2	
7	Lampeggiante a LED FIFTHY/230 Alimentazione 230 V~ (40 W max)	Cavo 2x1 mm ² (massimo 10 m)	
	Antenna	Cavo tipo RG58 (massimo 10 m)	
8	Spia cancello aperto Alimentazione 24 V~ (2 W max)	Cavo 2x0,5 mm ² (massimo 20 m)	
9	Luce di cortesia Alimentazione 230 V~ (100 W max)	Cavo 2x1 mm ² (massimo 20 m)	
	Collegamento encoder (ove presente)	Cavo 3x0,5 mm ² (massimo 30 m)	



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

5.2 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 gli eventuali gruppi di continuità, 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.

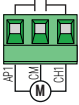
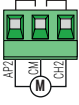
Per l'alimentazione, utilizzare un cavo elettrico tipo H07RN-F 3G1,5 e collegarlo ai morsetti L (marrone), N (blu),  (giallo/verde), presenti all'interno del contenitore della centrale di comando.

Sguainare il cavo di alimentazione solamente in corrispondenza del morsetto e bloccarlo mediante l'apposito fermacavi.

i 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 230 V~ ±10%.
AP1-CM-CH1 	Collegamento MOTORE 1 - ROGER. È possibile collegare il finecorsa di arresto in apertura e/o chiusura. L'intervento del finecorsa interrompe l'alimentazione del motore in apertura e/o chiusura. Collegare il finecorsa di apertura ai morsetti AP1-CM , e il finecorsa di chiusura ai morsetti CH1-CM . Per il collegamento dei finecorsa direttamente alla centrale vedi capitolo 6. NOTA: il valore del condensatore tra AP1 e CH1 è indicato nelle istruzioni del motore installato.
AP2-CM-CH2 	Collegamento al MOTORE 2 - ROGER. È possibile collegare il finecorsa di arresto in apertura e/o chiusura. L'intervento del finecorsa interrompe l'alimentazione del motore in apertura e/o chiusura. Collegare il finecorsa di apertura ai morsetti AP2-CM , e il finecorsa di chiusura ai morsetti CH2-CM . Per il collegamento dei finecorsa direttamente alla centrale vedi capitolo 6. NOTA: il valore del condensatore tra AP2 e CH2 è indicato nelle istruzioni del motore installato.

6 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**, **73** e **74**.

LEGENDA:

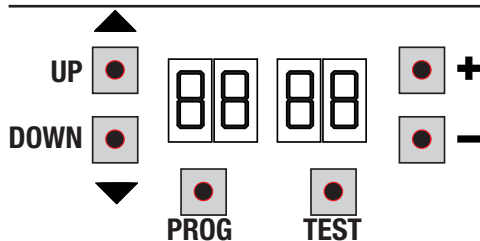
N.A. (Normalmente Aperto).

N.C. (Normalmente Chiuso).

CONTATTO	DESCRIZIONE
10(COR) 11 	Collegamento luce di cortesia (contatto puro) 230 V~ 100 W (fig. 6).
12(LAM) 13 	Collegamento lampeggiante (contatto puro) 230 V~ 40 W (fig. 6). È possibile selezionare le impostazioni di prelampeggio dal parametro R5 e le modalità di intermittenza dal parametro 78 .
14 15(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.
	Collegamento ENCODER MOTORE 1 (fig. 7-8-9). Gli encoder sono disabilitati di fabbrica (75 00). ATTENZIONE! Scollegare e collegare il cavo dell'encoder solo in assenza di alimentazione.
	Collegamento ENCODER MOTORE 2 (fig. 7-8-9). Gli encoder sono disabilitati di fabbrica (75 00). ATTENZIONE! Scollegare e collegare il cavo dell'encoder solo in assenza di alimentazione.
20(FCA1) 24(COM) 	Ingresso (N.C.) per collegamento finecorsa di apertura del MOTORE 1 (fig. 6-7). L'attivazione del finecorsa durante l'apertura ferma anta 1 (motore 1).
21(FCC1) 24(COM) 	Ingresso (N.C.) per collegamento finecorsa di chiusura del MOTORE 1 (fig. 6-7). L'attivazione del finecorsa durante la chiusura ferma anta 1 (motore 1).
22(FCA2) 24(COM) 	Ingresso (N.C.) per collegamento finecorsa di apertura del MOTORE 2 (fig. 6-7). L'attivazione del finecorsa durante l'apertura ferma anta 2 (motore 2).
23(FCC2) 24(COM) 	Ingresso (N.C.) per collegamento finecorsa di chiusura del MOTORE 2 (fig. 6-7). L'attivazione del finecorsa durante la chiusura ferma anta 2 (motore 2).
26(ORO) 25(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 B0 .
27(AP) 31(COM) 	Ingresso comando di apertura (N.A.).
28(CH) 31(COM) 	Ingresso comando di chiusura (N.A.).
29(PP) 31(COM) 	Ingresso comando passo-passo (N.A.). Il funzionamento del comando è regolato dal parametro R4 .

CONTATTO	DESCRIZIONE
30(PED) 31(COM) 	Ingresso comando di apertura parziale (N.A.). Nelle automazioni a due ante battenti, di fabbrica, l'apertura parziale provoca l'apertura totale dell'ANTA 1. Nelle automazioni ad una anta battente, di fabbrica, l'apertura parziale è il 50% dell'apertura totale.
32(24V~) 33(COM) 	Alimentazione per dispositivi esterni 24 V~ 9 W.
34(SC) 35(COM) 	Spia cancello aperto 24 V~ 2 W (fig. 2) Il funzionamento della spia è regolato dal parametro AB.
34(SC) 35(COM)	Collegamento test fotocellule (vedi fig. 5). È possibile collegare l'alimentazione dei trasmettitori (TX) delle fotocellule al morsetto 34(SC). Impostare il parametro AB 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.
36(FT2) 33(COM) 	Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula FT2 (fig. 4). 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 0 1. 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 36(FT2)-33(COM) oppure impostare i parametri 53 00 e 54 00.
37(FT1) 33(COM) 	Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula FT1 (fig. 4). Le fotocellule sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: 50 00. La fotocellula FT1 è disabilitata in apertura. 51 02. Durante la chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'inversione del movimento. 52 0 1. 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 37(FT1)-33(COM) oppure impostare i parametri 50 00 e 51 00.
38(COS2) 40(COM) 	Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento bordo sensibile COS2 (fig. 2). Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: 74 00. Il bordo sensibile COS2 è disabilitato. Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti 38(COS2)-40(COM) oppure impostare il parametro 74 00.
39(COS1) 40(COM) 	Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento bordo sensibile COS1 (fig. 2). Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: 73 03. L'intervento del bordo sensibile COS1 (contatto N.C.) causa sempre l'inversione del cancello. Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti 39(COS1)-40(COM) oppure impostare il parametro 73 00.
41(ST) 40(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.
46(ES) 47(COM) 	Collegamento alimentatore esterno per elettroserratura (contatto puro) max 12V~ 15VA (fig. 3).
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 75). • PR2 - comando di apertura parziale (modificabile dal parametro 77).

7 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.

8 Accensione o messa in servizio

Alimentare la centralina di comando.

Sul display appare la modalità di stato comandi e sicurezze. Vedi capitolo 9.

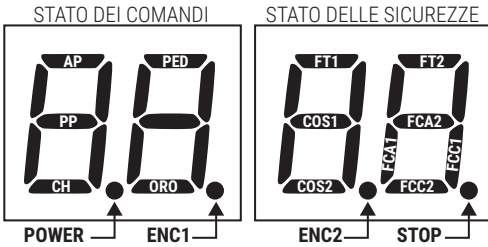
9 Modalità funzionamento display

9.1 Modalità visualizzazione dei parametri



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

9.2 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.

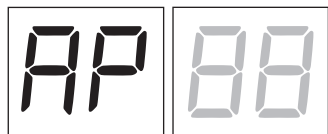
SEGMENTO	SICUREZZA
FT1	fotocellula FT1
FT2	fotocellula FT2
COS1	bordo sensibile COS1
COS2	bordo sensibile COS2
FCA1	finecorsa di apertura ANTA 1
FCA2	finecorsa di apertura ANTA 2
FCC1	finecorsa di chiusura ANTA 1
FCC2	finecorsa di chiusura ANTA 2
ENC1	Encoder MOTORE 1
ENC2	Encoder MOTORE 2
STOP	STOP

9.3 Modalità TEST

La modalità di TEST permette di verificare visivamente l'attivazione dei comandi e delle sicurezze.

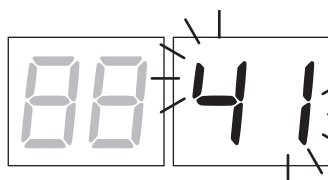
La modalità si attiva premendo il tasto TEST ad automazione ferma. Se il cancello è in movimento, il tasto TEST provoca uno STOP. La successiva pressione abilita la modalità di TEST.

Il lampeggiante e la spia cancello aperto si accendono per un secondo, ad ogni attivazione di comando o sicurezza.



Il display visualizza per 5 s a sinistra 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. Il numero del morsetto della sicurezza in allarme lampeggia.

Quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso, nel caso di installazione di finecorsa collegati in centrale, sul display appare *FR* o *FC*, questo indica che il cancello si trova sul finecorsa di apertura *FR* o sul finecorsa di chiusura *FC*.

Esempio: contatto di STOP in allarme.

00	Nessuna sicurezza in allarme.
41	STOP Contatto N.C. di STOP aperto.
39	Bordo sensibile COS1 non collegato o contatto N.C. aperto.
38	Bordo sensibile COS2 non collegato o contatto N.C. aperto.
37	Fotocellula FT1 non collegato o contatto N.C. aperto.
36	Fotocellula FT2 non collegato o contatto N.C. aperto.
FE	3 o più finecorsa attivati.
FR	Cancello completamente aperto / Finecorsa di apertura attivato.
FC	Cancello completamente chiuso / Finecorsa di chiusura attivato.
F1	Finecorsa sull'anta 1 in errore.
F2	Finecorsa sull'anta 2 in errore.
20	Finecorsa di apertura MOTORE 1 attivato.
21	Finecorsa di chiusura MOTORE 1 attivato.
22	Finecorsa di apertura MOTORE 2 attivato.
23	Finecorsa di chiusura MOTORE 2 attivato.

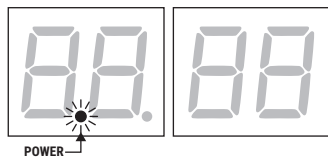
NOTA: Se uno o più contatti sono aperti, il cancello non apre e/o non chiude, ad eccezione della segnalazione dei finecorsa che è visualizzata sul display ma non impedisce il normale funzionamento del cancello.

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.

9.4 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.

10 Apprendimento della corsa

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

Prima di procedere:

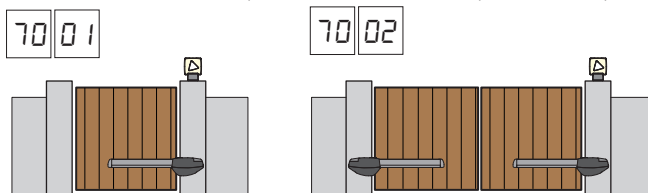
IMPORTANTE: Selezionare il modello dell'automazione installata con il parametro **R1**.



Fare la massima attenzione nella selezione del parametro. Una errata impostazione può causare gravi danni.

SELEZIONE	MODELLO
R1 00	Motore standard (4 poli)
R1 01	Motore lento (6 poli)

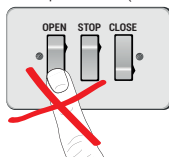
1. Selezionare il numero di motori installati con il parametro **70**. Di fabbrica il parametro è impostato per due motori.



2. Se è installato l'encoder, selezionare la corretta impostazione al parametro **75**.

3. Se sono collegati i finecorsa in centrale, selezionare la corretta impostazione al parametro **72**.

4. Verificare di **NON** aver abilitato la funzione a uomo presente (**R7 00**).



5. Prevedere le battute meccaniche di arresto sia in apertura che in chiusura.

6. Portare il cancello in posizione di chiusura. Le ante devono essere in appoggio alle battute meccaniche.

7. 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, 51, 53, 54, 73 e 74**).

8. Scegliere la procedura di apprendimento sulla base della vostra installazione:

A Procedura di apprendimento **CON** encoder abilitato, **CON** o **SENZA** finecorsa elettrici (vedi paragrafo 10.1).

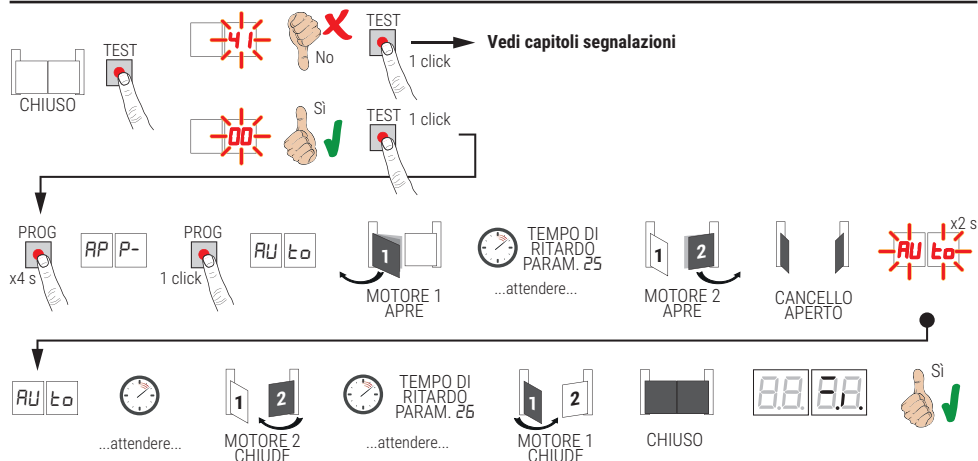
B Procedura di apprendimento **SENZA** encoder, **CON** 2 finecorsa in apertura e chiusura (vedi paragrafo 10.2).

C Procedura di apprendimento **SENZA** encoder, **SOLO** finecorsa di apertura (vedi paragrafo 10.3).

D Procedura di apprendimento **SENZA** encoder e **SENZA** finecorsa (vedi paragrafo 10.4).

NOTA: con finecorsa collegati in serie alle fasi del motore, utilizzare questa procedura di apprendimento.

10.1 Procedura di apprendimento CON encoder abilitato, CON o SENZA finecorsa



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare **AP P-**.
- Premere nuovamente il tasto **PROG**. Sul display appare **RU t0**.
- Il MOTORE 1 avvia una manovra in apertura a velocità normale.
- Dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro **25** (di fabbrica è impostato a 3 s) il MOTORE 2 avvia una manovra di apertura.
- Raggiunta la battuta meccanica di apertura o sul finecorsa, il cancello si ferma brevemente. Sul display lampeggia **RU t0** per 2 s.
- Quando **RU t0** ritorna fisso sul display, richiude prima il MOTORE 2, e dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro **26** (di fabbrica è impostato a 5 s) richiude il MOTORE 1 fino al raggiungimento delle battute meccaniche di chiusura o sui finecorsa.

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:

- **AP PE**: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.



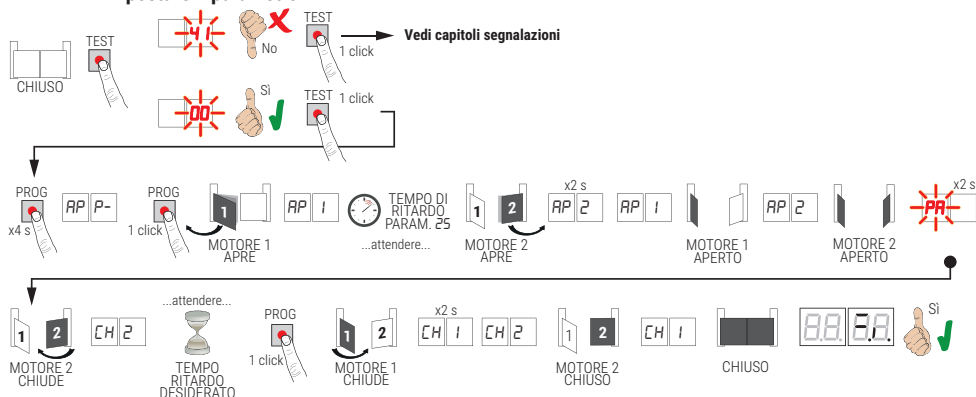
Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 "Segnalazione allarmi e anomalie".

10.2 Procedura di apprendimento SENZA encoder, con 2 finecorsa (in apertura e in chiusura)



ATTENZIONE: Prima di procedere con l'apprendimento:

- impostare i parametri **11** e **12** - Regolazione dello spazio di rallentamento.
- impostare il parametro **72 01**



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare **AP P-**.
- Premere nuovamente il tasto **PROG**.
- Il MOTORE 1 avvia una manovra in apertura a velocità normale. Sul display appare **AP I**.
- Dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro **25** (di fabbrica è impostato a 3 s), il MOTORE 2 avvia una manovra di apertura. Sul display appare **AP 2** per 2 s, subito dopo appare **AP I**.
- Quando il MOTORE 1 raggiunge il finecorsa di apertura si ferma anta 1 e appare **AP 2**.
- Quando il MOTORE 2 raggiunge il finecorsa di apertura si ferma anta 2 e lampeggia **PA** per 2 s.
- Dopo i 2 s, richiude automaticamente il MOTORE 2. Sul display appare **CH 2**.
- Dopo il tempo di ritardo desiderato (questo tempo si imposterà automaticamente al parametro **26**), premere il tasto PROG. Sul display appare **CH I** per 2 s, subito dopo appare **CH 2**.
- *NOTA: Se parametro **26 00**, il MOTORE 1 chiude contemporaneamente al MOTORE 2*
- Quando il MOTORE 2 raggiunge il finecorsa di chiusura sul display appare **CH I**.
- Quando il MOTORE 1 raggiunge il finecorsa di chiusura la procedura di apprendimento si conclude.

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:

- **AP PE**: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.



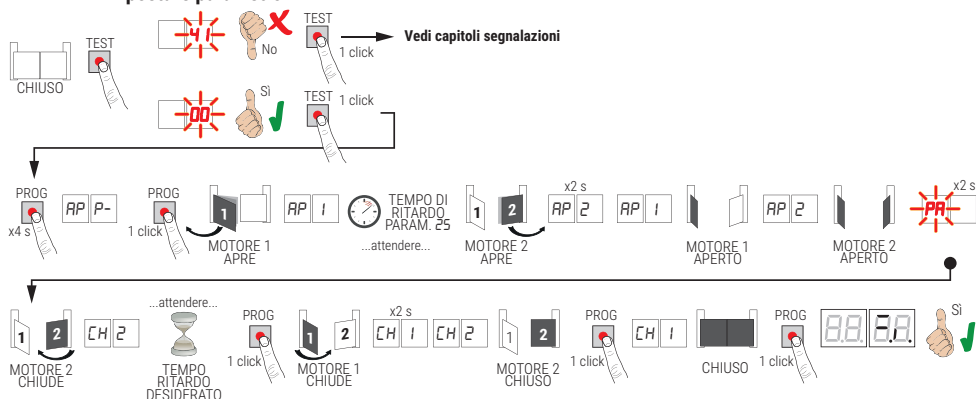
Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 "Segnalazione allarmi e anomalie".

10.3 Procedura di apprendimento SENZA encoder con SOLO finecorsa di apertura collegato alla centrale



ATTENZIONE: Prima di procedere con l'apprendimento:

- impostare i parametri $I1$ e $I2$ - Regolazione dello spazio di rallentamento.
- impostare parametro $\gamma 2$ 02



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare **AP P-**.
- Premere nuovamente il tasto **PROG**.
- Il MOTORE 1 avvia una manovra in apertura a velocità normale. Sul display appare **AP I**.
- Dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro $\gamma 25$ (di fabbrica è impostato a 3 s), il MOTORE 2 avvia una manovra di apertura. Sul display appare **AP2** per 2 s, subito dopo appare **AP I**.
- Quando il MOTORE 1 raggiunge il finecorsa di apertura si ferma anta 1 e appare **AP2**.
- Quando il MOTORE 2 raggiunge il finecorsa di apertura si ferma anta 2 e lampeggia **PR** per 2 s.
- Dopo i 2 s, richiude automaticamente il MOTORE 2. Sul display appare **CH2**.
- Dopo il tempo di ritardo desiderato premere il tasto PROG (questo tempo si imporrà automaticamente al parametro $\gamma 25$). Il MOTORE 1 comincia a chiudere.

NOTA: Se parametro $\gamma 25$ 00, il MOTORE 1 chiude contemporaneamente al MOTORE 2.

- Sul display appare **CH I** per 2 s, subito dopo appare **CH2**.
- Quando ANTA 2 raggiunge la battuta meccanica di chiusura premere **immediatamente** il tasto PROG.
- Sul display appare **CH I**.
- Quando ANTA 1 raggiunge la battuta meccanica di chiusura premere **immediatamente** il tasto PROG.

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:

- **AP PE**: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.



Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 "Segnalazione allarmi e anomalie".

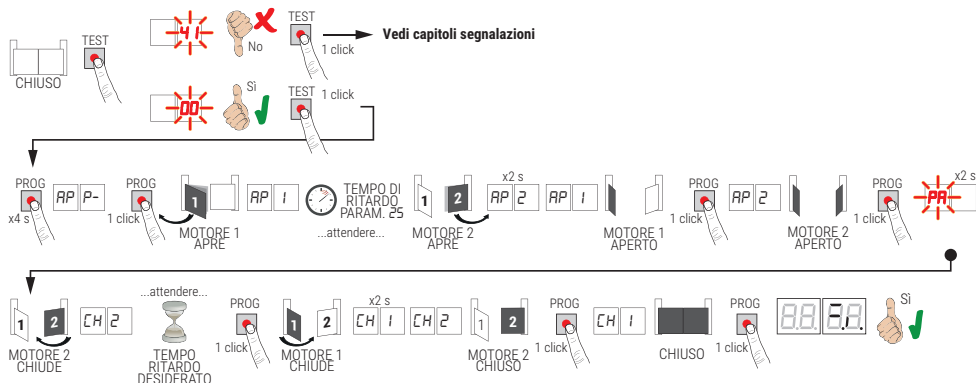
10.4 Procedura di apprendimento SENZA encoder e SENZA finecorsa elettrico o magnetico

NOTA: con finecorsa collegati in serie alle fasi del motore, utilizzare questa procedura di apprendimento.



ATTENZIONE: Prima di procedere con l'apprendimento:

- impostare i parametri **11** e **12** - Regolazione dello spazio di rallentamento.
- impostare parametro **25** **00**



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare **AP P-**.
- Premere nuovamente il tasto **PROG**.
- Il MOTORE 1 avvia una manovra in apertura a velocità normale. Sul display appare **AP I**.
- Dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro **25** (di fabbrica è impostato a 3 s), il MOTORE 2 avvia una manovra di apertura. Sul display appare **AP 2** per 2 s, subito dopo appare **AP I**.
- Quando ANTA 1 raggiunge la battuta meccanica di apertura premere **immediatamente** il tasto PROG. Sul display appare **AP 2**.
- Quando ANTA 2 raggiunge la battuta meccanica di apertura premere **immediatamente** il tasto PROG. Sul display lampeggia **PA** per 2 s.
- Dopo 2 s, richiude automaticamente il MOTORE 2. Sul display appare **CH 2**.
- Dopo il tempo di ritardo desiderato premere il tasto PROG (questo tempo si imporrà automaticamente al parametro **25**).
- MOTORE 1 comincia a chiudere. Sul display appare **CH I** per 2 s, subito dopo appare **CH 2**.
- *NOTA: Se parametro **25** **00**, il MOTORE 1 chiude contemporaneamente al MOTORE 2.*
- Quando ANTA 2 raggiunge la battuta meccanica di chiusura premere **immediatamente** il tasto PROG.
- Sul display appare **CH I**.
- Quando ANTA 1 raggiunge la battuta meccanica di chiusura premere **immediatamente** il tasto PROG.

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:

- **AP PE**: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.



Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 "Segnalazione allarmi e anomalie".

11 Indice dei parametri

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
A1	00	Selezione tipologia motore	30
A2	00	Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto)	30
A3	00	Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)	30
A4	00	Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)	30
A5	00	Prelampeggio	30
A6	00	Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)	31
A7	00	Abilitazione funzione a uomo presente	31
A8	00	Selezione funzionamento spia cancello aperto / Funzione test fotocellule	31
I1	15	Regolazione dello spazio di rallentamento MOTORE 1 (%)	31
I2	15	Regolazione dello spazio di rallentamento MOTORE 2 (%)	31
I3	10	Regolazione controllo posizione ANTA 1	31
I4	10	Regolazione controllo posizione ANTA 2	31
I5	99	Regolazione apertura parziale (%)	31
I6	00	Selezione tempo supplementare dopo l'inversione di marcia, in assenza di encoder	31
T1	30	Regolazione del tempo di chiusura automatica	32
T2	04	Incremento del tempo di lavoro del MOTORE 1	32
T3	04	Incremento del tempo di lavoro del MOTORE 2	32
T4	00	Abilitazione del doppio tempo di manovra	32
T5	03	Regolazione del tempo di ritardo in apertura del MOTORE 2	32
T6	05	Regolazione del tempo di ritardo in chiusura del MOTORE 1	32
T7	02	Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	32
T8	01	Regolazione del tempo di anticipo sull'attivazione dell'elettroserratura	32
T9	03	Regolazione del tempo di attivazione dell'elettroserratura	32
T0	00	Abilitazione filtro anti-disturbo alimentazione da gruppo elettrogeno	32
C1	06	Regolazione della coppia motore durante la manovra	33
C2	08	Regolazione della coppia motore durante la fase di rallentamento	33
C3	08	Regolazione della coppia motore di spunto alla partenza	33
C4	02	Regolazione accelerazione alla partenza in apertura e chiusura (soft-start)	33
C5	08	Regolazione coppia dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli	33
C6	03	Regolazione del tempo di coppia massima di spunto alla partenza	33
C7	00	Regolazione dello spazio di accostamento alla battuta in apertura/chiusura	33
C8	00	Abilitazione del colpo di sblocco elettroserratura (colpo d'ariete)	33
C1	01	Regolazione del rallentamento in apertura/chiusura	33
C2	20	Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante la manovra	34
C3	50	Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante il rallentamento	34
C9	00	Impostazione numero di tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	34
C0	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT1)	34

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
51	02	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT1)	34
52	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT1) con cancello chiuso	34
53	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT2)	34
54	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT2)	35
55	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT2) con cancello chiuso	35
56	00	Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)	35
60	00	Abilitazione della frenata sulla battuta meccanica/finecorsa in apertura e chiusura	35
61	00	Abilitazione della frenata dopo l'intervento delle fotocellule	35
62	00	Abilitazione della frenata dopo un comando di STOP	35
63	00	Abilitazione della frenata dopo l'inversione apre -> chiude / chiude -> apre	35
64	05	Regolazione del tempo di frenata	35
65	08	Abilitazione della forza di frenata	35
70	02	Selezione numero motori installati	35
72	00	Abilitazione finecorsa	36
73	03	Configurazione bordo sensibile COS1	36
74	00	Configurazione bordo sensibile COS2	36
75	00	Configurazione encoder	36
76	00	Configurazione 1° canale radio (PR1)	36
77	01	Configurazione 2° canale radio (PR2)	36
78	00	Configurazione intermittenza lampeggiante	37
79	60	Selezione modalità di funzionamento luce di cortesia	37
80	00	Configurazione contatto orologio	37
90	00	Ripristino ai valori standard di fabbrica	37
n0	01	Versione HW	37
n1	23	Anno di produzione	37
n2	45	Settimana di produzione	37
n3	67	Numero seriale	37
n4	89		37
n5	01		37
n6	23	Versione FW	37
o0	01	Visualizzazione contatore manovre eseguite	37
o1	23		37
h0	01	Visualizzazione contatore ore manovra	38
h1	23		38
d0	01	Visualizzazione contatore giorni di accensione	38
d1	23		38
P1	00	Password	38
P2	00		38
P3	00		38
P4	00		38
CP	00	Protezione cambio password	38

12 Menù parametri

PARAMETRO

VALORE DEL
PARAMETRO



A1 00	Selezione tipologia motore
00	Motore standard (4 poli) - (MONOS4/220 e tutti i codici esistenti ad esclusione dei codici sotto indicati per il valore A1 01)
01	Motore lento (6 poli) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)
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 17).
A4 00	Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)
00	Apri-stop-chiude-stop-apri-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	Apri-chiude-apri-chiude.
04	Apri-chiude-stop-apri.
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.

86 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.
87 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.
88 00	Spia cancello aperto / Funzione test fotocellule
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. 5.
11 15	Regolazione dello spazio di rallentamento MOTORE 1 (%) NOTA: in assenza di encoder, ripetere la procedura di apprendimento della corsa ad ogni variazione di parametro.
12 15	Regolazione dello spazio di rallentamento MOTORE 2 (%) NOTA: in assenza di encoder, ripetere la procedura di apprendimento della corsa ad ogni variazione di parametro.
01-30	da 1% al 30% della corsa totale.
13 10	Regolazione controllo posizione ANTA 1 completamente aperta/chiusa NOTA: parametro visibile solo con encoder abilitato (75 01 o 75 02) e se i finecorsa non sono installati (72 00 o 72 02). Se 75 03 il valore di fabbrica diventa 35. Il valore selezionato deve garantire la corretta apertura/chiusura dell'ANTA 1 quando raggiunge la battuta meccanica in apertura e chiusura. Il controllo della posizione dell'ANTA 1 è gestita dai giri motore in relazione al rapporto di riduzione del motore. Attenzione! Valori troppo bassi causano l'inversione del movimento sulla battuta di apertura/chiusura.
14 10	Regolazione controllo posizione ANTA 2 completamente aperta/chiusa NOTA: parametro visibile solo con encoder abilitato (75 01 o 75 02) e se i finecorsa non sono installati (72 00 o 72 02). Se 75 03 il valore di fabbrica diventa 35. Il valore selezionato deve garantire la corretta apertura/chiusura dell'ANTA 2 quando raggiunge la battuta meccanica in apertura e chiusura. Il controllo della posizione dell'ANTA 2 è gestita dai giri motore in relazione al rapporto di riduzione del motore. Attenzione! Valori troppo bassi causano l'inversione del movimento sulla battuta di apertura/chiusura.
01-40	numero giri motore.
15 99	Regolazione apertura parziale (%) NOTA: nelle installazioni con due ante battenti di fabbrica è impostata l'apertura totale dell'ANTA 1. Nelle automazioni ad una anta battente il parametro è impostato al 50% dell'apertura totale.
01-99	da 1% al 99% della corsa totale
16 00	Selezione tempo supplementare dopo l'inversione di marcia, in assenza di encoder NOTA: parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00. Durante l'apertura o la chiusura, a seguito dell'intervento delle fotocellule o di un comando di inversione, il cancello inverte il movimento per il tempo di manovra eseguito più un tempo supplementare che permetta il completamento della manovra.
00	3 secondi.
01	6 secondi. Impostazione consigliata nelle installazioni con motori oleodinamici.

2130	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.
2204	Incremento del tempo di lavoro del MOTORE 1 NOTA: parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00. Ulteriore tempo (in secondi) che viene sommato al tempo di lavoro programmato in fase di apprendimento. NON è necessario ripetere l'apprendimento della corsa.
2304	Incremento del tempo di lavoro del MOTORE 2 NOTA: parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00. Ulteriore tempo (in secondi) che viene sommato al tempo di lavoro programmato in fase di apprendimento. NON è necessario ripetere l'apprendimento della corsa.
03-10	da 0 a 10 s di manovra.
2400	Abilitazione doppio tempo di manovra Si consiglia di abilitare il parametro per installazioni con tempi di lavoro particolarmente lunghi. NOTA: parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00.
00	Disabilitato.
01	Abilitato.
2503	Regolazione tempo di ritardo in apertura del MOTORE 2 In apertura il MOTORE 2 parte con un ritardo regolabile rispetto al MOTORE 1.
00-10	da 0 a 10 s.
2605	Regolazione tempo di ritardo in chiusura del MOTORE 1 In chiusura il MOTORE 1 parte con un ritardo regolabile rispetto al MOTORE 2.
00-60	da 0 a 60 s.
2702	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.
00-60	da 0 a 60 s.
2801	Regolazione tempo di anticipo attivazione dell'elettroserratura Regola il tempo di attivazione dell'elettroserratura prima di ogni manovra.
00-02	da 0 a 2 s.
2903	Abilitazione elettroserratura Regola la durata di attivazione dell'elettroserratura.
00	Disabilitata.
01-06	Abilitata da 1 a 6 s. Il parametro deve essere impostato ad un valore maggiore del parametro 3B (se abilitato).
3000	Abilitazione filtro anti-disturbo alimentazione da gruppo elettrogeno
00	Disabilitato.
01	Abilitato. Il parametro abilita un filtraggio digitale aggiuntivo per migliorare il funzionamento della centrale quando alimentata da gruppi elettrogeni, ottimizzando il controllo del movimento.

3106	Regolazione della coppia motore durante la manovra di apertura/chiusura Questo parametro deve essere sempre uguale o inferiore al valore impostato al parametro 33.
04-08	4 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima.
3208	Regolazione della coppia motore durante la fase di rallentamento
04-08	4 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima.
3308	Regolazione della coppia motore di spunto alla partenza
01-08	1 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima.
3402	Regolazione dell'accelerazione alla partenza in apertura e chiusura (soft-start)
00	Disabilitata.
01-02	Abilitata. Il cancello accelera lentamente e gradualmente in partenza.
03-04	Abilitata. Il cancello accelera ancora più lentamente e gradualmente in partenza. NOTA: valori disponibili solo se è abilitato l'encoder (75 diverso da 00). Si consiglia di non impostare al valore 04 se il cancello risulta essere pesante.
3508	Regolazione della coppia motore dopo l'intervento del bordo sensibile o dell'encoder
00	Disabilitata. La coppia applicata è quella impostata al parametro 31.
01-08	1 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima.
3603	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 regolabile che permette al cancello di avviarsi.
00-20	da 0 a 20 s.
3700	Regolazione dello spazio di accostamento alla battuta di apertura e chiusura
00	Disabilitata.
01-05	01 = anta lunga 0,5 m; 02 = anta lunga 1 m; 03 = anta lunga 1,5 m; 04 = anta lunga 2 m; 05 = anta lunga ≥2,5. Abilitando la funzione, in apertura diminuisce la coppia nell'ultimo tratto della corsa riducendo le vibrazioni del cancello quando arriva in battuta. In chiusura, se è presente l'elettroserratura aumenta la coppia nell'ultimo tratto della corsa per garantire il corretto aggancio. Se non è presente l'elettroserratura, nell'ultimo tratto della corsa diminuisce la coppia riducendo le vibrazioni del cancello. NOTA: parametro visibile solo se l'encoder è abilitato 75 01.
3800	Abilitazione colpo di sblocco elettroserratura (colpo di ariete)
00	Disabilitato.
01-04	Abilitato. La centrale attiva (da 1 s a max 4 s) ad ogni manovra di apertura una spinta in chiusura per permettere all'elettroserratura di sganciarsi. Abilitando il colpo di sblocco si abilitano automaticamente 28 01 (anticipo elettroserratura = 1 s) e 29 03 (durata elettroserratura = 3 s).
4101	Regolazione del rallentamento in apertura e chiusura
00	Disabilitato.
01	Rallentamento medio. NOTA: valore massimo impostabile per i motori a 6 poli (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
02	Rallentamento massimo. ATTENZIONE: utilizzare SOLO in casi estremi, tipo cancelli molto leggeri. <u>NON UTILIZZARE</u> con motori a 6 poli (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).

42 20	Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante la manovra Quando viene rilevato un ostacolo durante la manovra di apertura o di chiusura, il cancello inverte immediatamente. NOTA: il valore massimo è limitato a 50 per motori lenti a 6 poli (R1 01).
43 50	Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante il rallentamento Quando viene rilevato un ostacolo durante il rallentamento in apertura o in chiusura, il cancello inverte immediatamente. NOTA: il valore massimo è limitato a 50 per motori lenti a 6 poli (R1 01).
0 1-99	da 1% a 99%. 01 = sensibilità minima ... 99 = sensibilità massima.
49 00	Impostazione numero tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacolo (anti-schiacciamento)
00	Nessun tentativo di richiusura automatica.
0 1-03	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 R2.
50 00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT1 in apertura
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
0 1	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 FT1 in chiusura
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
0 1	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
00	Se la fotocellula è oscurata il cancello non può aprire.
0 1	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 FT2 in apertura
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
0 1	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.

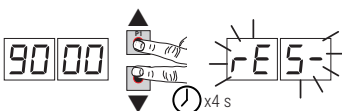
54 00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT2 in chiusura
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di chiusura, 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
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)
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 della frenata sulla battuta meccanica o sul finecorsa in apertura e chiusura
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Il cancello frena a fine manovra sulla battuta meccanica di apertura e/o di chiusura.
61 00	Abilitazione della frenata dopo l'intervento delle fotocellule
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Il cancello frena quando intervengono le fotocellule.
62 00	Abilitazione della frenata dopo un comando di STOP
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Il cancello frena quando riceve un comando di STOP.
63 00	Abilitazione della frenata dopo l'inversione apre -> chiude / chiude -> apre
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Il cancello frena prima di invertire la manovra quando riceve un comando di chiusura mentre stava aprendo, oppure un comando di apertura mentre stava chiudendo.
64 05	Regolazione del tempo di frenata ATTENZIONE: si consiglia di impostare valori bassi per assicurarsi l'arresto del cancello.
01-20	Da 1 a 20 decimi di secondo.
65 08	Regolazione della forza di frenata ATTENZIONE: si consiglia di verificare che il valore impostato garantisca la miglior frenata.
05-08	05 = forza minima ... 08 = forza massima.
70 02	Selezione numero motori installati NOTA: se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete, attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. Ripetere la procedura di apprendimento, vedi Cap. 10
01	1 motore.
02	2 motori. ATTENZIONE: Utilizzare lo stesso tipo di motori per entrambe le ante.

72 00	Abilitazione finecorsa NOTA: se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete, attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. Ripetere la procedura di apprendimento, vedi Cap. 10 ATTENZIONE: Impostare valore diverso da 00 solo nel caso di collegamento dei finecorsa alla centrale.
00	Nessun finecorsa installato.
01	Finecorsa di apertura e chiusura installati.
02	Finecorsa di apertura installati.
73 03	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.
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.
75 00	Configurazione encoder NOTA: in assenza di encoder il controllo viene eseguito in base al tempo di lavoro. Se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete 230 V~, attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. Ripetere la procedura di apprendimento, vedi Cap. 10
00	Nessun encoder installato.
01	Encoder ottici installati (8 impulsi a giro).
02	Serie E30. Encoder magnetici installati (1 impulso a giro)
03	Serie R21 (dalla versione V.1). Encoder magnetici installati (1 impulso a giro).
76 00	Configurazione 1° canale radio (PR1)
77 01	Configurazione 2° canale radio (PR2)
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 ON-OFF. L'uscita COR viene gestita dal radiocomando. Il radiocomando accende-spegne la luce di cortesia. Il parametro 79 viene ignorato.
07	LAMPEGGIANTE. L'uscita LAMPEGGIANTE viene gestita dal radiocomando. La luce rimane accesa finché il radiocomando è attivo. Il parametro 78 viene ignorato.
08	LAMPEGGIANTE ON-OFF. L'uscita LAMPEGGIANTE viene gestita dal radiocomando. Il radiocomando accende-spegne la luce di cortesia. Il parametro 78 viene ignorato.

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
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.

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, 71, B5, B7: verificare che tutti i parametri siano adeguati all'installazione. È possibile ripristinare i valori standard di fabbrica anche intervenendo sui tasti ▲ (freccia su) e ▼ (freccia giù), come indicato di seguito: • Togliere alimentazione. • Premere i tasti ▲ (freccia su) e ▼ (freccia giù) e mantenendoli premuti dare alimentazione. • Dopo 4 s il display lampeggia rE5-. • I valori standard di fabbrica sono stati ripristinati.	

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
n1 23	Anno di produzione
n2 45	Settimana di produzione
n3 67	Esempio: 01 23 45 67 89 01 23
n4 89	
n5 01	
n6 23	
	Numero seriale
	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
o1 23	Esempio: 01 23 x100 = 12.300 manovre

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
$h1\ 23$	Esempio: $01\ 23 = 123$ ore
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.	
$d0\ 01$	Giorni di accensione
$d1\ 23$	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. <u>La password è univoca, cioè una sola password può gestire l'automazione.</u> 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 ($CP=00$).
$CP\ 00$	Cambio password
00	Protezione disattivata.
01	Protezione attivata.

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
BB 41	Contatto STOP di sicurezza aperto.	-	Installare un pulsante di STOP (N.C.) oppure ponticellare il contatto ST con il contatto COM.
BB 39	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 .
BB 38	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 .
BB 37	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 (figura 4).
BB 36	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 (figura 4).
BB FE	Almeno 3 finecorsa hanno contatto aperto o non sono collegati.	-	Verificare il collegamento dei finecorsa.
BB FA	Entrambe le ante si trovano sul finecorsa di apertura.	-	-
	Il finecorsa di apertura non è collegato.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
BB FC	Entrambe le ante si trovano sul finecorsa di chiusura.	-	-
	Il finecorsa di chiusura non è collegato.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
BB F1	I finecorsa dell'ANTA 1 non sono collegati o il collegamento è errato.	-	Verificare il collegamento dei finecorsa.
BB F2	I finecorsa dell'ANTA 2 non sono collegati o il collegamento è errato.	-	Verificare il collegamento dei finecorsa.
BB 20	Il finecorsa di apertura ANTA 1 non è collegato o il collegamento è errato. Oppure ANTA 1 aperta.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
BB 21	Il finecorsa di chiusura ANTA 1 non è collegato o il collegamento è errato. Oppure ANTA 1 chiusa.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
BB 22	Il finecorsa di apertura ANTA 2 non è collegato o il collegamento è errato. Oppure ANTA 2 aperta.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
BB 23	Il finecorsa di chiusura ANTA 2 non è collegato. Oppure ANTA 2 chiusa.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
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: Per uscire dalla Modalità **TEST** premere il tasto **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.
	esempio: <i>15 EE</i> <i>2 1 EE</i>	Errore nei parametri di configurazione.	Impostare correttamente il valore di configurazione e salvarlo.
	<i>24 RC</i> lampeggiante	Fusibile F2 disinserito o danneggiato. Gli accessori non sono alimentati.	Riposizionare correttamente il fusibile F2 o sostituirlo.
La procedura di apprendimento non si conclude.	<i>AP PE</i>	È 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.
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.	-	Fili motore invertiti.	Invertire due fili sui morsetti X-Y-Z o Z-Y-X.

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 Sblocco meccanico



In mancanza di tensione è possibile sbloccare il cancello, come indicato nel manuale d'uso e manutenzione dell'automazione MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 o E30.

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

Al ripristino della tensione e al ricevimento del primo comando, la centrale di comando avvia una manovra di apertura in modalità di recupero posizione (vedi capitolo 17).

17 Modalità di recupero posizione

Dopo una interruzione di tensione, o dopo il rilevamento di un ostacolo per tre volte consecutive nella stessa posizione (con encoder abilitati), la centrale di comando al primo comando avvia una manovra in modalità di recupero posizione. Se è installato l'encoder la manovra di recupero posizione avviene a bassa velocità; altrimenti la manovra avviene a velocità normale. 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, finché il cancello non abbia completato la manovra di apertura e chiusura. L'attivazione dei due fincorsa (o un fincorsa se è impostato un solo motore) permette il recupero immediato della posizione.

18 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 la corsa e i rallentamenti.
- Verificare il corretto intervento delle sicurezze.
- Togliere alimentazione di rete 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 dei fincorsa (se installati).
- Verificare il corretto funzionamento del sistema di sblocco.

19 Messa in funzione

L'installatore è tenuto a redigere e conservare per almeno 10 anni il fascicolo tecnico dell'impianto, che dovrà contenere lo schema elettrico, il disegno e foto dell'impianto, l'analisi dei rischi e le soluzioni adottate, la dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi collegati, il manuale di istruzioni di ogni dispositivo e/o accessorio e il piano di manutenzione dell'impianto.

Fissare sul cancello o porta motorizzata una targa indicante i dati dell'automazione, il nome del responsabile della messa in servizio, il numero seriale e l'anno di costruzione, nonché il marchio CE.

Fissare una targa e/o etichetta con le indicazioni delle operazioni per sbloccare manualmente l'impianto.

Realizzare e consegnare all'utilizzatore finale la dichiarazione di conformità, le istruzioni e avvertenze d'uso e il piano di manutenzione. Accertarsi che l'utilizzatore finale abbia compreso il corretto funzionamento dell'impianto, automatico, manuale e di emergenza.

Informare l'utilizzatore finale circa i pericoli e rischi eventualmente presenti.

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 **H70/200AC** è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti, stabilite dalle seguenti direttive CE:

- 2014/35/EU Direttiva LVD
- 2014/30/EU Direttiva EMC
- 2014/53/EU Direttiva RED
- 2011/65/EU Direttiva RoHS

E che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + A1/AC:2012

EN IEC 61000-6-2:2019

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019

EN 60335-2-103:2015

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Luogo: Mogliano V.to

Data: 26/03/2021

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 **H70/200AC** control unit is intended to control gate automation systems with 1 or 2 asynchronous single phase 230 V~ ROGER motors.

 **Ensure that the parameter A1 is set correctly. If this parameter is not set correctly, the automation system may not function properly.**

Use the same type of motor for both gate leaves in automation installations for double leaf swing gates. Adjust the opening and closure speed, deceleration and delay settings appropriately for the specific installation, ensuring that the gate leaves overlap correctly.

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 **F2ES** or **F2S** series photocells.

 For further information, refer to the MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 or E30 installation manual of the automation system.

3 Updates of version V1.7

1. Improved operation of reclosure on photocell crossing (par. 56)

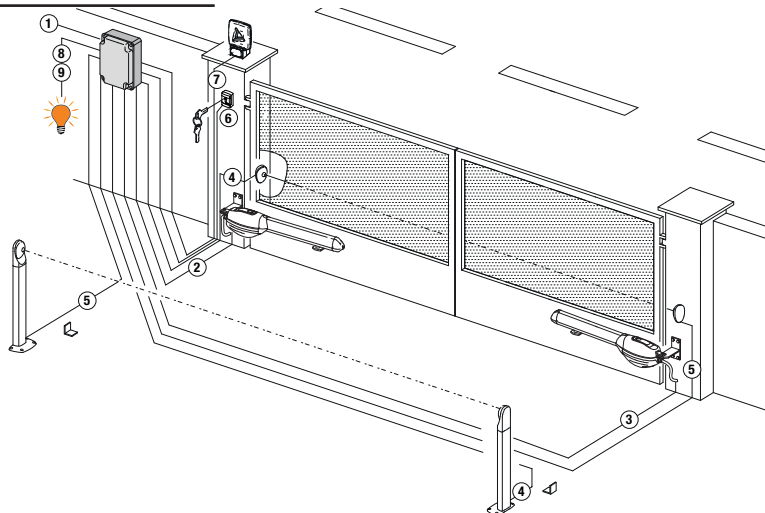
4 Technical characteristics of product

	H70/200AC
MAINS POWER VOLTAGE	230 V~ 50/60 Hz
MAXIMUM MAINS POWER ABSORPTION	1400 W
FUSES	F1 = F6,3 A 250 V (5x20) motor power circuit protection F2 = F630 mA 250 V (5x20) accessories power supply protection
CONNECTABLE MOTORS	2
MOTOR POWER SUPPLY	230 V~
MOTOR TYPE	single-phase asynchronous
MOTOR CONTROL TYPE	triac phase control
MAXIMUM MOTOR POWER	600 W
MAXIMUM POWER, FLASHING LIGHT	40 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (potential free contact)
MAXIMUM POWER COURTESY LIGHT	100 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (potential free contact)
ELECTRIC LOCK POWER	25 W (potential free contact) max. 230 V~
GATE OPEN LIGHT POWER	2 W (24 V~)
MAXIMUM ACCESSORY CURRENT ABSORPTION	9 W
OPERATING TEMPERATURE	 -20 °C  +55 °C
DEGREE OF PROTECTION	IP44 (for H70/200AC/BOX)
PRODUCT DIMENSION	dimensions in mm 137x156x43 Weight: 0,72 kg

5 Description of connections

Figures 1-2-3-4 show connection diagrams.

5.1 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 mm ² double insulated cable (max 15 m)	H07RN-F 3x2,5 mm ² double insulated cable (max 30 m)
2	Motor 1	Cable 4x1,5 mm ² (max 20 m)	
3	Motor 2	Cable 4x1,5 mm ² (max 20 m)	
4	Photocell - Receiver F2ES/F2S	Cable 4x0,5 mm ² (max 20 m)	
5	Photocell - Transmitter F2ES/F2S	Cable 2x0,5 mm ² (max 20 m)	
6	Key selector R85/60	Cable 3x0,5 mm ² (max 20 m)	
	Keypad H85/TTD - H85/TDS (connecting to H85/DEC - H85/DEC2)	Cable 2x0,5 mm ² (max 30 m)	
	H85/DEC - H85/DEC2 (connecting to control unit)	Cable 4x0,5 mm ² (max 20 m) The number of conductors increases when using more than one output contact on H85/DEC - H85/DEC2	
7	LED Flashing light FIFTHY/230	Cable 2x1 mm ² (max 10 m)	
	Antenna	Cable tipo RG58 (max 10 m)	
8	Gate open indicator Power supply 24 V~ (2 W max)	Cable 2x0,5 mm ² (max 20 m)	
9	Courtesy light Power supply 230 V~ (100 W max)	Cable 2x1 mm ² (max 20 m)	
	Encoder connection (if present)	Cable 3x0,5 mm ² (max 30 m)	



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

5.2 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.

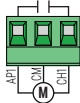
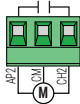
For power supply, use a H07RN-F 3G1.5 type electric cable and connect it to the terminals L (brown), N (blue),  (yellow/green), located inside the control panel box.

Strip the insulation from the ends of the power cable wires which will be connected to the terminal and secure the cable with the cable retainer.

i 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 [B] (not supplied).

	DESCRIPTION
	Mains power supply 230 V~ ±10% connection.
AP1-CM-CH1 	Connection to ROGER MOTOR 1. The gate open and/or gate closed stop limit switches may be connected to the control unit. When a limit switch is activated, power is cut to the motor opening/closing the gate. Connect the gate open limit switch to terminals AP1-CM , and connect the gate closed limit switch to terminals CH1-CM . To connect the limit switches directly to the control unit, refer to chapter 6. N.B.: the value of the capacitor between AP1 and CH1 is indicated in the instructions for the motor installed.
AP2-CM-CH2 	Connection to ROGER MOTOR 2. The gate open and/or gate closed stop limit switches may be connected to the control unit. When a limit switch is activated, power is cut to the motor opening/closing the gate. Connect the gate open limit switch to terminals AP2-CM , and connect the gate closed limit switch to terminals CH2-CM . To connect the limit switches directly to the control unit, refer to chapter 6. N.B.: the value of the capacitor between AP2 and CH2 is indicated in the instructions for the motor installed.

6 Commands and Accessories

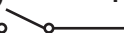
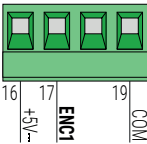
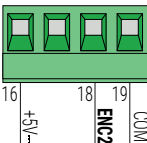
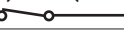
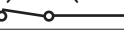
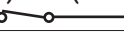
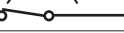
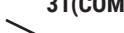
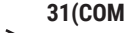
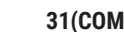


If not installed, safety devices with NC contacts must be jumpered at the COM terminals, or disabled by modifying the parameters 50, 51, 53, 54, 73 and 74.

KEY:

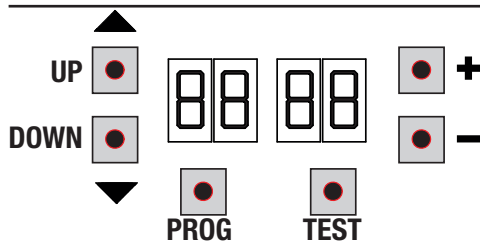
N.A. (Normally Open).

N.C. (Normally Closed).

CONTACT	DESCRIPTION
10(COR)  11	Output (potential free contact) for connecting courtesy light. 230 V~ 100 W (fig. 6).
12(LAM)  13	Connection for flashing light (potential free contact) 230 V~ 40 W (fig. 6). The settings for the pre-manoeuve flashing warning signal may be selected with parameter 85, while the flashing mode is set with parameter 78.
14  15(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.
	MOTOR 1 ENCODER connection (fig. 7-8-9). Encoders are disabled by default (75 00). WARNING! Always disconnect from electrical power before disconnecting or connecting the encoder cable.
	MOTOR 2 ENCODER connection (fig. 7-8-9). Encoders are disabled by default (75 00). WARNING! Always disconnect from electrical power before disconnecting or connecting the encoder cable.
20(FCA1)  24(COM)	Input (N.C.) for connecting open limit switch for MOTOR 1 (fig. 6-7). The activation of the limit switch during door stop opening 1 (motor 1).
21(FCC1)  24(COM)	Input (N.C.) for connecting closed limit switch for MOTOR 1 (fig. 6-7). The activation of the limit switch during closing of sash stop 1 (motor 1).
22(FCA2)  24(COM)	Input (N.C.) for connecting open limit switch for MOTOR 2 (fig. 6-7). The activation of the limit switch during sash stop opening 2 (motor 2).
23(FCC2)  24(COM)	Input (N.C.) for connecting closed limit switch for MOTOR 2 (fig. 6-7). Activation of the limit switch during closing of sash stop 2 (motor 2).
26(ORO)  25(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.
27(AP)  31(COM)	Open control signal input (N.O.).
28(CH)  31(COM)	Close command input (N.O.).
29(PP)  31(COM)	Step by step mode command input (N.O.). The function of the control is determined by parameter 84.

CONTACT	DESCRIPTION
30(PED) 31(COM) 	Partial open control signal input (N.O.). On double leaf gate automation systems, by default, the partial opening command opens LEAF 1 completely. With single leaf swing gate installations, by default, partial opening is 50% of total opening.
32(24V~) 33(COM)	Power feed for external devices 24V~ 9 W.
34(SC) 35(COM) 	Connection for gate open indicator lamp 24 V~ 2 W (see fig. 2) The function of the indicator lamp is determined by parameter AB .
34(SC) 35(COM)	Photocell test connection (see fig. 5). The power feed for the photocell transmitters (TX) may be connected to terminal 34(SC) . Set the parameter AB 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.
36(FT2) 33(COM) 	Input (N.C.) for connecting photocells FT2 (fig. 4). The photocells FT2 are configured by default with the following settings: 53 00 . Photocell FT2 is disabled when gate is opening. 54 00 . Photocell FT2 is disabled when gate is closing. 55 0 1 . The gate opens when an open command is received if photocell FT2 is obstructed. If the photocells are not installed, jumper the terminals 36(FT2) - 33(COM) or set the parameters 53 00 and 54 00 .
37(FT1) 33(COM) 	Input (N.C.) for connecting photocells FT1 (fig. 4). The photocells FT1 are configured by default with the following settings: 50 00 . Photocell FT1 is disabled when gate is opening. 5 1 02 . Movement is reversed if the photocell is triggered during gate closure. 52 0 1 . The gate opens when an open command is received if photocell FT1 is obstructed. If the photocells are not installed, jumper the terminals 37(FT1) - 33(COM) or set the parameters 50 00 and 5 1 00 .
38(COS2) 40(COM) 	Input (N.C. or 8.2 kOhm) for connecting sensing edge COS2 (fig. 2). The sensing edge is configured by default with the following settings: 74 00 . The sensing edge COS2 is disabled. If the sensing edge is not installed, jumper the terminals 38(COS2) - 40(COM) or set the parameter 74 00 .
39(COS1) 40(COM) 	Input (N.C. or 8.2 kOhm) for connecting sensing edge COS1 (fig. 2). The sensing edge is configured by default with the following settings: 73 03 . If the sensing edge COS1 is enabled, the gate always reverses. If the sensing edge is not installed, jumper the terminals 39(COS1) - 40(COM) or set the parameter 73 00 .
41(ST) 40(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.
46(ES) 47(COM) 	Connection for external power supply for electric lock (potential free contact) 12 V~ max 15VA (fig. 3).
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).

7 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	Programme travel
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.

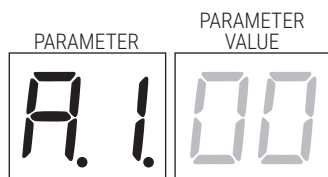
8 Switching on or commissioning

Power the control unit.

The firmware version of the control unit is displayed briefly. See chapter 9.

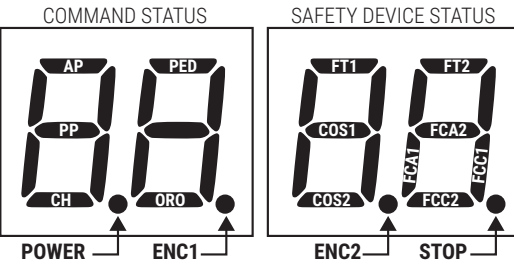
9 Display function modes

9.1 Parameter display mode



See chapter 12 for detailed descriptions of parameters.

9.2 Command and safety device status display mode



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

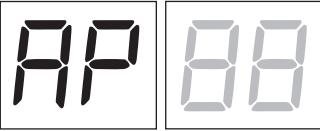
SAFETY DEVICE STATUS:

The safety device status indicators on the display are normally ON. 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.

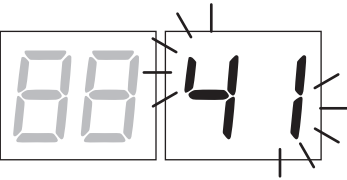
SEGMENT	SAFETIES
FT1	photocell FT1
FT2	photocell FT2
COS1	COS1 sensing edge
COS2	COS2 sensing edge
FCA1	gate open limit switches - LEAF1
FCA2	gate open limit switches - LEAF2
FCC1	gate close limit switches - LEAF1
FCC2	gate close limit switches - LEAF2
ENC1	Encoder MOTOR 1
ENC2	Encoder MOTOR 2
STOP	STOP

9.3TEST 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 gate 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.



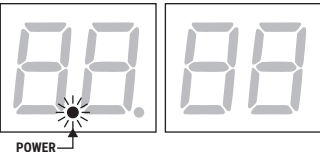
The status of the safety devices/inputs is shown on the right hand side of the display. The number of the terminal relative to the safety device in alarm state flashes.
When the gate is completely open or completely closed, when the limit switches are connected to the control unit, the display shows *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
41	STOP contact (N.C.) open. Jumper the STOP contact
39	Sensing edge COS1 contact isn't connect or is open
38	Sensing edge COS2 contact isn't connect or is open
37	Photocell FT1 contact isn't connect or is open
36	Photocell FT2 contact isn't connect or is open
FE	3 or more limit switches activated
FA	Gate completely open / Gate open limit switch activated
FC	Gate completely closed / Gate closed limit switch activated
F1	Limit switch on gate leaf 1 error
F2	Limit switch on gate leaf 2 error
20	MOTOR 1 open limit switch activated
21	MOTOR 1 closed limit switch activated
22	MOTOR 2 open limit switch activated
23	MOTOR 2 closed limit switch activated

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.

9.4Standby 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.

10 Travel acquisition



For the system to function correctly, the barrier travel must be acquired by the controller.

Before starting:

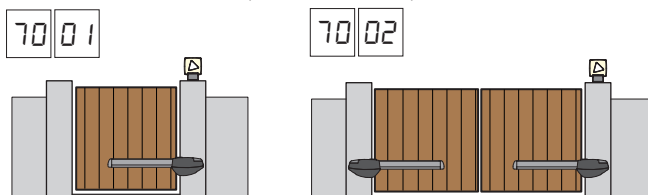
IMPORTANT: Select the automation model installed with parameter *R1*.



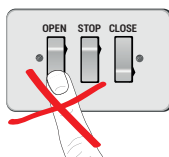
It is very important that this parameter is selected correctly. An incorrect setting may cause severe damage or injury.

SELECTION	MODEL
<i>R1</i> 00	Standard motor (4pole)
<i>R1</i> 01	Slow motor (6pole)

1. Select the number of motors installed with the parameter *70*. This parameter is set for two motors by default.



- If the encoder is installed, select the correct setting to parameter *75*.
- If the limit switches are connected to the control panel, select the correct setting to parameter *72*.
- Check that the operator present function is not enabled (*R7* 00).

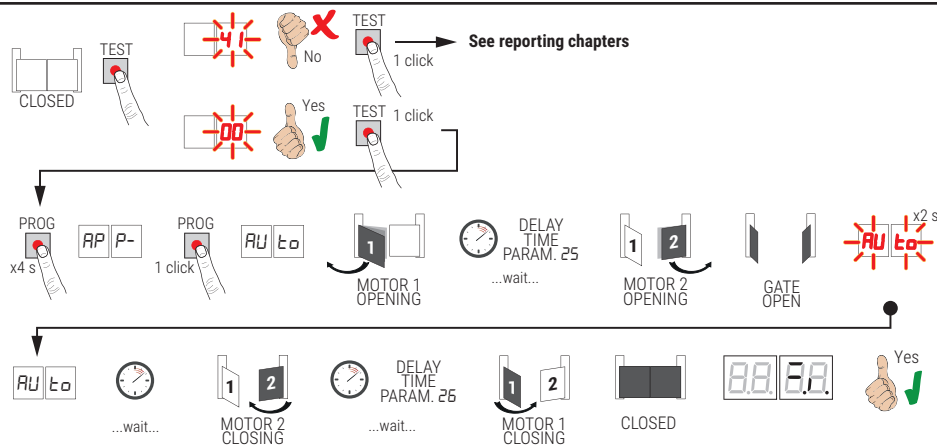


- Install mechanical stops in both the open and closed positions.
- Move the gate into the closed position. The doors must rest against the mechanical stops.
- Press **TEST** (see TEST mode in chapter 9) and check the command signal and safety device states. If any safety devices are not installed, jumper the relative contact or disable the device from the relative parameter (*50*, *51*, *53*, *54*, *73* and *74*).
- Select the appropriate self-acquisition procedure for your installation:

- Acquisition procedure WITH the encoder enabled, WITH or WITHOUT electric limit switches** (see paragraph 10.1).
- Acquisition procedure WITHOUT encoder, WITH 2 opening and closing limit switches** (see paragraph 10.2).
- Acquisition procedure WITHOUT encoder, ONLY for opening limit switch connected to the control unit** (see paragraph 10.3).
- Acquisition procedure WITHOUT encoder and WITHOUT limit switch** (see paragraph 10.4).

NOTE: When the limit switches are connected in series to the motor phases, use this acquisition procedure.

10.1 Acquisition procedure WITH the encoder enabled, WITH or WITHOUT electric limit switches



- Press and hold PROG for 4 seconds, **AP P-** is shown on the display.
- Press **PROG** again. **AU L0** is shown on the display.
- MOTOR 1 starts opening at normal speed.
- After the delay time set with parameter **25**, (with a default time setting of 3 s) MOTOR 2 starts an opening manoeuvre.
- Once the gate open mechanical stop is reached or the relative limit switch is activated, the gate stops briefly. The message **AU L0** flashes on the display for 2 s.
- When the message **AU L0** stops flashing and is steadily lit on the display, MOTOR 2 closes first and then, after a delay set with parameter **26** (default setting 5 s), MOTOR 1 closes until the gate closed mechanical stop or the relative limit switch is reached.

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:

- **AP PE**: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.



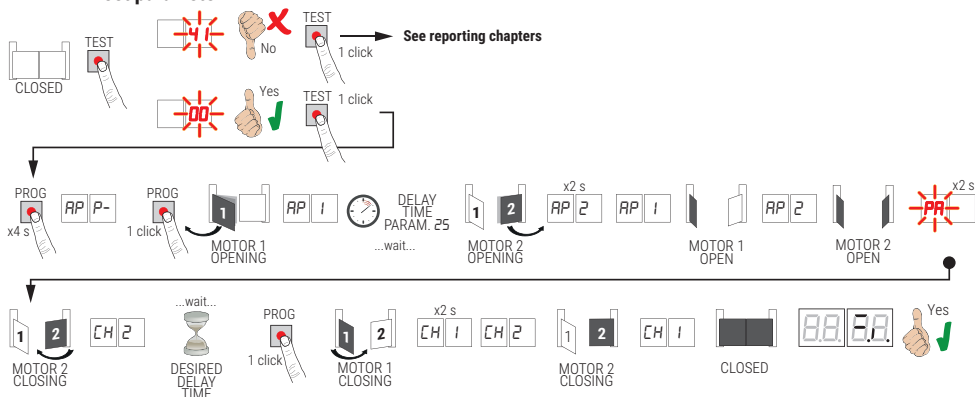
For more information, see chapter 15 "Alarms and faults".

10.2 Acquisition procedure WITHOUT encoder, WITH 2 opening and closing limit switches)



WARNING: Before starting the self-acquisition procedure:

- set parameters **11** and **12** - Deceleration space setting.
- set parameter **72** **01**



- Press and hold PROG for 4 seconds. **AP P-** is shown on the display.
- Press **PROG** again.
- MOTOR 1 starts opening at normal speed. **AP 1** is shown on the display.
- After the delay time set with parameter **25**, (with a default time setting of 3 s), MOTOR 2 starts an opening manoeuvre. **AP 2** is shown on the display for 2 s, and is immediately followed by **AP 1**.
- **AP 2** appears on the display when MOTOR 1 reaches the open limit switch.
- **PA** flashes on the display for 2 seconds when MOTOR 2 reaches the open limit switch.
- After this 2 second interval, MOTOR 2 closes automatically. The message **CH 2** appears on the display.
- Press PROG after the required delay period (set automatically with parameter **26**). **CH 1** appears on the display for 2 seconds and is immediately followed by **CH 2**.

*NOTE: If the parameter is **26 00**, MOTOR 1 closes at the same time as MOTOR 2.*

- **CH 1** appears on the display when MOTOR 2 reaches the closed limit switch.
- The self-acquisition procedure concludes when MOTOR 1 reaches the 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:

- **AP PE**: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.



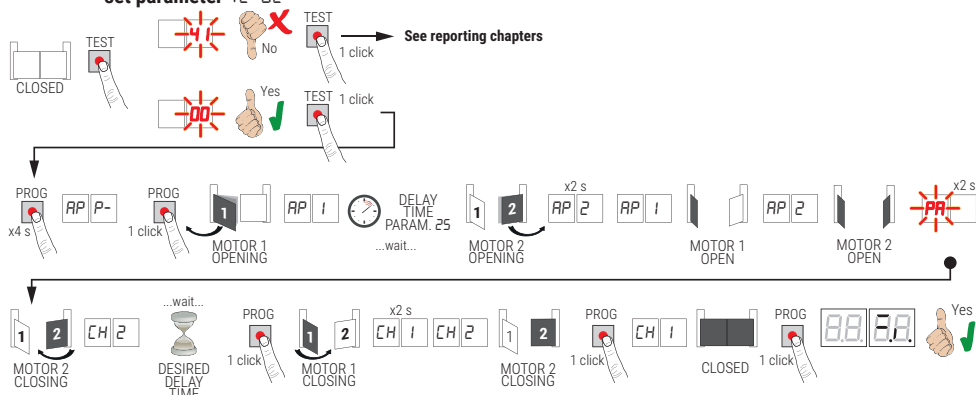
For more information, see chapter 15 "Alarms and faults".

10.3 Acquisition procedure WITHOUT encoder, ONLY for opening limit switch connected to the control unit



WARNING: Before starting the self-acquisition procedure:

- set parameters $l1$ and $l2$ - Deceleration space setting.
- set parameter 72 02



- Press and hold PROG for 4 seconds. **AP P-** is shown on the display.
- Press **PROG** again.
- MOTOR 1 starts opening at normal speed. **AP 1** is shown on the display.
- After the delay time set with parameter 25 , (with a default time setting of 3 s), MOTOR 2 starts an opening manoeuvre. **AP 2** is shown on the display for 2 s, and is immediately followed by **AP 1**.
- **AP 2** appears on the display when MOTOR 1 reaches the open limit switch.
- **PA** flashes on the display for 2 seconds when MOTOR 2 reaches the open limit switch.
- After this 2 second interval, MOTOR 2 closes automatically. The message **CH 2** appears on the display.
- Press PROG after the required delay period (set automatically with parameter 26). MOTOR 1 starts to close.
- NOTE: If the parameter is 26 00 , MOTOR 1 closes at the same time as MOTOR 2.*
- **CH 1** appears on the display for 2 seconds and is immediately followed by **CH 2**.
- When the LEAF 2 reaches the closing mechanical stop, **immediately** press the PROG key.
- **CH 1** appears on the display.
- When the LEAF 1 reaches the closing mechanical stop, **immediately** press the PROG key.

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:

- **AP PE**: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.



For more information, see chapter 15 "Alarms and faults".

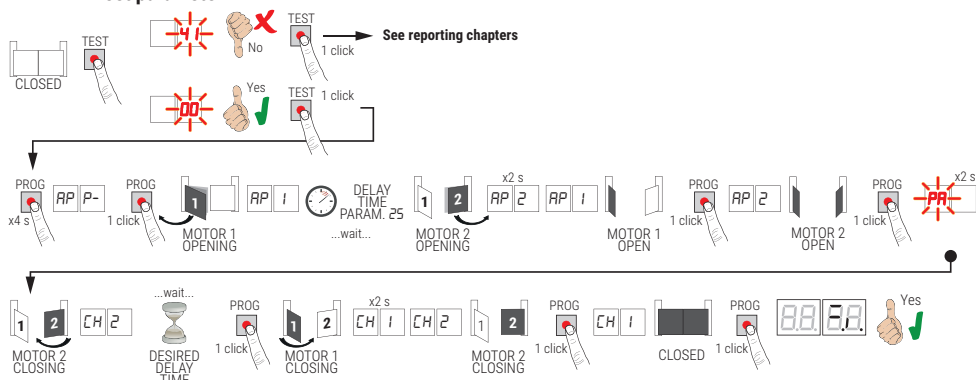
10.4 Acquisition procedure WITHOUT encoder and WITHOUT electric or magnetic limit switch

NOTE: When the limit switches are connected in series to the motor phases, use this acquisition procedure.



WARNING: Before starting the self-acquisition procedure:

- set parameters **11** and **12** - Deceleration space setting.
- set parameter **72** **00**



- Press and hold **PROG** for 4 seconds. **AP P-** is shown on the display.
- Press **PROG** again.
- MOTOR 1 starts opening at normal speed. **AP 1** is shown on the display.
- After the delay time set with parameter **25** (with a default time setting of 3 s), MOTOR 2 starts an opening manoeuvre. **AP 2** is shown on the display for 2 s, and is immediately followed by **AP 1**.
- When the LEAF 1 reaches the opening mechanical stop, **immediately** press the PROG key. **AP 2** appears on the display.
- When the LEAF 2 reaches the opening mechanical stop, **immediately** press the PROG key. **PA** flashes on the display for 2 seconds.
- After this 2 second interval, MOTOR 2 closes automatically. The message **CH 2** appears on the display.
- Press PROG after the required delay period (set automatically with parameter **25**). MOTOR 1 starts to close.
- NOTE: If the parameter is **25 00**, MOTOR 1 closes at the same time as MOTOR 2.
- The message **CH 1** appears on the display for 2 seconds and is immediately followed by **CH 2**.
- When the LEAF 2 reaches the closing mechanical stop, **immediately** press the PROG key.
- **CH 1** appears on the display.
- When the LEAF 1 reaches the closing mechanical stop, **immediately** press the PROG key.

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:

- **PE**: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.

1

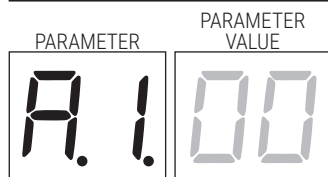
For more information, see chapter 15 "Alarms and faults".

11 Index of parameters

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
A1	00	Motor type selection	59
A2	00	Automatic close after pause time (from gate completely open)	59
A3	00	Automatic gate closing after mains power outage (black-out)	59
A4	00	Selecting step mode control function (PP)	59
A5	00	Pre-flashing	59
A6	00	Condominium function for partial open command (PED)	60
A7	00	Enabling operator present function	60
A8	00	Gate open indicator / photocell test function	60
11	15	Set MOTOR 1 deceleration space (%)	60
12	15	Set MOTOR 2 deceleration space (%)	60
13	10	Adjusting LEAF 1 position control	60
14	10	Adjusting LEAF 2 position control	60
15	99	Partial opening adjustment (%)	60
16	00	Setting additional time after direction inversion, with no encoder	60
21	30	Setting automatic closing time	61
22	04	MOTOR 1 operating time increase	61
23	04	MOTOR 2 operating time increase	61
24	00	Enable double manoeuvre time	61
25	03	Adjusting opening delay of MOTOR 2	61
26	05	Adjusting closing delay of MOTOR 1	61
27	02	Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention)	61
28	01	Setting electric lock activation lead time	61
29	03	Setting electric lock activation time	61
30	00	Enable anti-disturbance filter for power from generator	61
31	06	Set motor torque during manoeuvre	62
32	06	Set motor torque during deceleration	62
33	08	Adjusting of motor torque	62
34	02	Set initial acceleration when opening/closing (soft-start)	62
35	08	Set torque after activation of sensing edge or obstacle detection system	62
36	03	Set initial maximum torque boost time	62
37	00	Set open/closed stop approach distance	62
38	00	Enable lock release reverse impulse	62
41	01	Set deceleration during opening/closure	62
42	20	Set obstacle detection sensitivity during manoeuvres	63
43	50	Set obstacle detection sensitivity during deceleration	63
49	00	Number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)	63
50	00	Setting photocell mode during gate opening (FT1)	63
51	02	Setting photocell mode during gate closing (FT1)	63

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
52	01	Photocell (FT1) mode with gate closed	63
53	00	Setting photocell mode during gate opening (FT2)	63
54	00	Setting photocell mode during gate closing (FT2)	64
55	01	Photocell (FT2) mode with gate closed	64
56	00	Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)	64
60	00	Enable braking at open and closed mechanical stop/limit switch	64
61	00	Enable braking after activation of photocells	64
62	00	Enable braking after STOP command	64
63	00	Enable braking after open -> close / close -> open inversion	64
64	05	Set braking time	64
65	08	Set braking force	64
70	02	Select number of motors installed	64
72	00	Enable limit switches	65
73	03	Configuring sensing edge COS1	65
74	00	Configuring sensing edge COS2	65
75	00	Configure encoder	65
76	00	Configuring radio channel 1 (PR1)	65
77	01	Configuring radio channel 2 (PR2)	65
78	00	Configuring flashing light frequency	66
79	60	Selecting courtesy light mode	66
80	00	Clock contact configuration	66
90	00	Restoring factory default values	66
n0	01	HW version	66
n1	23	Year of manufacture	66
n2	45	Week of manufacture	66
n3	67	Serial number	66
n4	89		66
n5	01		66
n6	23	FW version	66
a0	01	View manoeuvre counter	66
a1	23		67
h0	01	View manoeuvre hour counter	67
h1	23		67
d0	01	View control unit days on counter	67
d1	23		67
P1	00	Password	67
P2	00		67
P3	00		67
P4	00		67
CP	00	Password change protection	67

12 Parameter menu



PARAMETER	PARAMETER VALUE
A1 00	Motor type selection
00	Standard motor (4-pole) - (and all existing codes with the exception of the following codes for the value A1 01)
01	Slow motor (6-pole) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)
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 17).
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
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. 5.
11 15	Set MOTOR 1 deceleration space (%) N.B.: if no encoder is installed, repeat the travel acquisition procedure after any change made to this parameter.
12 15	Set MOTOR 2 deceleration space (%) N.B.: if no encoder is installed, repeat the travel acquisition procedure after any change made to this parameter.
01-30	From 1% to 30% of the total gate travel.
13 10	LEAF 1 completely open/closed position control adjustment N.B.: parameter visible only with encoder enabled (75 01 or 75 02) and if limit switches are not installed (72 00 or 72 02). If 75 03, the factory value becomes 35. The selected value must ensure that LEAF 1 is opened/closed correctly when it reaches the respective (open or closed) mechanical stop. The position of LEAF 1 is calculated by the system from the number of motor revolutions and the motor reduction gear ratio. Warning! Excessively low values cause the gate to reverse when it reaches the gate open/closed stop.
14 10	LEAF 2 completely open/closed position control adjustment N.B.: parameter visible only with encoder enabled (75 01 or 75 02) and if limit switches are not installed (72 00 or 72 02). If 75 03, the factory value becomes 35. The selected value must ensure that LEAF 2 is opened/closed correctly when it reaches the respective (open or closed) mechanical stop. The position of LEAF 2 is calculated by the system from the number of motor revolutions and the motor reduction gear ratio. Warning! Excessively low values cause the gate to reverse when it reaches the gate open/closed stop.
01-40	Motor revolutions.
15 99	Partial opening adjustment (%) N.B.: with double leaf swing gate installations, this parameter is set by default as the completely open position of LEAF 1. With single leaf swing gate installations, this parameter is set to 50% of total opening.
01-99	From 1% to 99% of total gate travel.
16 00	Setting additional time after direction inversion, with no encoder N.B.: parameter visible only if encoder is disabled 75 00. In the event of photocell activation or a reverse command during an opening or closing manoeuvre, the gate reverses for the elapsed manoeuvre time plus an additional time to allow the manoeuvre to be completed.
00	3 s.
01	6 s. Recommended setting for installations with hydraulic motors.

2130	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.
2204	MOTOR 1 operating time increase N.B.: parameter visible only if encoder is disabled 75 00. Additional time (in seconds) added to the operation time programmed during the acquisition phase. It is NOT necessary to repeat the travel acquisition.
2304	MOTOR 2 operating time increase N.B.: parameter visible only if encoder is disabled 75 00. Additional time (in seconds) added to the operation time programmed during the acquisition phase. It is NOT necessary to repeat the travel acquisition.
03-10	from 0 to 10 s of manoeuvre.
2400	Enable double manoeuvre time Enabling this parameter is recommended for installations with particularly long operating times. N.B.: parameter visible only if encoder is disabled 75 00.
00	Disabled.
01	Enabled.
2503	Adjusting opening delay of MOTOR 2 During opening, MOTOR 2 starts with an adjustable delay after MOTOR 1.
00-10	From 0 to 10 s.
2605	Adjusting closing delay of MOTOR 1 During closing, MOTOR 1 starts with an adjustable delay after MOTOR 2.
00-60	From 0 to 60 s.
2702	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.
00-60	From 0 to 60 s.
2801	Set electric lock activation lead time Sets the electric lock activation time before any manoeuvre.
00-02	From 0 to 2 s.
2903	Enable electric lock Sets duration of electric lock activation time.
00	Disabled.
01-06	Enabled, with time from 1 to 6 s. This parameter must be set to a value higher than parameter 3B (if enabled).
3000	Enable anti-disturbance filter for power from generator
00	Disabled.
01	Enabled. This parameter enables a supplementary digital filter function to improve the operation of the control unit when powered by a generator and optimise motor control.

31 06	Set motor torque during open/close manoeuvre This parameter must always be equal to or less than the value set for parameter 33.
04-08	4 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.
32 06	Set motor torque during deceleration
04-08	4 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.
33 08	Set motor torque boost at start of manoeuvre
01-08	1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.
34 02	Set initial acceleration when opening/closing (soft-start)
00	Disabled.
01-02	Enabled. The gate accelerates slowly and progressively at the start of the manoeuvre.
03-04	Enabled. The gate accelerates even more slowly and progressively at the start of the manoeuvre. N.B.: values available only if encoder is enabled (15 different from 00). Setting a value of 04 is not recommended for heavy gates.
35 08	Set motor torque after activation of sensing edge or encoder
00	Disabled. Torque applied is the value set for parameter 31.
01-08	1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.
36 03	Enable maximum torque boost at start of manoeuvre If this parameter is enabled, each time the motor starts the maximum boost torque is applied for a settable period of time to allow the gate to start moving.
00-20	From 0 to 20 s.
37 00	Set open/closed stop approach distance
00	Disabled.
01-05	01 = 0.5 m long gate leaf; 02 = 1 m long gate leaf; 03 = 1.5 m long gate leaf; 04 = 2 m long gate leaf; 05 = gate leaf ≥ 2.5 m in length. If this function is enabled, the torque applied is reduced during the final part of the gate travel to reduce gate vibration when it reaches the stop. On installations with an electric lock, the torque applied is increased during the final part of the closing travel to ensure that the lock latches correctly. On installations with no electric lock, the torque applied is reduced during the final part of the gate travel to reduce gate vibration. N.B.: parameter visible only if encoder is enabled 15 01.
38 00	Enable electric lock release reverse impulse
00	Disabled.
01-04	Enabled. At the start of each opening manoeuvre, the control unit applies a brief closing force (settable from 1 to 4 s) to release the electric lock. Enabling the electric lock release reverse impulse function automatically enables parameters 28 01 (electric lock lead time = 1 s) and 29 03 (electric lock activation time = 3 s).
41 01	Set deceleration during opening/closure
00	Disabled.
01	Medium deceleration. N.B.: maximum settable value for 6 pole motors (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
02	Maximum deceleration. IMPORTANT: Use <u>ONLY</u> in outstanding possibilities, for example gates very light. DO NOT USE 6 pole motors (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).

42 20	Set obstacle detection sensitivity during manoeuvres The gate reverses immediately when an obstacle is detected during an opening or closing manoeuvre. NOTE: The maximum value is limited to 50 for 6-pole slow motors (A 1 0 1).
43 50	Set obstacle detection sensitivity during deceleration The gate reverses immediately when an obstacle is detected during opening or closing deceleration. NOTE: The maximum value is limited to 50 for 6-pole slow motors (A 1 0 1).
0 1-99	From 1% to 99%. 0 1 = minimum sensitivity ... 99 = maximum sensitivity.
49 00	Setting number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)
00	No automatic closure attempts.
0 1-03	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.
50 00	Setting photocell mode during gate opening (FT1)
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
0 1	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.
0 1	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
00	If the photocell is obstructed, the gate cannot open.
0 1	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.
0 1	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
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) N.B.: This parameter is not visible if <i>AB 03</i> or <i>AB 04</i> is set.
00	Disabled.
01	Enabled. When the photocell gate FT1 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.
02	Enabled. When the photocell gate FT2 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.
60 00	Enable braking at open and closed mechanical stop/limit switch
00	Disabled.
01	Enabled. The gate brakes at the end of the manoeuvre against the mechanical open and/or closed stop.
61 00	Enable braking after activation of photocells
00	Disabled.
01	Enabled. The gate brakes when the photocells are activated.
62 00	Enable braking after STOP command
00	Disabled.
01	Enabled. The gate brakes when the control unit receives a STOP command.
63 00	Enable braking after open -> close / close -> open inversion
00	Disabled.
01	Enabled. The gate brakes before inverting direction when the control unit receives a close command while the gate is opening, or an open command while the gate is closing.
64 05	Set braking time WARNING: preferably set low values to ensure that the gate stops correctly.
01-20	Settable from 1 to 20 tenths of a second.
65 08	Set braking force CAUTION: it is advisable to check that the value set guarantees the best braking.
05-08	5 = minimum force ... 8 = maximum force.
70 02	Select number of motors installed N.B.: if this parameter is modified, disconnect from 230 V AC mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. <i>Repeat acquisition procedure (see Chapter 10).</i>
01	1 motor.
02	2 motors. IMPORTANT: Use the same type of motor for both gate leaves.

72 00	Enable limit switches N.B.: if this parameter is modified, disconnect from 230 V AC mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. Repeat acquisition procedure (see Chapter 10). ATTENTION: set a value different from 00 only if the limit switch is connected to the control unit.
00	No limit switch installed.
01	Gate open and close limit switches installed.
02	Gate open limit switches installed.

73 03	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.

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.

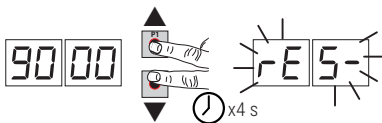
75 00	Configure encoder N.B.: if no encoder is installed, time based control is used. if this parameter is modified, disconnect from 230 V~ mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. Repeat acquisition procedure, see Chapter 10.
00	No encoder installed.
01	Optical encoders installed (8 pulses/revolution).
02	E30 Series. Magnetic encoders installed (1 pulse/revolution)
03	R21 series (version V.1). Magnetic encoders installed (1 pulse/revolution).

76 00	Configuring radio channel 1 (PR1)
77 01	Configuring radio channel 2 (PR2)
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 ON-OFF (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	FLASHING LIGHT. The FLASHING LIGHT output is managed from the remote control. The light remains lit as long as the remote control is active. The parameter 7B is ignored.
08	FLASHING LIGHT ON-OFF. The FLASHING LIGHT output is managed from the remote control. The remote control turns the courtesy light on and off. The parameter 7B is ignored.

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 00	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.

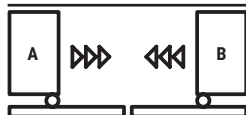
90 00	Restoring factory default values NOTE This procedure is only possible if NO data protection password is set.
 Warning! Restoring default settings cancels all settings made previously except for parameter <i>A1</i>: after restore, check that all parameters are suitable for the installation. The default factory settings may also be restored using the ▲ (up arrow) and ▼ (down arrow) buttons as follows: • Turn off the power. • Press and hold the ▲ (up arrow) and ▼ (down arrow) button until the unit switches on. (down arrow) button until the unit switches on. • The display flashes after 4 s <i>FE5</i>. • The default factory settings have now been restored.	

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

View manoeuvre counter The number consists of the values of the parameters from <i>o0</i> to <i>o1</i> multiplied by 100. N.B.: The values shown in the table are indicative only.	
<i>o0 01</i>	Manoeuvres performed.
<i>o1 23</i>	Example: 01 23 x100 = 12.300 manoeuvres.

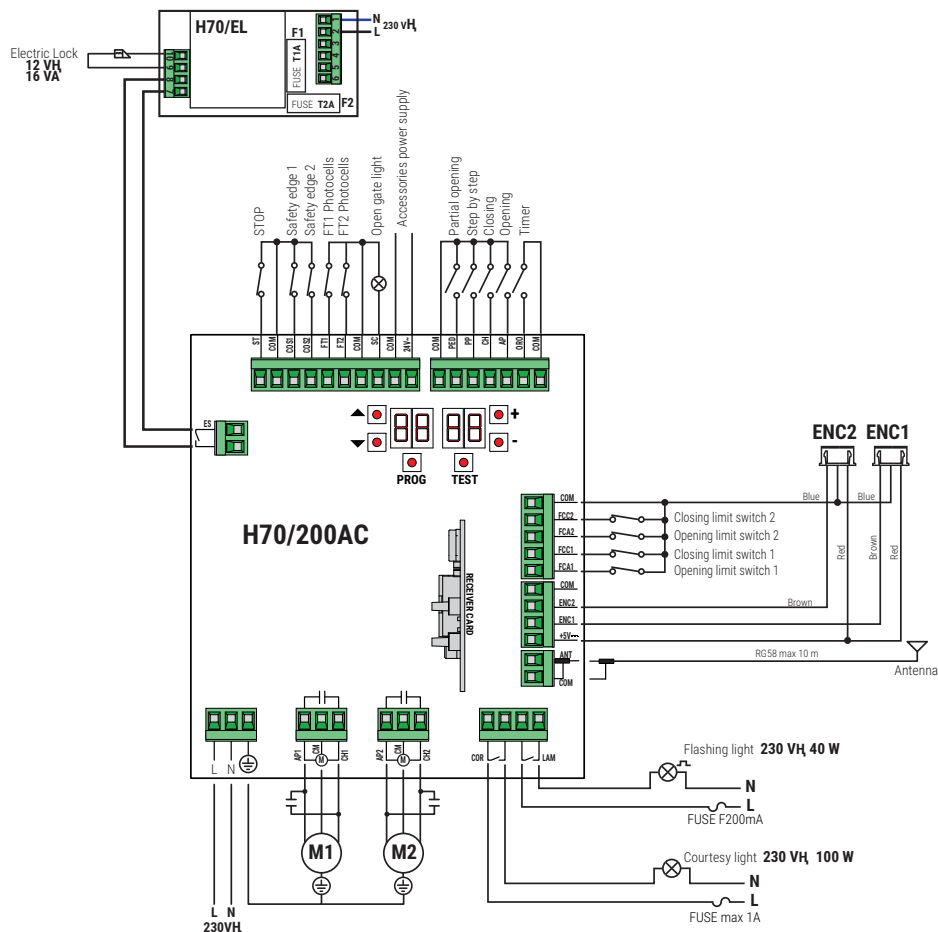
	View manoeuvre hour counter The number consists of the values of the parameters from $h0$ to $h1$. N.B.: The values shown in the table are indicative only.
$h0\ 01$	Manoeuvre hours. Example: $01\ 23 = 123$ hours.
$h1\ 23$	
	View control unit days on counter The number consists of the values of the parameters from $d0$ to $d1$. N.B.: The values shown in the table are indicative only.
$d0\ 01$	Days with unit switched on. Example: $01\ 23 = 123$ days.
$d1\ 23$	
	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. <u>Only a single password is used to control access to the gate automation system.</u> 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 ($CP=00$).
$CP\ 00$	Changing password
00	Protection deactivated.
01	Protection activated.

13 Example installation with two opposing automation systems



Two opposing sliding gate automation system may be connected to a single **H70/200AC** control unit.

Connect automation system **A** to terminals AP1-CM-CH1 and connect automation system **B** to terminals AP2-CM-CH2.



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
BB 41	The safety STOP contact is open.	-	Install a STOP button (NC) or jumper the ST contact with the COM contact.
BB 39	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.
BB 38	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.
BB 37	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
BB 36	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
BB FE	At least 3 limit switches in open contact state or not connected.	-	Check connection of limit switches.
BB FA	Both gate leaves at open limit switch.	-	-
	Open limit switch not connected.	-	Check connection of limit switches.
BB FC	Both gate leaves at closed limit switch.	-	-
	Closed limit switch not connected.	-	Check connection of limit switches.
BB F1	LEAF 1 limit switches not connected or incorrectly connected.	-	Check connection of limit switches.
BB F2	LEAF 2 limit switches not connected or incorrectly connected.	-	Check connection of limit switches.
BB 20	LEAF 1 open limit switch not connected or incorrectly connected. Or LEAF 1 is open.	-	Check connection of limit switches.
BB 21	LEAF 1 closed limit switch not connected or incorrectly connected. Or LEAF 1 is closed.	-	Check connection of limit switches.
BB 22	LEAF 2 open limit switch not connected or incorrectly connected. Or LEAF 2 is open.	-	Check connection of limit switches.
BB 23	LEAF 2 closed limit switch not connected. Or LEAF 2 is closed.	-	Check connection of limit switches.
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** button to exit from the **TEST** Mode.

We recommend troubleshooting safety device and input status errors with "corrective action by software" only.

15 Alarms and faults

PROBLEM	ALARM	POSSIBLE CAUSE	ACTION
The gate does not open or close.	POWER LED off	No power.	Check power cable.
	POWER LED off	Fuses blown.	Replace fuse. Always disconnect from mains power before removing fuses.
	Example: <i>15 EE</i> <i>2 1 EE</i>	Configuration parameter error.	Set configuration value correctly and save.
	<i>24 AC</i> flashing	Fuse F2 disconnected or damaged. Accessories are not powered.	Refit fuse F2 correctly or replace.
Acquisition procedure does not complete correctly.	<i>AP PE</i>	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.
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.	-	Motor leads crossed.	Swap two wires on terminal X-Y-Z or Z-Y-X.

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.

16 Mechanical release



In the event of power failure, the gate may be unlocked by following the instructions given in the use and maintenance manual of the MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 or E30 automation system. For further information, refer to the locking/release operation in the manual of the automation system. On receiving the first command signal after mains power is restored, the control unit starts an opening manoeuvre in position recovery mode (see chapter 17).

17 Position recovery mode

When it receives the first command signal after a power failure, after an obstacle is detected in the same position three consecutive times (with encoders enabled), the control unit starts a manoeuvre in position recovery mode. If encoder is installed the manoeuvre in position recovery mode happens at low speed; otherwise the manoeuvre happens at normal speed. 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! Do not use any controls until the gate has completed the opening and closing manoeuvre.

Activation of the two limit switches (or one limit switch if only one motor is set) allows immediate recovery of the position.

18 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 EN12445.

Make sure that the provisions in "GENERIC WARNINGS" are observed.

- Turn on the power supply.
- Check that all connected controls are working correctly.
- Check travel and deceleration.
- Check that the safety devices are activated correctly.
- Disconnect from mains power 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 the limit switch settings (if installed).
- Check that the release system works correctly.

Declaration CE of Conformity

The undersigned Dino Florian, legal representative of **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** DECLARES that the **H70/200AC** digital control unit is compliant with the provisions established by Community directives:

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

and that all the standards and/or technical requirements indicated as follows have been applied:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + A1/AC:2012

EN IEC 61000-6-2:2019

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019

EN 60335-2-103:2015

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Place: Mogliano V.to Date: 26/03/2021

Signature

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 Steuergerät **H70/200AC** steuert Antriebe für Tore mit 1 oder 2 einphasigen ROGER-Asynchronmotoren zu 230 V~.

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

Bei Installationen von Antrieben für Zweiflügeltore, den gleichen Motortyp für beide Flügel verwenden. Die Geschwindigkeiten, die Verlangsamungen und die Verzögerungen beim Öffnen und Schließen je nach Art der Installation einstellen und auf die korrekte Überlagerung der Flügel achten.

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 **F2ES** oder **F2S** zu installieren.

 Für weitere Informationen, siehe die Installationsanleitung der Automatisierung MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 oder E30.

3 Aktualisierungen Version V1.7

Verbesserte Funktion der Wiedereinschaltung bei Lichtschrankenübergang (Abs. 56)

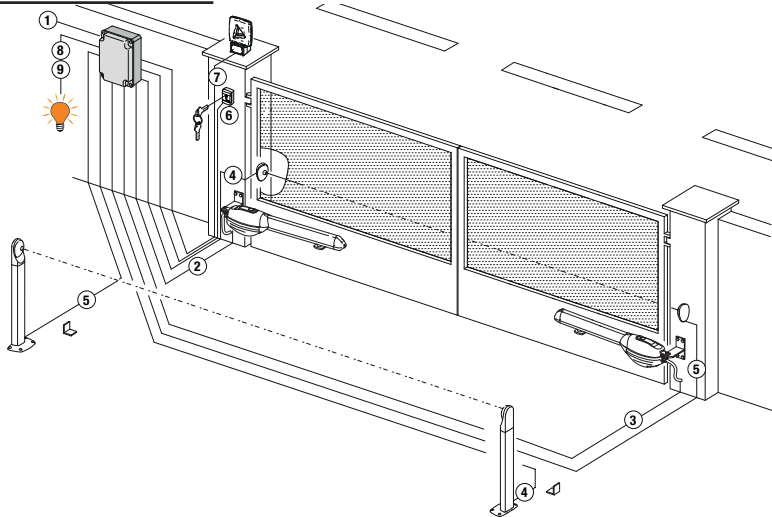
4 Technische Daten des Produkts

	H70/200AC
VERSORGUNGSSPANNUNG	230 V~ 50/60 Hz
MAXIMAL VOM STROMNETZ AUFGENOMMENE LEISTUNG	1400 W
SICHERUNGEN	F1 = F6,3 A 250 V (5x20) Schutz des Kraft-Motor Stromkreis F2 = F630 mA 250 V (5x20) Schutz der Zubehör Stromversorgung
ANSCHLIESSBARE MOTOREN	2
STROMVERSORGUNG DES MOTORS	230 V~
MOTORTYP	asynchron-einphasenmotoren
MOTORSTEUERUNG	Phasensteuerung mit Triac
HÖCHSTLEISTUNG MOTOR	600 W
HÖCHSTLEISTUNG BLINKLEUCHTE	40 W 230 V~ - 25 W 24 V~ /--- (reiner Kontakt)
HÖCHSTLEISTUNG ZUGANGSBELEUCHTUNG	100 W 230 V~ - 25 W 24 V~ /--- (reiner Kontakt)
MAXIMALE LEISTUNG ELEKTROSCHLOSS	25 W (reiner Kontakt) max. 230 V~
LICHTLEISTUNG TOR GEÖFFNET	2 W (24 V~)
AUSGANGSLEISTUNG FÜR ZUBEHÖR	9 W
BETRIEBSTEMPERATUR	 -20 °C  +55 °C
SCHUTZGRAD	IP44 für H70/200AC/BOX
PRODUKTABMESSUNGEN	Abmessungen in mm 137x156x43 Gewicht: 0,72 kg

5 Beschreibung der Anschlüsse

In **Abbildungen 1-2-3-4** ist die Anschlussschema dargestellt.

5.1 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 mm ² (max 15 m)	Kabel mit mit doppelt isolierten Typ H07RN-F 3x2,5 mm ² (max 30 m)
2	Motor 1	Kabel 4x1,5 mm ² (max 20 m)	
3	Motor 2	Kabel 4x1,5 mm ² (max 20 m)	
4	Lichtschranken - Empfänger F2ES/F2S	Kabel 4x0,5 mm ² (max 20 m)	
5	Lichtschranken - Sender F2ES/F2S	Kabel 2x0,5 mm ² (max 20 m)	
6	Schlüssel-Wählschalter R85/60	Kabel 3x0,5 mm ² (max 20 m)	
	Numerische Tastatur H85/TDS - H85/TTD (Anschluß auf H85/DEC - H85/DEC2)	Kabel 2x0,5 mm ² (max 30 m)	
	H85/DEC - H85/DEC2 (Anschluß Steuergerät)	Kabel 4x0,5 mm ² (max 20 m) Die Anzahl der Leiter steigt bei Verwendung von mehr als einem Ausgangskontakt an H85/DEC - H85/DEC2	
7	LED Blinkleuchte FIFTHY/230	Kabel 2x1 mm ² (max 10 m)	
	Antenne	Kabel tipo RG58 (max 10 m)	
8	Kontrollleuchte Schwingtor offen Stromversorgung 24 V~ (2 W max)	Kabel 2x0,5 mm ² (max 20 m)	
9	Zugangsbeleuchtung Stromversorgung 230 V~ (100 W max)	Kabel 2x1 mm ² (max 20 m)	
	Encoder Anschluß (falls vorhanden)	Kabel 3x0,5 mm ² (max 30 m)	



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

5.2 Elektrische Anschlüsse

Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter oder Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbauen; 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 abziehen und mit dem speziellen Kabelbinder befestigen.

 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 230 V~ ±10%.
AP1-CM-CH1 	Anschluss an den Motor 1 - ROGER. Möglich ist der Anschluss von Endschaltern für die Endlagen Tor auf und/oder Tor zu. Wenn der Endschalter anspricht, wird die Stromversorgung des Motors beim Öffnen und/oder Schließen unterbrochen. Den Endschalter Tor auf an die Klemmen AP1-CM und den Endschalter Tor zu an die Klemmen CH1-CM anschließen. Zum direkten Anschluss der Endschalter an die Steuereinheit siehe Kapitel 6. HINWEIS: Der Wert des Kondensators zwischen AP1 und CH1 ist in der Anleitung des eingebauten Motors angegeben.
AP2-CM-CH2 	Anschluss an den Motor 2 - ROGER. Möglich ist der Anschluss von Endschaltern für die Endlagen Tor auf und/oder Tor zu. Wenn der Endschalter anspricht, wird die Stromversorgung des Motors beim Öffnen und/oder Schließen unterbrochen. Den Endschalter Tor auf an die Klemmen AP2-CM und den Endschalter Tor zu an die Klemmen CH2-CM anschließen. Zum direkten Anschluss der Endschalter an die Steuereinheit siehe Kapitel 6. HINWEIS: Der Wert des Kondensators zwischen AP2 und CH2 ist in der Anleitung des eingebauten Motors angegeben.

6 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:

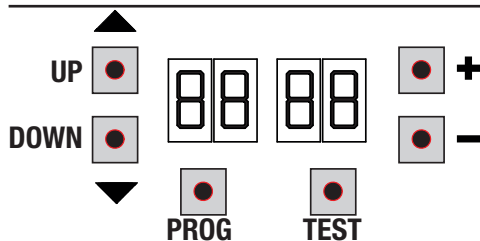
Schließerkontakt (NO - normally open).

Öffnerkontakt (NC - normally closed).

KONTAKT	BESCHREIBUNG
10(COR) 11 	Ausgang für Anschluss an die Zugangsbeleuchtung (reiner Kontakt) 230 V~ 100 W (fig. 6).
12(LAM) 13 	Anschluss Blinkleuchte (reiner Kontakt) 230 V~ 40 W (fig. 6). Man kann die Einstellungen des Vorblinkens über den Parameter A5 und den Blinkmodus über den Parameter 7B einstellen.
14 15(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.
	Anschluss ENCODER 1 (Abb. 7-8-9). Die Encoder sind werkseitig deaktiviert (7500). ACHTUNG! Das Kabel des Encoders nur nach Unterbrechung der Netzspannung lösen und anschließen.
	Anschluss ENCODER 2 (Abb. 7-8-9). Die Encoder sind werkseitig deaktiviert (7500). ACHTUNG! Das Kabel des Encoders nur nach Unterbrechung der Netzspannung lösen und anschließen.
20(FCA1) 24(COM) 	Eingang (Öffnerkontakt) für den Anschluss des Endschalters Tor auf MOTOR 1 (Abb. 6-7). Die Aktivierung des Endschalters beim Öffnen des Tüstopps 1 (Motor 1).
21(FCC1) 24(COM) 	Eingang (Öffnerkontakt) für den Anschluss des Endschalters Tor zu MOTOR 1 (Abb. 6-7). Die Aktivierung des Endschalters beim Schließen des Frontschieberanschlags 1 (Motor 1).
22(FCA2) 24(COM) 	Eingang (Öffnerkontakt) für den Anschluss des Endschalters Tor auf MOTOR 2 (Abb. 6-7). Die Aktivierung des Endschalters beim Öffnen des Frontschiebers 2 (Motor 2).
23(FCC2) 24(COM) 	Eingang (Öffnerkontakt) für den Anschluss des Endschalters Tor zu MOTOR 2 (Abb. 6-7). Aktivierung des Endschalters beim Schließen des Frontschieberanschlags 2 (Motor 2).
26(ORO) 25(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 B0 geregelt.
27(AP) 31(COM) 	Eingang Öffnungsbefehl (Schließerkontakt - NO).
28(CH) 31(COM) 	Eingang Schließbefehl (Schließer).
29(PP) 31(COM) 	Eingang Befehl Schrittbetrieb (Schließer). Die Funktion des Befehls ist vom Parameter A4 geregelt.

KONTAKT	BESCHREIBUNG
30(PED) 31(COM) 	Eingang des Befehls zur Teilöffnung (Schließerkontakt - NO). Bei den Antrieben für Zweiflügeltore bewirkt die teilweise Öffnung werkseitig die vollständige Öffnung des FLÜGELS 1. Bei den Antrieben für einen Torflügel ist werkseitig die teilweise Öffnung 50% der Gesamtöffnung.
32(24V~) 33(COM)	Stromversorgung für externe Geräte 24 V~ 9 W.
34(SC) 35(COM) 	Anschluss Kontrollleuchte Tor offen 24 V~ 2 W (Abb. 2). Die Funktion der Kontrollleuchte ist vom Parameter AB geregelt.
34(SC) 35(COM)	Anschluss Lichtschrankentest (Abb. 5). Die Stromversorgung der Sender (TX) der Lichtschranken kann an die Klemme 34(SC) angeschlossen werden. Den Parameter AB 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.
36(FT2) 33(COM) 	Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken FT2 (Abb. 4). Die Lichtschranken 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 . Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschranke verdunkelt ist. Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen 36(FT2) - 33(COM) überbrücken oder die Parameter 53 00 und 54 00 einstellen.
37(FT1) 33(COM) 	Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken FT1 (Abb. 4). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: 50 00 . Die Lichtschranke FT1 ist beim Öffnen deaktiviert. 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 37(FT1) - 33(COM) überbrücken oder die Parameter 50 00 und 51 00 einstellen.
38(COS2) 40(COM) 	Eingang (Öffner oder 8 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste COS2 (Abb. 2). Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: • 74 00 . Die Sicherheitsleiste COS2 ist deaktiviert. Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen 38(COS2) - 40(COM) überbrücken oder den Parameter 74 00 einstellen.
39(COS1) 40(COM) 	Eingang (Öffner oder 8 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste COS1 (Abb. 2). Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: • 73 03 . Wenn die Sicherheitsleiste COS1 (Öffnerkontakt) ist aktiviert, das Tor kehrt nur beim Öffnen um. Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen 39(COS1) - 40(COM) überbrücken oder den Parameter 73 00 einstellen.
41(ST) 40(COM) 	Eingang STOPP-Befehl (Öffner). Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung. HINWEIS: Der Kontakt wird werkseitig von ROGER TECHNOLOGY überbrückt.
46(ES) 47(COM) 	Anschluss externes Netzteil für Elektroschloss (reiner Kontakt) 12 V~ max 15VA (fig. 3).
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).

7 Funktionstasten und Display



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

- Die Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ drücken, um den zu bearbeitenden Parameter anzuzeigen.
- Die Tasten + und - drücken, um den Wert des Parameters zu 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.

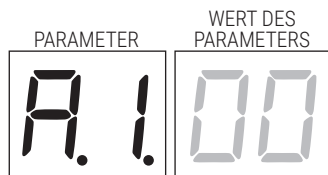
8 Einschalten oder Inbetriebnahme

Das Steuergerät mit Strom versorgen.

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

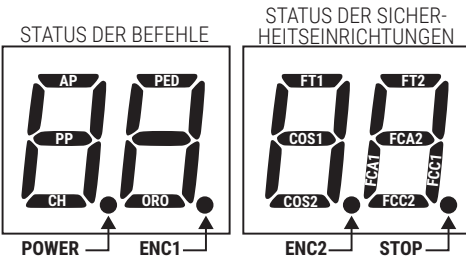
9 Funktion Display

9.1 Parameter-Anzeigemodus



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

9.2 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	Öffnen
PP	Schrittbetrieb
CH	Schließen
PED	Teilöffnung
ORO	Uhr

STATUS DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN:

Die Anzeigen der Sicherheitsvorrichtungen sind normalerweise EINGESCHALTET.

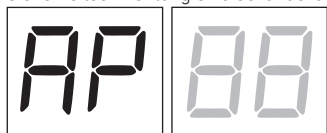
Sollten sie AUSGESCHALTET sein bedeutet dies, dass sie im Alarmzustand oder nicht angeschlossen sind.

Wenn sie BLINKEN bedeutet das, dass sie durch einen speziellen Parameter deaktiviert wurden.

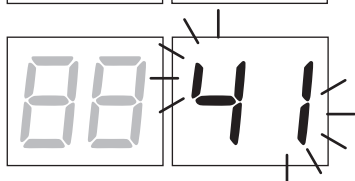
SEGMENTE	SICHERHEITSEINRICHTUNG
FT1	Lichtschanke FT1
FT2	Lichtschanke FT2
COS1	Sicherheitsleiste COS1
COS2	Sicherheitsleiste COS2
FCA1	Öffnungsendschalter FLÜGEL 1
FCA2	Öffnungsendschalter FLÜGEL 2
FCC1	Schließenendschalter FLÜGEL 1
FCC2	Schließenendschalter FLÜGEL 2
ENC1	Encoder MOTOR 1
ENC2	Encoder MOTOR 2
STOP	STOP

9.3 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 sich das Tor 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 5 s lang den Status der Befehle an (AP, CH, PP, PE, OR), allerdings NUR, wenn sie aktiv sind. Wenn man beispielsweise den Befehl Öffnen aktiviert, erscheint am Display AP.



Das Display zeigt auf der rechten Seite den Status der Sicherheitseinrichtungen/Eingänge an. Die Zahl der Klemme der Sicherheitseinrichtungen in Alarm blinkt. Bei vollständig offenem oder vollständig geschlossenem Tor, erscheint bei der Installation des in der Steuereinheit angeschlossenen Endschalers auf dem Display FA oder FC, das weist darauf hin, dass das Schwingtor sich am Öffnungsendschalter FA und am Schließungsendschalter FC befindet.

Beispiel: STOPP-Kontakt in Alarm.

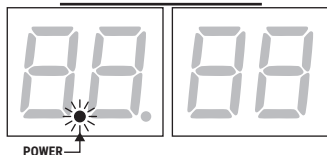
00	Keine Sicherheitseinrichtung in Alarm.
41	Stoppkontakt (N.C.) ist aktiv. Überbrückung des Stoppkontakts.
39	COS1 Kontakt des Sicherheitsleiste ist geöffnet. Überprüfen Sie die Verbindung.
38	COS1 Kontakt des Sicherheitsleiste ist geöffnet. Überprüfen Sie die Verbindung.
37	Lichtschanke FT1 nicht angeschlossen or nicht funktionieren.
36	Lichtschanke FT1 nicht angeschlossen or nicht funktionieren.
FE	3 oder mehr Endschalter aktiviert.
FA	Tor vollständig geöffnet/Endschalter Tor auf aktiviert.
FC	Tor vollständig geschlossen/Endschalter Tor zu aktiviert.
F1	Fehler Endschalter Flügel 1.
F2	Fehler Endschalter Flügel 2.
20	Endschalter Tor auf MOTOR 1 aktiviert.
21	Endschalter Tor zu MOTOR 1 aktiviert.
22	Endschalter Tor auf MOTOR 2 aktiviert.
23	Endschalter Tor zu MOTOR 2 aktiviert.

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.

9.4 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.

10 Lernlauf

i Für einen korrekten Betrieb muss erneut ein Lernlauf durchgeführt werden.

Zunächst:

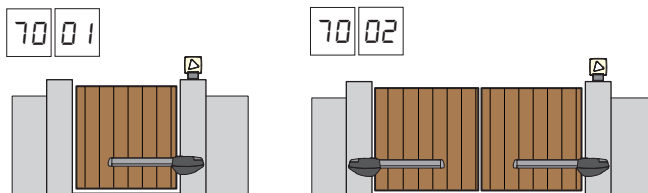
WICHTIG: Wählen Sie das Modell der installierten Automatisierung mit Parameter **R1** aus.



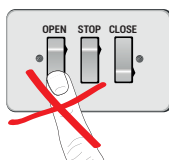
Dieser Parameter ist mit großem Bedacht zu wählen. Eine falsche Einstellung kann schwere Schäden zur Folge haben.

AUSWAHL	MODELL
R1 00	Standard Motor (4-polige)
R1 01	Langsam Motor (6-polige)

- Die Zahl der installierten Motoren mit dem Parameter **70** auswählen. Der Parameter ist werkseitig für zwei Motoren eingestellt.



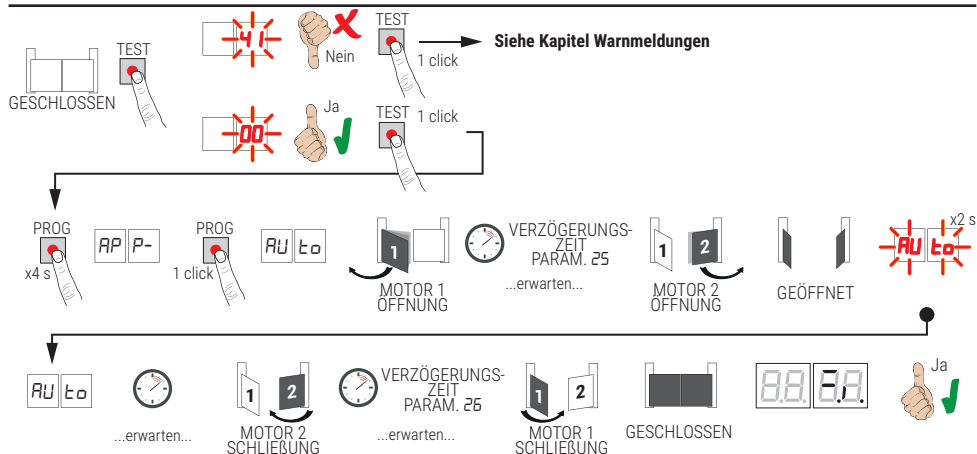
- Wenn der Encoder installiert ist, wählen Sie die richtige Einstellung an der Parameter **75**.
- Wenn die Endschalter an der Steuereinheit angeschlossen sind, wählen Sie die richtige Einstellung an der Parameter **72** aus.
- Sicherstellen, die Totmann-Funktion (R7 00) nicht aktiviert zu haben.



- Die mechanischen Toranschläge sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen einbauen.
- Das Tor in die Schließstellung bringen. Die Flügel müssen an den mechanischen Anschlägen anliegen.
- 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, 51, 53, 54, 73 und 74).
- Den Lernlauf auf der Grundlage Ihrer Installation auswählen:

- Lernlauf MIT aktiviertem Encoder MIT oder OHNE elektrische Endschalter** (siehe Abschn. 10.1).
 - Lernlauf OHNE Encoder, MIT 2 Endschaltern beim Öffnen und Schließen** (siehe Abschn. 10.2).
 - Lernlauf OHNE Encoder, NUR an die Steuereinheit angeschlossener Öffnungs-Endschalter** (siehe Abschn. 10.3).
 - Lernlauf OHNE Encoder und OHNE elektrischen oder magnetischen Endschalter** (siehe Abschn. 10.4).
- HINWEIS:** mit in Serie geschaltetem und an die Motorphasen angeschlossenem Endschalter, diesen Lernlauf verwenden.

10.1 Lernlauf MIT aktiviertem Encoder MIT oder OHNE elektrische Endschalter



- Die Taste PROG 4 s lang drücken, am Display erscheint **AP P-**.
- Erneut die Taste **PROG** drücken. Am Display erscheint **RU t0**.
- Der MOTOR 1 startet eine Öffnungsbewegung bei normaler Geschwindigkeit.
- Nach der vom Parameter **25** eingestellten (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) Verzögerungszeit beginnt der MOTOR 2 eine Öffnungsbewegung.
- Bei Erreichen des mechanischen Endanschlags Tor auf oder des Endschalters hält das Tor kurz an. Am Display blinkt **RU t0** 2 s lang.
- Wenn **RU t0** am Display wieder fest eingeschaltet ist, schließt zuerst der MOTOR 2 (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) und nach der vom Parameter **25** eingestellten Verzögerungszeit (werkseitig auf 5 s eingestellt) schließt der MOTOR 1 bis die mechanischen Schließanschläge oder des Endschalters erreicht sind.

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

Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:

- **AP PE**: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.



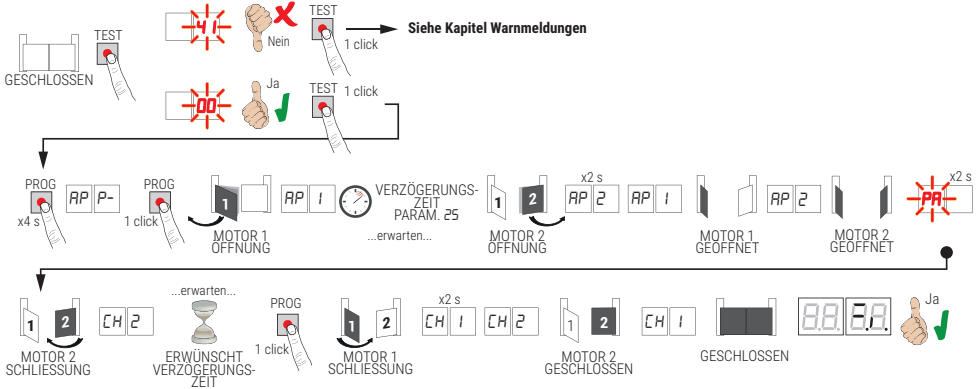
Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 "Meldung von Alarmen und Störungen".

10.2 Lernlauf ohne Encoder, mit 2 Endschaltern beim Öffnen und Schließen



ACHTUNG: Vor dem Start des Lernlaufs:

- die Parameter **i1** und **i2** festlegen – Einstellung der Endlagendämpfung.
- die Parameter **72** **01** festlegen.



- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint **AP P-**.
- Erneut die Taste **PROG** drücken.
- Der MOTOR 1 startet eine Öffnungsbewegung bei normaler Geschwindigkeit.
- Nach der vom Parameter **25** eingestellten (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) Verzögerungszeit beginnt der MOTOR 2 eine Öffnungsbewegung. Am Display erscheint 2 s lang **AP 2**, anschließend sofort **AP 1**.
- Wenn der MOTOR 1 den Endschalter Tor auf erreicht, erscheint am Display **AP 2**.
- Wenn der MOTOR 2 den Endschalter Tor auf erreicht, blinkt am Display **PA** 2 s lang.
- Nach 2 Sekunden startet der MOTOR 2 den automatischen Schließvorgang. Am Display erscheint **CH 2**.
- Nach Ablauf der gewünschten Verzögerungszeit (die Einstellung erfolgt automatisch über den Parameter **25**) die Taste **PROG** drücken. Am Display erscheint 2 s lang **CH 1**, anschließend erscheint sofort **CH 2**.
- *HINWEIS: Beim Parameter **26** **00**, schließt der MOTOR 1 gleichzeitig mit MOTOR 2.*
- Wenn der MOTOR 2 den Endschalter Tor zu erreicht, erscheint am Display **CH 1**.
- Wenn der MOTOR 1 den Endschalter Tor zu erreicht, ist der Lernlauf abgeschlossen.

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

Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:

- **AP PE**: Fehler beim Einlernen. Die Taste **TEST** drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.



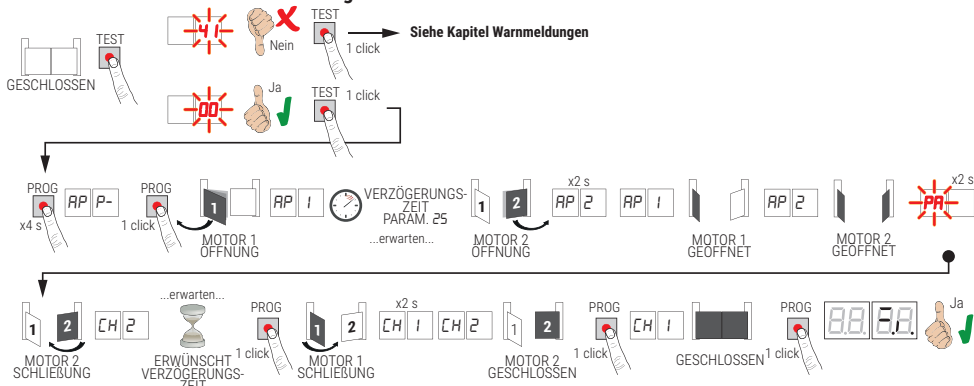
Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 "Meldung von Alarmen und Störungen".

10.3 Lernlauf OHNE Encoder, NUR an die Steuereinheit angeschlossener Öffnungs-Endschalter



ACHTUNG: Vor dem Start des Lernlaufs:

- die Parameter **i1** und **i2** festlegen – Einstellung der Endlagendämpfung.
- die Parameter **72 02** festlegen.



- Die Taste PROG 4 s lang drücken, am Display erscheint **AP P-**.
 - Erneut die Taste **PROG** drücken.
 - Der MOTOR 1 startet eine Öffnungsbewegung bei normaler Geschwindigkeit.
 - Nach der vom Parameter **25** eingestellten (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) Verzögerungszeit beginnt der MOTOR 2 eine Öffnungsbewegung. Am Display erscheint 2 s lang **AP 2**, anschließend sofort **AP 1**.
 - Wenn der MOTOR 1 den Endschalter Tor auf erreicht, erscheint am Display **AP 2**.
 - Wenn der MOTOR 2 den Endschalter Tor auf erreicht, blinkt am Display **PA 2** s lang.
 - Nach 2 Sekunden startet der MOTOR 2 den automatischen Schließvorgang. Am Display erscheint **CH 2**.
 - Nach Ablauf der gewünschten Verzögerungszeit (die Einstellung erfolgt automatisch über den Parameter **25**) die Taste PROG drücken.
 - Der MOTOR 1 startet den Schließvorgang.
 - *HINWEIS: Beim Parameter **26 00**, schließt der MOTOR 1 gleichzeitig mit MOTOR 2.*
 - Am Display erscheint 2 s lang **CH 1**, anschließend erscheint sofort **CH 2**.
 - Wenn FLÜGEL 2 den mechanischen Endanschlag für die Schließendlage erreicht, **sofort** die Taste PROG drücken.
 - Erscheint am Display **CH 1**.
 - Wenn FLÜGEL 1 den mechanischen Endanschlag für die Schließendlage erreicht, **sofort** die Taste PROG drücken.
- Wenn der Lernlauf korrekt abgeschlossen wurde, geht das Display in den Anzeigemodus Befehle und Sicherheitseinrichtungen über.

Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:

- **APPE**: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.



Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 "Meldung von Alarmen und Störungen".



- die Parameter **11** und **12** festlegen – Einstellung der Endlagendämpfung.
- die Parameter **72 00** festlegen.



- Die Taste PROG 4 s lang drücken, am Display erscheint **AP P**.
 - Erneut die Taste **PROG** drücken.
 - Der MOTOR 1 startet eine Öffnungsbewegung bei normaler Geschwindigkeit. Am Display erscheint **AP 1**.
 - Nach der vom Parameter **25** eingestellten (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) Verzögerungszeit beginnt der MOTOR 2 eine Öffnungsbewegung. Am Display erscheint 2 s lang **AP2**, anschließend sofort **AP 1**.
 - Wenn der FLÜGEN 1 den mechanischen Endanschlag Tor auf erreicht, sofort die Taste PROG drücken. Am Display erscheint **AP2**.
 - Wenn der FLÜGEN 2 den mechanischen Endanschlag Tor auf erreicht, sofort die Taste PROG drücken. Am Display blinkt 2 s lang **PA**.
 - Nach 2 s startet der MOTOR 2 den automatischen Schließvorgang. Am Display erscheint **CH2**.
 - Nach Ablauf der gewünschten Verzögerungszeit (die Einstellung erfolgt automatisch über den Parameter **26**) die Taste PROG drücken.
 - Der MOTOR 1 startet den Schließvorgang. Am Display erscheint 2 s lang **CH 1**, anschließend sofort **CH2**.
- HINWEIS: Beim Parameter **26** 00, schließt der MOTOR 1 gleichzeitig mit MOTOR 2.*
- Wenn FLÜGEL 2 den mechanischen Endanschlag für die Schließendlage erreicht, **sofort** die Taste PROG drücken.
 - Am Display erscheint **CH 1**.
 - Wenn FLÜGEL 1 den mechanischen Endanschlag für die Schließendlage erreicht, **sofort** die Taste PROG drücken.
- Wenn der Lernlauf korrekt abgeschlossen wurde, geht das Display in den Anzeigemodus Befehle und Sicherheitseinrichtungen über.
- Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:
- **APPE**: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.

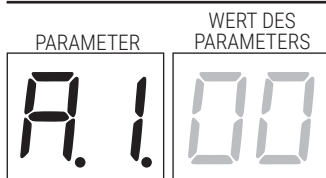


11 Index der Parameter

PARAM.	STANDARD- WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
A1	00	Motortyp wählen	88
A2	00	Automatisches Schließen nach Ablauf der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)	88
A3	00	Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)	88
A4	00	Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)	88
A5	00	Vorblinken	88
A6	00	Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)	89
A7	00	Aktivieren des Totmannbetriebs	89
A8	00	Kontrollleuchte Schwingtor offen / Funktion Lichtschrankentest	89
11	15	Einstellung der Endlagendämpfung MOTOR 1 (%)	89
12	15	Einstellung der Endlagendämpfung MOTOR 2 (%)	89
13	10	Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 1	89
14	10	Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 2	89
15	99	Einstellung Teilöffnung (%)	89
16	00	Auswahl der zusätzlichen Zeit nach Richtungsumkehrung – ohne Encoder	89
21	30	Einstellung der automatischen Schließzeit	90
22	04	Erhöhung der Arbeitszeit von MOTOR 1	90
23	04	Erhöhung der Arbeitszeit von MOTOR 2	90
24	00	Aktivierung doppelte Manövrierzeit	90
25	03	Einstellung der Verzögerungszeit des MOTORS 2 beim Öffnen	90
26	05	Einstellung der Verzögerungszeit des MOTORS 1 beim Schließen	90
27	02	Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz)	90
28	01	Einstellung der Voreilungszeit gegenüber der Aktivierung des Elektroschlosses	90
29	03	Einstellung der Aktivierungszeit des Elektroschlosses	90
30	00	Aktivierung Entstörfilter Versorgung über Stromaggregat	90
31	06	Einstellung des Motordrehmoments während des Torlaufs	91
32	06	Einstellung des Motordrehmoments während der Verlangsamung	91
33	08	Einstellung des Anlaufmoments	91
34	02	Einstellung der Startbeschleunigung beim Öffnen und Schließen (Softstart)	91
35	08	Einstellung des Drehmoments nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen	91
36	03	Einstellung der Zeit des maximalen Anlaufmoments	91
37	00	Einstellung des Annäherungswegs an die Öffnungs-/Schließendlage	91
38	00	Aktivierung der Entriegelung (Druckstoß)	91
41	01	Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen/Schließen	91
42	20	Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während des Torlaufs	92
43	50	Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während der Verlangsamung	92
49	00	Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Auslösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz)	92
50	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT1)	92

PARAM.	STANDARD- WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
S 1	02	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT1)	92
S2	0 1	Funktionsweise der Lichtschanke (FT1) bei geschlossenem Tor	92
S3	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT2)	92
S4	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT2)	93
S5	0 1	Funktionsweise der Lichtschanke (FT2) bei geschlossenem Tor	93
S6	00	Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschanke (FT1-FT2)	93
60	00	Aktivierung der Endlagendämpfung am mechanischen Endanschlag/Endschalter Tor auf und Tor zu	93
6 1	00	Aktivierung der Endlagendämpfung nach Ansprechen der Lichtschranken	93
62	00	Aktivierung der Endlagendämpfung nach einem STOPP-Befehl	93
63	00	Aktivierung der Endlagendämpfung nach Richtungsumkehrung Tor auf -> Tor zu / Tor zu -> Tor auf	93
64	05	Einstellung der Endlagendämpfungszeit	93
65	08	Aktivierung der Bremskraft	93
70	02	Auswahl der Anzahl installierter Motoren	94
72	00	Aktivierung Endschalter	94
73	03	Konfiguration Sicherheitsleiste COS1	94
74	00	Konfiguration Sicherheitsleiste COS2	94
75	00	Encoder-Konfiguration	94
76	00	Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)	94
77	0 1	Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)	94
78	00	Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte	95
79	60	Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung	95
80	00	Konfiguration Uhr Kontakt	95
90	00	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	95
n0	0 1	HW-Version	95
n 1	23	Herstellungsjahr	95
n2	45	Herstellungswoche	95
n3	67	Seriennummer	95
n4	89		95
n5	0 1		95
n6	23	FW-Version	95
a0	0 1	Anzeige Bewegungszähler	96
a 1	23		96
h0	0 1	Anzeige Stundenzähler Bewegung	96
h 1	23		96
d0	0 1	Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts	96
d 1	23		96
P 1	00	Password	96
P2	00		96
P3	00		96
P4	00		96
CP	00	Passwort ändern	96

12 Menü Parameter



PARAMETER	WERT DES PARAMETERS
A1 00	Den Motortyp wählen
00	Standard Motor (4-polige) - (MONOS4/200 und alle vorhandenen Codes mit Ausnahme der folgenden Codes für den Wert A1 01)
01	Langsamer Motor (6-polige) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)
A2 00	Automatisches Schließen nach Ablauf 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 17).
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.
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
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. 8.
11 15	Einstellung der Endlagendämpfung MOTOR 1 (%) HINWEIS: Ohne Encoder muss der Lernlauf nach jeder Parameteränderung wiederholt werden.
12 15	Einstellung der Endlagendämpfung MOTOR 2 (%) HINWEIS: Ohne Encoder muss der Lernlauf nach jeder Parameteränderung wiederholt werden.
01-30	Von 1% bis 30% des gesamten Torlaufs.
13 10	Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 1 vollständig offen/geschlossen HINWEIS: Der Parameter wird nur bei aktiviertem Encoder (15 01 oder 15 02) und wenn die Endschalter nicht installiert sind (12 00 oder 12 02), angezeigt. Wenn 15 03 wird der werksseitig eingestellte Wert 35. Der gewählte Wert muss die korrekte Öffnung/Schließung des FLÜGELS 1 bei Erreichen des mechanischen Anschlags beim Öffnen und Schließen gewährleisten. Die Positionskontrolle des FLÜGELS 1 wird von der Motordrehzahl im Bezug zum Untersetzungsverhältnis des Motors gesteuert. Achtung! Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung am Öffnungs-/Schließanschlag.
14 10	Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 2 vollständig offen/geschlossen HINWEIS: Der Parameter wird nur bei aktiviertem Encoder (15 01 oder 15 02) und wenn die Endschalter nicht installiert sind (12 00 oder 12 02), angezeigt. Wenn 15 03 wird der werksseitig eingestellte Wert 35. Der gewählte Wert muss die korrekte Öffnung/Schließung des FLÜGELS 2 bei Erreichen des mechanischen Anschlags beim Öffnen und Schließen gewährleisten. Die Positionskontrolle des FLÜGELS 2 wird von der Motordrehzahl im Bezug zum Untersetzungsverhältnis des Motors gesteuert. Achtung! Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung am Öffnungs-/Schließanschlag.
01-40	Motorumdrehungen.
15 99	Einstellung Teilöffnung (%) ANMERKUNG: Bei den Installationen mit zwei Torflügeln ist werkseitig die vollständige Öffnung des FLÜGELS 1 eingestellt. Bei den Torantrieben mit einem Torflügel ist der Parameter auf 50% der Gesamtöffnung eingestellt.
01-99	von 1% bis 99% des gesamten Torlaufs.
16 00	Auswahl der zusätzlichen Zeit nach Richtungsumkehrung – ohne Encoder HINWEIS: Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 15 00. Beim Öffnen oder Schließen kehrt das Tor nach Ansprechen der Lichtschranken oder dem Schalten eines Befehls zur Richtungsumkehrung die Bewegungsrichtung für einen Zeitraum um, der der ausgeführten Bewegung entspricht, plus einem zusätzlichen Zeitraum, der den Abschluss der Bewegung ermöglicht.
00	3 Sekunden.
01	6 Sekunden. Empfohlene Einstellung bei Installation mit Hydraulikmotoren.

2130	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.
2204	Erhöhung der Arbeitszeit von MOTOR 1 HINWEIS: Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 75 00. Zusätzliche Zeit (in Sekunden), die zu der in der Lernphase programmierten Arbeitszeit hinzugefügt wird. <i>Der Hub-Lernlauf muss NICHT wiederholt werden.</i>
2304	Erhöhung der Arbeitszeit von MOTOR 2 HINWEIS: Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 75 00. Zusätzliche Zeit (in Sekunden), die zu der in der Lernphase programmierten Arbeitszeit hinzugefügt wird. <i>Der Hub-Lernlauf muss NICHT wiederholt werden.</i>
03-10	von 0 bis 10 s Bewegung.
2400	Aktivierung doppelte Manövrierzeit Empfohlen wird die Aktivierung des Parameters bei Installationen mit besonders langen Betriebszeiten. HINWEIS: Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 75 00.
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert.
2503	Einstellung der Verzögerungszeit beim Öffnen des MOTORS 2 Beim Öffnen startet der MOTOR 2 mit einer Verzögerung zum MOTOR 1, die eingestellt werden kann.
00-10	von 0 bis 10 s.
2605	Einstellung der Verzögerungszeit beim Schließen des MOTORS 1 Beim Schließen startet der MOTOR 1 mit einer Verzögerung zum MOTOR2, die eingestellt werden kann.
00-60	von 0 bis 60 s.
2702	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.
00-60	von 0 bis 60 s.
2801	Einstellung der Voreilungszeit gegenüber der Aktivierung des Elektroschlusses Regelt die Aktivierungszeit des Elektroschlusses vor jeder Bewegung.
00-02	von 0 bis 2 s.
2903	Aktivierung Elektroschloss Regelt die Aktivierungsdauer des Elektroschlusses.
00	Deaktiviert.
01-06	Aktiviert von 1 bis 6 s. Für den Parameter muss ein Wert festgelegt werden, der größer ist als der des Parameters 38 (sofern aktiviert).
3000	Aktivierung Entstörfilter Versorgung über Stromaggregat
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Der Parameter aktiviert eine zusätzliche digitale Filterung, um den Betrieb des Steuergeräts zu verbessern, wenn dieses über Stromaggregate gespeist wird, was die Bewegungskontrolle optimiert.

3106	Einstellung des Motordrehmoments während der Öffnungs-/Schließbewegung Der Wert dieses Parameters muss immer kleiner oder gleich dem festgelegten Wert des Parameters 33 sein.
04-08	4 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment.
3208	Einstellung des Motordrehmoments während der Verlangsamung
04-08	4 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment.
3308	Einstellung des Anlaufmoments
01-08	1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment.
3402	Einstellung der Startbeschleunigung beim Öffnen und Schließen (Softstart)
00	Deaktiviert.
01-02	Aktiviert. Die Torbewegung wird beim Anlaufen langsam und stufenweise beschleunigt.
03-04	Aktiviert. Die Torbewegung wird beim Anlaufen noch langsamer und stufenweise beschleunigt. HINWEIS: Diese Werte stehen nur bei aktiviertem Encoder zur Verfügung (75 anders als 00). Empfohlen wird, den Wert 04 nicht festzulegen, wenn das Tor schwer ist.
3508	Einstellung des Drehmoments nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder des Encoders
00	Deaktiviert. Das angewandte Drehmoment entspricht dem für den Parameter 31 festgelegten Wert.
01-08	1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment
3603	Aktivierung des maximalen Anlaufmoments Bei Aktivierung dieses Parameters wird das maximale Anlaufmoment bei jedem Motorstart für einen einstellbaren Zeitraum aktiviert, der das Anlaufen des Tors ermöglicht.
00-20	Von 0 bis 20 s.
3700	Einstellung des Annäherungswegs an die Öffnungs- und Schließendlage
00	Deaktiviert.
01-05	01 = Flügellänge 0,5 m; 02 = Flügellänge 1 m; 03 = Flügellänge 1,5 m; 04 = Flügellänge 2 m; 05 = Flügellänge ≥2,5; Durch die Aktivierung dieser Funktion wird beim Öffnen das Drehmoment im letzten Teilstück des Hubs reduziert, was die Vibrationen des Tors, wenn dieses am Anschlag anlangt, herabsetzt. Ist ein Elektroschloss eingebaut, erhöht sich das Drehmoment beim Schließen im letzten Teilstück des Hubs, um ein korrektes Ankuppeln zu garantieren. Ist kein Elektroschloss eingebaut, wird das Drehmoment im letzten Teilstück des Hubs reduziert, was die Vibrationen des Tors herabsetzt. HINWEIS: Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder aktiviert ist 75 01.
3800	Aktivierung Entriegelung Elektroschloss (Druckstoß)
00	Deaktiviert.
01-04	Aktiviert. Das Steuergerät aktiviert (1 bis max. 4 s) bei jeder Öffnungsbewegung eine Schubkraft beim Schließen, damit das Elektroschloss sich lösen kann. Bei Aktivierung des Entriegelungsschubs werden automatisch 28 01 (Voreilung Elektroschloss = 1 s) und 29 03 (Dauer Elektroschloss = 3 s) aktiviert.
4101	Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen und Schließen
00	Deaktiviert.
01	Mittlere Verlangsamung. HINWEIS: Höchstwert, der für 6-polige Motoren eingestellt werden kann (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
02	Maximale Verlangsamung. ACHTUNG: Benutzen Sie NÜR in extrem Fällen. Zum Beispiel mit sehr leicht Tör. KEINE 6-poligen Motoren VERWENDEN (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).

42 20	Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während des Torlaufs Wird ein Hindernis bei der Öffnungs- oder Schließbewegung erkannt, kehrt das Tor unverzüglich die Bewegungsrichtung um. HINWEIS: Der maximale Wert ist begrenzt auf 50 für langsame 6-polige Motoren (R1 01).
43 50	Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während der Verlangsamung Wird ein Hindernis bei der Verlangsamung beim Öffnen oder Schließen erkannt, kehrt das Tor unverzüglich die Bewegungsrichtung um. HINWEIS: Der maximale Wert ist begrenzt auf 50 für langsame 6-polige Motoren (R1 01).
01-99	von 1% bis 99%. 01 = Mindestempfindlichkeit ... 99 = Höchstempfindlichkeit.

49 00	Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Auslösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschutz)
00	Kein Versuch des automatischen Wiederschließens.
01-03	1 bis 3 Versuche des automatischen Wiederschließens. Das automatische Wiederschließen erfolgt nur, wenn das Tor vollständig geöffnet ist. Es wird empfohlen, einen geringeren oder gleichen Wert wie Parameter R2 einzustellen.

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

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

52 01	Funktionsweise der Lichtschanke (FT1) bei geschlossenem Tor
00	Wenn die Lichtschanke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.
01	Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschanke verdunkelt ist.
02	Die verdunkelte Lichtschanke sendet den Öffnungsbefehl des Tors.

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

54 00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT2)
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschanke ist nicht aktiv oder die Lichtschanke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschanke während der Schließbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschanke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschanke schließt das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschanke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschanke öffnet das Tor sich.
55 01	Funktionsweise der Lichtschanke (FT2) bei geschlossenem Tor
00	Wenn die Lichtschanke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.
01	Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschanke verdunkelt ist.
02	Die verdunkelte Lichtschanke sendet den Öffnungsbefehl des Tors.
56 00	Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschanke (FT1-FT2)
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschanke FT1 aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.
02	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschanke FT2 aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.
60 00	Aktivierung der Endlagendämpfung am mechanischen Endanschlag oder am Endschalter Tor auf und Tor zu
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor wird am Ende des Torlaufs am mechanischen Endanschlag Tor auf und/oder Tor zu abgebremst.
61 00	Aktivierung der Endlagendämpfung nach Ansprechen der Lichtschranken
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor wird abgebremst, wenn die Lichtschanke anspricht.
62 00	Aktivierung der Endlagendämpfung nach einem STOPP-Befehl
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor wird abgebremst, wenn ein STOPP-Befehl geschaltet wird.
63 00	Aktivierung der Endlagendämpfung nach Richtungsumkehrung Tor auf -> Tor zu / Tor zu -> Tor auf
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor wird vor der Umkehrung der Bewegungsrichtung abgebremst, wenn während des Öffnens ein Tor-zu-Befehl oder während des Schließens ein Tor-auf-Befehl geschaltet wird.
64 05	Einstellung der Endlagendämpfungszeit ACHTUNG: Am besten niedrige Werte festlegen, um sicherzustellen, dass das Tor angehalten wird.
01-20	1 bis 20 Zehntelsekunden.
65 08	Bremskraftregelung ACHTUNG: Es empfiehlt sich zu überprüfen, ob der eingestellte Wert die best mögliche Endlagendämpfung gewährleistet.
05-08	05 = Mindestkraft ... 08 = Höchstkraft.

70 02	Auswahl der Anzahl installierter Motoren HINWEIS: Wenn der Parameter geändert wird, die 230-V~-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. Den Lernlauf wiederholen (Siehe Kapitel 10).
01	1 Motor.
02	2 Motoren. ACHTUNG: Den gleichen Motortyp für beide Torflügel verwenden.
72 00	Aktivierung Endschalter HINWEIS: Wenn der Parameter geändert wird, die 230-V~-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. Den Lernlauf wiederholen (Siehe Kapitel 10). ACHTUNG: Stellen Sie einen anderen Wert als 00 ein, wenn die Endschalter an der Steuereinheit angeschlossen sind.
00	Kein Endschalter installiert.
01	Öffnungs- und Schließensendschalter installiert.
02	Öffnungsendschalter installiert.
73 03	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.
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.
75 00	Encoder-Konfiguration HINWEIS: Ohne Encoder erfolgt die Steuerung auf der Grundlage der Betriebszeit. Wenn der Parameter geändert wird, die 230-V~-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. Den Lernlauf wiederholen (Siehe Kapitel 10).
00	Kein Encoder installiert.
01	Optische Encoder installiert (8 Impulse/Umdrehung).
02	Baureihe E30. Magnetencoder installiert (1 Impuls/Umdrehung).
03	Baureihe R21 (von der Version V.1). Magnetencoder installiert (1 Impuls/Umdrehung).
76 00	Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)
77 01	Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)
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 ON-OFF. Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert. Die Fernbedienung schaltet die Zugangsbeleuchtung ein-aus. Der Parameter 79 wird ignoriert.

07	BLINKLEUCHTE: Der Ausgang BLINKLEUCHTE wird über den Handsender gesteuert. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange die Fernbedienung aktiv ist. Der Parameter 7B wird übergangen.
08	BLINKLEUCHTE EIN/AUS. Der Ausgang BLINKLEUCHTE wird über den Handsender gesteuert. Die Fernbedienung schaltet die Zugangsbeleuchtung ein/aus. Der Parameter 7B wird übergangen.

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
00	Deaktiviert.
01	GEPLUST. Das 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.

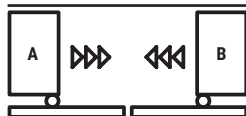
80 00	Konfiguration Kontakt Uhr Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Nach Ablauf der vom externen Gerät (Uhr) programmierten Zeit das Tor schließt sich.
00	Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Alle Befehle werden ignoriert.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

90 00	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 R1: Sicherstellen, dass alle Parameter für die Installation geeignet sind. Die werkseitigen Standardwerte können auch über die Tasten ▲ (Pfeil nach oben) und ▼ (Pfeil nach unten) wiederhergestellt werden, wie nachfolgend angegeben: • Den Strom abschalten. • Die Tasten ▲ (Pfeil nach oben) und ▼ (Pfeil nach unten) drücken und gedrückt halten, um die Stromversorgung zu gewährleisten. • Nach 4 s blinkt am Display rE5-. • Die werkseitigen Standardwerte wurden wiederhergestellt.

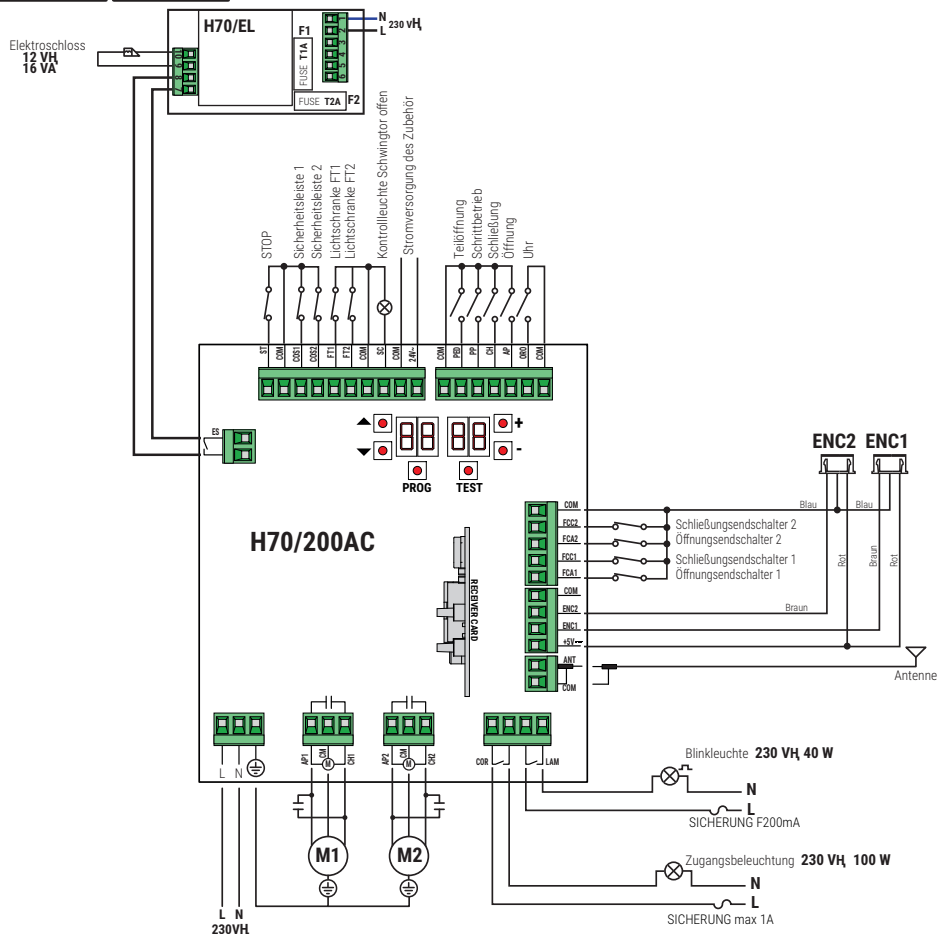
	Kennnummer Die Kennnummer besteht aus den Werten der Parameter von n0 bis n6. ANMERKUNG: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.	
n0 01	HW-Version	Beispiel: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	Herstellungsjahr	
n2 45	Herstellungswoche	
n3 67		
n4 89	Seriennummer	
n5 01		
n6 23	FW-Version	

	Anzeige Bewegungszähler Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von $a0$ bis $a1$ multipliziert mit 100. ANMERKUNG: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
$a001$	Durchgeführte Bewegungen.
$a123$	Beispiel: $0123 \times 100 = 12.300$ Bewegungen
	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.
$h001$	Stunden Bewegung.
$h123$	Beispiel: $0123 = 123$ 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.
$d001$	Einschalttage.
$d123$	Beispiel: $0123 = 123$ 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.
$P100$ $P200$ $P300$ $P400$	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 $P100$, $P200$, $P300$ und $P400$ entsprechen "Passwort nicht vorhanden"). - Das Steuergerät aus- und wieder einschalten ($CP=00$).
$CP00$	Passwort ändern
00	Schutz deaktiviert.
01	Schutz aktiviert.

13 Beispiel für eine Installation mit zwei entgegengesetzten Antrieben



Mithilfe eines Steuergeräts **H70/200AC** können zwei entgegengesetzte Schiebetorantriebe angeschlossen werden. Den Antrieb **A** an die Klemmen AP1-CM-CH1 und den Antrieb **B** an die Klemmen AP2-CM-CH2 anschließen.



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
BB 4 I	STOPP-Sicherheitskontakt geöffnet.	-	Eine STOPP-Taste (Öffner) installieren oder den Kontakt ST mit dem Kontakt COM überbrücken.
BB 39	Sicherheitsleiste COS1 nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 13 00 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt COS1 mit dem Kontakt COM überbrücken.
BB 38	Sicherheitsleiste COS2 nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 14 00 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt COS1 mit dem Kontakt COM überbrücken.
BB 37	Lichtschränke 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.
BB 36	Lichtschränke 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.
BB FE	Mindestens 3 Endschränker weisen einen offenen Kontakt auf oder sind nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschränker überprüfen.
BB FA	Beide Flügel befinden sich am Endschränker Tor auf.	-	-
	Der Endschränker Tor auf ist nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschränker überprüfen.
BB FC	Beide Flügel befinden sich am Endschränker Tor zu.	-	-
	Der Endschränker Tor zu ist nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschränker überprüfen.
BB F 1	Die Endschränker FLÜGEL 1 sind nicht angeschlossen oder der Anschluss ist fehlerhaft.	-	Den Anschluss der Endschränker überprüfen.
BB F2	Die Endschränker FLÜGEL 2 sind nicht angeschlossen oder der Anschluss ist fehlerhaft.	-	Den Anschluss der Endschränker überprüfen.
BB 20	Der Endschränker Tor auf FLÜGEL 1 ist nicht angeschlossen oder der Anschluss ist fehlerhaft. Oder der FLÜGEL 1 ist geöffnet.	-	Den Anschluss der Endschränker überprüfen.
BB 2 1	Der Endschränker Tor zu FLÜGEL 1 ist nicht angeschlossen oder der Anschluss ist fehlerhaft. Oder der FLÜGEL 1 ist geschlossen.	-	Den Anschluss der Endschränker überprüfen.
BB 22	Der Endschränker Tor auf FLÜGEL 2 ist nicht angeschlossen oder der Anschluss ist fehlerhaft. Oder der FLÜGEL 2 ist geöffnet.	-	Den Anschluss der Endschränker überprüfen.
BB 23	Der Endschränker Tor zu FLÜGEL 2 ist nicht angeschlossen. Oder der FLÜGEL 2 ist geschlossen.	-	Den Anschluss der Endschränker überprüfen.
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 PE-COM und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
Or 00	Wenn kein manueller Befehl vorliegt, könnte (N.O.) der Kontakt 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: Aus dem TEST-Modus zu gehen, um die Taste TEST zu drücken.

Es wird empfohlen, die Abhilfen für die Meldungen zum Status der Sicherheitseinrichtungen und der Eingänge immer im Modus "Maßnahme über Software" durchzuführen.

15 Meldung von Alarmen und Störungen

PROBLEM	ALARMELDUNG	MÖGLICHE URSACHE	BETRIEB
Das Tor öffnet oder schließt sich nicht.	POWER -LED ausgeschaltet	Keine Stromversorgung.	Das Netzkabel überprüfen.
	POWER -LED ausgeschaltet	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung ersetzen. Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen.
	Beispiel: 15 EE 21 EE	Fehler in den Konfigurationsparametern.	Den Konfigurationswert korrekt einstellen und speichern.
	24 AC Blinkt	Sicherung F2 nicht eingesetzt oder defekt. Zubehör wird nicht mit Strom versorgt.	Sicherung F2 ordnungsgemäß positionieren oder ersetzen.
Das Einlernverfahren wird nicht abgeschlossen.	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.
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.	-	Motordrähte vertauscht.	Die zwei Drähte auf der Klemme X-Y-Z oder Z-Y-K umkehren.

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.

16 Mechanische Entriegelung



Bei Stromausfall kann das Tor gemäß den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Antriebs entriegelt werden MONOS/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 oder E30.

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

Bei Wiedereinschalten der Spannung und Erhalt des ersten Befehls beginnt das Steuergerät eine Öffnungsbewegung im Modus Korrektur der Position (siehe Kapitel 18).

17 Modus zur Korrektur der Position

Nach einem Stromausfall oder nachdem ein Hindernis dreimal hintereinander an derselben Stelle erkannt wurde (bei aktivierten Encodern), startet das Steuergerät beim ersten Befehl eine Bewegung im Modus Positionskorrektur.

Wenn der Encoder aktiviert ist, das Tor beginnt sich langsam zu öffnen; sonst beginnt das Tor sich gewöhnlich zu öffnen. 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 erteilen, bis das Tor die Öffnungsbewegung abgeschlossen hat.

Die Aktivierung der beiden Endscharter (oder eines Endscharter, wenn nur ein Motor eingestellt ist) ermöglicht eine sofortige Positionswiederherstellung.

18 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 Drehrichtung der Antriebe prüfen.
- Den Torlauf und die Verlangsamungen überprüfen.
- Das korrekte Ansprechen der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Netzspeisung 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 (falls installiert).
- Die korrekte Funktion des Entriegelungssystem prüfen.

19 Inbetriebnahme

Der Installateur muss das technische Dokument der Anlage verfassen und mindestens 10 Jahre lang aufbewahren. Es muss den Schaltplan, die Zeichnung und das Foto der Anlage, die Risikoanalyse und die angewandten Lösungen sowie die Konformitätserklärung des Herstellers aller angeschlossenen Geräte, die Bedienungsanleitung aller Geräte und/oder Zubehörteile und den Wartungsplan der Anlage enthalten.

Ein Kennschild mit den Daten der Automatisierung, dem Namen der für die Inbetriebnahme verantwortlichen Person, der Seriennummer und dem Baujahr sowie dem CE-Zeichen am motorisierten Tor oder der Tür befestigen.

Ein Schild und/oder ein Etikett mit den Angaben der Vorgänge zum manuellen Entriegeln der Anlage befestigen.

Die Konformitätserklärung, Anweisungen und Warnungen für den Gebrauch und den Wartungsplan erstellen und dem Endbenutzer zur Verfügung stellen. Sicherstellen, dass der Endbenutzer den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage, automatisch, manuell und die Notfallfunktion verstanden hat. Den Endbenutzer über die möglichen Gefahren und Risiken informieren.

Konformitätserklärung

Der Unterzeichnende Dino Florian, gesetzlicher Vertreter von **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** ERKLÄRT, dass die Steuerung **H70/200AC** mit den von den folgenden Gemeinschaftsrichtlinien vorgegebenen Bestimmungen übereinstimmt:

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

und dass alle im Folgenden aufgeführten Normen und/oder technischen Spezifikationen eingehalten wurden:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + A1/AC:2012

EN IEC 61000-6-2:2019

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019

EN 60335-2-103:2015

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Ort: Mogliano V.to

Datum: 26/03/2021

Unterschrift

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.

2 Description produit

La centrale **H70/200AC** contrôle les automatismes pour portails à 1 ou 2 moteurs ROGER asynchrones monophasés 230 V~.

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

Utiliser le même type de moteurs pour les deux vantaux dans les installations d'automatisme à deux vantaux battants. Régler convenablement les vitesses, les ralentissements et les retards en ouverture et fermeture en fonction du type d'installation, en veillant à la superposition appropriée des vantaux.

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 **F2ES** ou **F2S**.

 Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation de l'automatisme MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 ou E30.

3 Mises à jour version V1.7

1. Amélioration du fonctionnement de la refermeture sur le passage de la photocellule (par. 55)

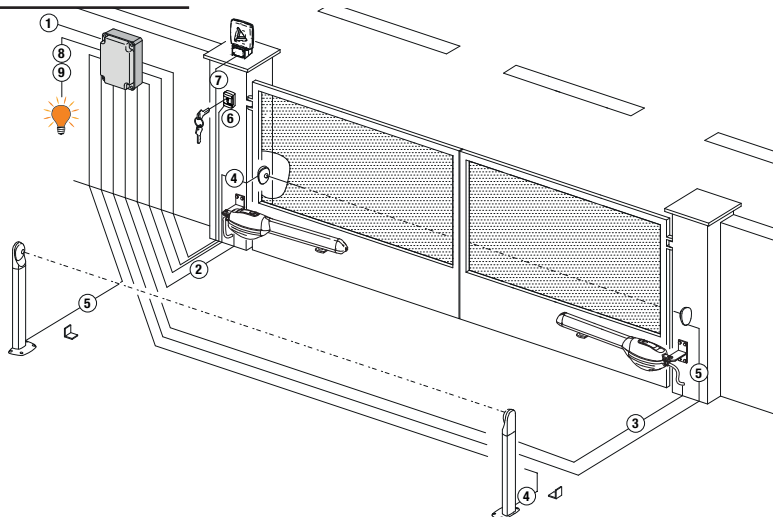
4 Caractéristiques techniques produit

	H70/200AC
TENSION D'ALIMENTATION	230 V~ 50/60 Hz
PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE PAR LE SECTEUR	1400 W
FUSIBLES	F1 = F6,3 A 250 V (5x20) Protection de le circuit de puissance des moteur F2 = F630 mA 250 V (5x20) Protection d'alimentation des accessoires
MOTEURS RACCORDABLES	2
ALIMENTATION DU MOTEUR	230 V~
TPOLOGIE MOTEUR	asynchrones monophasés
TPOLOGIE CONTRÔLE MOTEUR	réglage de phase par triac
PUISSANCE MAXIMALE MOTEUR	600 W
PUISSANCE MAXIMALE CLIGNOTANT	40 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (contact pur)
PUISSANCE MAXIMALE LUMIÈRE DE COURTOISIE	100 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (contact pur)
PUISSANCE MAXIMALE ÉLECTROSERRURE	25 W (contact pur) max. 230 V~
PUISSANCE LUMIÈRE PORTAIL OUVERTE	2 W (24 V~)
PUISSANCE SORTIE ACCESSOIRES	9 W
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	 -20 °C  +55 °C
DEGRÉ DE PROTECTION	IP44 (pour H70/200AC/BOX)
DIMENSIONS PRODUIT	Dimensions en mm 137x156x43 Poids: 0,72 kg

5 Description des raccordements

Dans le **figure 1-2-3-4** figure le schéma de raccordement.

5.1 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 mm ² (max 15 m)	Câble à double isolation type H07RN-F 3x2,5 mm ² (max 30 m)
2	Motor1	Câble 4x1,5 mm ² (max 20 m)	
3	Motor2	Câble 4x1,5 mm ² (max 20 m)	
4	Cellules photo-électriques - Récepteurs F2ES/F2S	Câble 4x0,5 mm ² (max 20 m)	
5	Cellules photo-électriques - Émetteurs F2ES/F2S	Câble 2x0,5 mm ² (max 20 m)	
6	Selecteur a cle R85/60	Câble 3x0,5 mm ² (max 20 m)	
	Clavier à code numérique H85/TTD - H85/TDS (branchement à H85/DEC - H85/DEC2)	Câble 2x0,5 mm ² (max 30 m)	
	H85/DEC - H85/DEC2 (branchement à la centrale)	4x0,5 mm ² (max 20 m) Le nombre de conducteurs augmente lorsque plus d'un contact de sortie est utilisé sur H85/DEC - H85/DEC2	
7	Clignotant à LED FIFTHY/230	Câble 2x1 mm ² (max 10 m)	
	Alimentation 230 V~ (40 W max)	Câble tipo RG58 (max 10 m)	
8	Lumière portail ouverte Alimentation 24 V~ (2 W max)	Câble 2x0,5 mm ² (max 20 m)	
9	Lumière de courtoisie Alimentation 230 V~ (100 W max)	Câble 2x1 mm ² (max 20 m)	
	Branchement encodeur (le cas échéant)	Câble 3x0,5 mm ² (max 30 m)	



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

5.2 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.

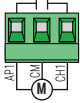
Pour l'alimentation, utiliser un câble électrique du type H07RN-F 3G1,5 et le brancher aux bornes L (marron), N (bleu),  (jaune/vert), présentes à l'intérieur de l'automatisme.

Dégainer le câble d'alimentation uniquement au niveau de la borne et le bloquer à l'aide du serre-câble.

i 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 230 V~ ±10%.
AP1-CM-CH1 	Raccordement au MOTEUR 1 ROGER. Il est possible de brancher les fins de course d'arrêt en ouverture et/ou fermeture. L'intervention du fin de course interrompt l'alimentation du moteur en ouverture et/ou fermeture. Brancher le fin de course d'ouverture aux bornes AP1-CM , et le fin de course de fermeture aux bornes CH1-CM . Pour le branchement des fins de course directement à la centrale, voir le chapitre 6. REMARQUE : la valeur du condensateur entre AP1 et CH1 est indiquée dans les consignes du moteur installé.
AP2-CM-CH2 	Raccordement au MOTEUR 2 ROGER. Il est possible de brancher les fins de course d'arrêt en ouverture et/ou fermeture. L'intervention du fin de course interrompt l'alimentation du moteur en ouverture et/ou fermeture. Brancher le fin de course d'ouverture aux bornes AP2-CM , et le fin de course de fermeture aux bornes CH2-CM . Pour le branchement des fins de course directement à la centrale, voir le chapitre 6. REMARQUE : la valeur du condensateur entre AP2 et CH2 est indiquée dans les consignes du moteur installé.

6 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, 73 et 74.

LÉGENDE :

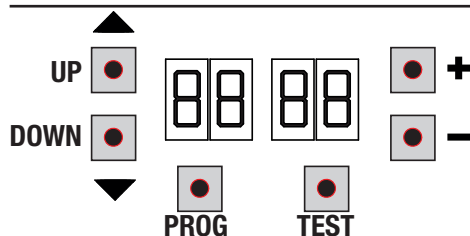
N.O. (Normalement ouvert) .

N.F. (Normalement fermé).

CONTACT	DESCRIPTION
10(COR) 11 	Sortie pour raccordement à la lumière de courtoisie (contact pur) 230 V~ 100 W (fig. 6).
12(LAM) 13 	Raccordement clignotant (contact pur) 230 V~ 40 W (fig. 6). Il est possible de sélectionner les paramétrages de préclignotement du paramètre R5 et les modalités d'intermittence du paramètre 7B.
14 15(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.
	Branchement ENCODEUR MOTEUR 1 (fig. 7-8-9). Les encodeurs sont désactivés en usine (75 00). ATTENTION ! Débrancher et brancher le câble de l'encodeur uniquement en absence d'alimentation.
	Branchement ENCODEUR MOTEUR 2 (fig. 7-8-9). Les encodeurs sont désactivés en usine (75 00). ATTENTION ! Débrancher et brancher le câble de l'encodeur uniquement en absence d'alimentation.
20(FCA1) 24(COM) 	Entrée (N.F.) pour branchement fin de course d'ouverture du MOTEUR 1 (fig. 4). L'activation de l'interrupteur de fin de course lors de l'ouverture de l'arrêt de porte 1 (moteur 1).
21(FCC1) 24(COM) 	Entrée (N.F.) pour branchement fin de course de fermeture du MOTEUR 1 (fig. 4). L'activation de l'interrupteur de fin de course lors de la fermeture de l'arrêt du vantail 1 (moteur 1)
22(FCA2) 24(COM) 	Entrée (N.F.) pour branchement fin de course d'ouverture du MOTEUR 2 (fig. 4). L'activation de l'interrupteur de fin de course lors de l'ouverture de l'arrêt du vantail 2 (moteur 2)
23(FCC2) 24(COM) 	Entrée (N.F.) pour branchement fin de course de fermeture du MOTEUR 2 (fig. 4). L'activation de l'interrupteur de fin de course lors de la fermeture de l'arrêt de la guillotine 2 (moteur 2)
26(ORO) 25(COM) 	Entrée contact temporisé horloge (N.O.). Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), le portail se ferme. Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre 8D.
27(AP) 31(COM) 	Entrée commande d'ouverture (N.O.).
28(CH) 31(COM) 	Entrée commande de fermeture (N.O.).
29(PP) 31(COM) 	Entrée commande pas-à-pas (N.O.). Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre R4.

CONTACT	DESCRIPTION
30(PED) 31(COM) 	Entrée commande d'ouverture partielle (N.A.). Dans les automatons à deux vantaux battants, l'ouverture partielle provoque par défaut l'ouverture totale du VANTAIL 1. Dans les automatons à un vantail battant, l'ouverture partielle est configurée en usine à 50% de l'ouverture totale.
32(24V~) 33(COM)	Alimentation pour dispositifs extérieurs - 24V~ 9 W.
34(SC) 35(COM) 	Raccordement voyant portail ouverte 24 V~ 2 W (fig. 2). Le fonctionnement du voyant est réglé par le paramètre AB.
34(SC) 35(COM)	Raccordement test photocellules (fig. 5) Il est possible de raccorder l'alimentation des émetteurs (TX) des photocellules à la borne 34(SC). Régler le paramètre AB 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.
36(FT2) 33(COM) 	Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules FT2 (fig. 4). 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. Le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture même si la photocellule est occultée. Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes 36(FT2) - 33(COM) ou paramétrer les paramètres 53 00 et 54 00.
37(FT1) 33(COM) 	Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules FT1 (fig. 4). Les photocellules FT1 sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : • 50 00. La cellule photoélectrique FT1 est désactivée en ouverture. • 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 37(FT1) - 33(COM) ou paramétrer les paramètres 50 00 et 51 02.
38(COS2) 40(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 est désactivé. Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes 38(COS2) - 40(COM) ou régler le paramètre 74 00.
39(COS1) 40(COM) 	Entrée (N.F. ou 8 kOhm) pour raccordement bord sensible COS1. Le bord sensible est configuré en usine avec les paramétrages suivants : • 73 03. Si le bord sensible COS1 (contact NF) est activé, le portail s'inverse toujours. Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes 39(COS1) - 40(COM) ou régler le paramètre 73 03.
41(ST) 40(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.
46(ES) 47(COM) 	Branchement source d'alimentation extérieure pour électroverrouillage (contact pur 12V~ max 15VA (fig. 3).
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).

7 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.

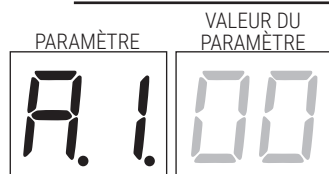
8 Allumage ou mise en service

Alimenter la centrale de commande.

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

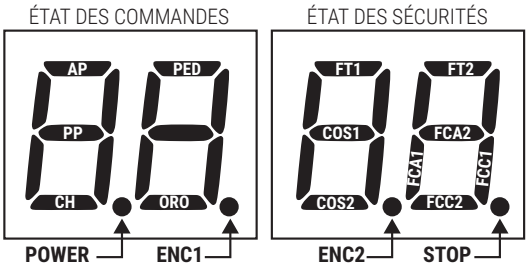
9 Modalités fonctionnement écran

9.1 Modalités affichage des paramètres



Pour les descriptions détaillées des paramètres consulter les chapitres 12.

9.2 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.

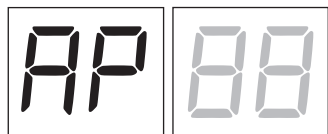
SEGMENTS	SÉCURITÉS
FT1	photocellules FT1
FT2	photocellules FT2
COS1	bord sensible COS1
COS2	bord sensible COS2
FCA1	in de course d'ouverture ANTA 1
FCA2	in de course d'ouverture ANTA 2
FCC1	fin de course de fermeture ANTA 1
FCC2	fin de course de fermeture ANTA 2
ENC1	Encoder MOTEUR 1
ENC2	Encoder MOTEUR 2
STOP	STOP

9.3 Modalité TEST

La modalité de TEST permet de vérifier visuellement l'activation des commandes et des sécurités.

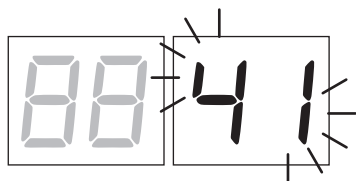
La modalité s'active avec la touche TEST lorsque l'automatisme est à l'arrêt. Si le portail est en mouvement, la touche TEST provoque un ARRÊT. La pression successive active la modalité de TEST.

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.



L'écran affiche à droite l'état des sécurités/entrées. Le numéro de la borne de la sécurité en alarme clignote.

Lorsque le portail est complètement ouvert ou complètement fermé, en cas d'installation de fins de course branchées à la centrale, *FR* ou *FC* s'affiche, ceci indique que le portail se trouve sur le fin de course d'ouverture *FR* ou sur le fin de course de fermeture *FC*.

Exemple : contact d'ARRÊT en alarme.

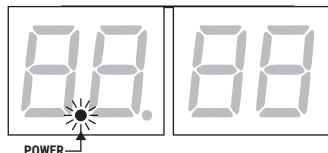
00	Aucune sécurité en alarme.
41	Le contact d'ARRÊT (N.F.) est ouvert. Shunter le contact d'ARRÊT.
39	Le contact COS1 (N.F.) du bord sensible est ouvert. Vérifier le branchement.
38	Le contact COS2 (N.F.) du bord sensible est ouvert. Vérifier le branchement.
37	Le contact FT1 (N.C.) de la photocellule est ouvert.
36	Le contact FT2 (N.C.) de la photocellule est ouvert.
FE	3 fin de course ou plus activés.
FR	Portail entièrement ouvert/ Fin de course d'ouverture activé.
FC	Portail entièrement fermé / Fin de course de fermeture activé.
F1	Fin de course sur le vantail 1 en erreur.
F2	Fin de course sur le vantail 2 en erreur.
20	Fin de course d'ouverture MOTEUR 1 activé.
21	Fin de course de fermeture MOTEUR 1 activé.
22	Fin de course d'ouverture MOTEUR 2 activé.
23	Fin de course de fermeture MOTEUR 2 activé.

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.

9.4 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.

10 Apprentissage de la course



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

Avant de procéder:

IMPORTANT: Sélectionnez le modèle d'automatisation installé avec le paramètre $R1$.

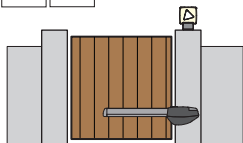


Faire très attention pour la sélection du paramètre. Une mauvaise installation peut causer de graves dommages.

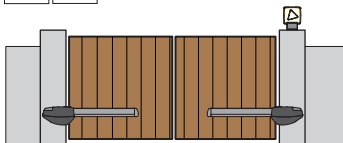
SÉLECTION	MODÈLE
$R1 \ 00$	Moteur standard (4-pôles)
$R1 \ 01$	Moteur lent (6-pôles)

- Sélectionner le nombre de moteurs installés avec le paramètre 70 . En usine, le paramètre est configuré pour deux moteurs.

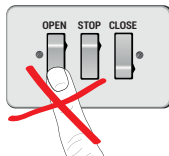
$70 \ 01$



$70 \ 02$



- Si le codeur est installé, sélectionnez le réglage correct au paramètre 75 .
- Si les fins de course sont connectés au panneau de commande, sélectionnez le réglage correct dans le paramètre 72 .
- Vérifier de NE PAS avoir activé la fonction homme présent ($R7 \ 00$).



- Prévoir les butées mécaniques d'arrêt tant en ouverture qu'en fermeture.
- Placer le portail en position de fermeture. Les portes doivent reposer contre les butées mécaniques.
- 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 , 51 , 53 , 54 , 73 et 74).
- Choisir la procédure d'apprentissage en fonction de l'installation:

A Procédure d'apprentissage AVEC encodeur activé, AVEC ou SANS fins de course électriques (voir le paragraphe 10.1).

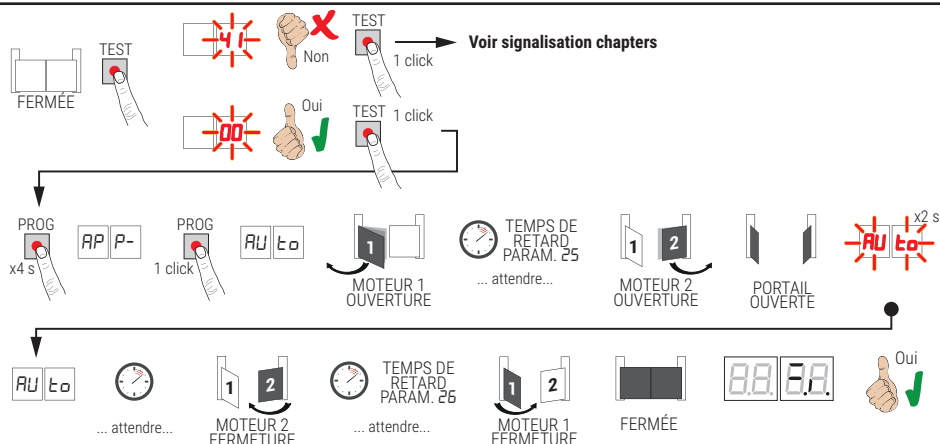
B Procédure d'apprentissage SANS encodeur, AVEC 2 fins de course en ouverture et fermeture (voir le paragraphe 10.2).

C Procédure d'apprentissage SANS encodeur, UNIQUEMENT fin de course d'ouverture branchée à la centrale (voir le paragraphe 10.3).

D Procédure d'apprentissage SANS encodeur et SANS fin de course électrique ou magnétique (voir le paragraphe 10.4).

REMARQUE : avec les fins de course branchées en série aux phases du moteur, utiliser cette procédure d'apprentissage.

10.1 Procédure d'apprentissage AVEC encodeur activé, AVEC ou SANS fins de course électriques



- Appuyer sur la touche PROG pendant 4 s, sur l'écran s'affiche **AP P-**.
- Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**. Sur l'écran s'affiche **AU L0**.
- MOTEUR 1 démarre une manœuvre en ouverture à vitesse normale.
- Suite au temps de retard configuré par le paramètre 25 (réglé à 3 s en usine) le MOTEUR 2 lance une manœuvre d'ouverture.
- Une fois atteinte la butée mécanique d'ouverture ou le fin de course, le portail s'arrête brièvement. Sur l'écran clignote **AU L0** pendant 2 s.
- Quand **AU L0** redevient fixe sur l'écran, c'est le MOTEUR 2 qui ferme le premier, et suite au temps de retard configuré par le paramètre 25 (réglé en usine à 5 s) le MOTEUR 1 ferme jusqu'aux butées mécaniques de fermeture ou le fin de course.

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 :

- **AP PE** : Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme



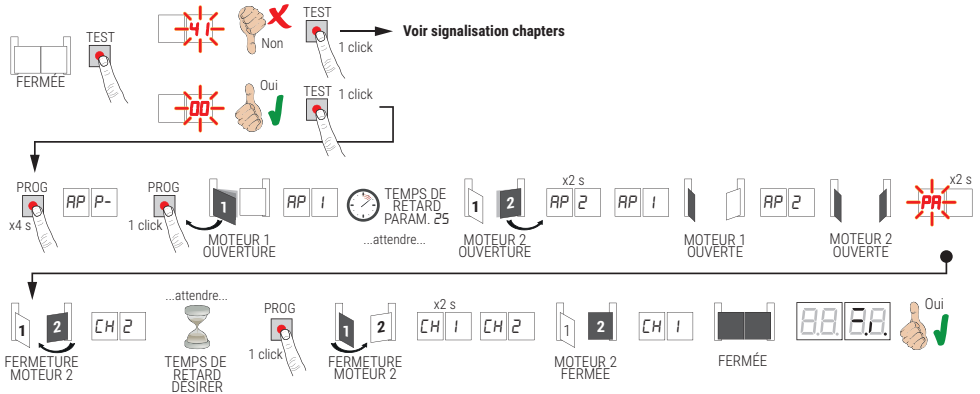
Pour davantage d'informations, voir le chapitre 15 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».

10.2 Procédure d'apprentissage SANS encodeur, AVEC 2 fins de course en ouverture et fermeture



Attention: Avant de procéder à l'apprentissage:

- configurer les paramètres **11** et **12** - Réglage de l'espace de ralentissement.
- configurer le paramètre **72** **01**



- Appuyer sur la touche PROG pendant 4 s, sur l'écran s'affiche **AP P-**.
 - Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**.
 - Le MOTEUR 1 lance une manœuvre en ouverture à vitesse normale. Sur l'écran s'affiche **AP 1**.
 - Suite au temps de retard configuré par le paramètre **25** (réglé à 3 s en usine) le MOTEUR 2 lance une manœuvre d'ouverture.
 - Sur l'écran apparaît **AP 2** pendant 2 s, puis immédiatement après **AP 1**.
 - Quand le MOTEUR 1 atteint le fin de course d'ouverture **AP 2** apparaît sur l'écran.
 - Quand le MOTEUR 2 atteint le fin de course d'ouverture **PA** clignote sur l'écran pendant 2 s.
 - Après les 2 s, le MOTEUR 2 referme automatiquement. Sur l'écran apparaît **CH 2**.
 - Après le temps de retard souhaité (ce temps se réglera automatiquement au paramètre **26**), appuyer sur la touche PROG. Sur l'écran apparaît **CH 1** pendant 2 s, immédiatement après apparaît **CH 2**.
 - **REMARQUE : Si le paramètre 26 00, le MOTEUR 1 ferme simultanément le MOTEUR 2.**
 - Quand le MOTEUR 2 atteint le fin de course de fermeture **CH 1** apparaît sur l'écran.
 - Quand le MOTEUR 1 atteint le fin de course de fermeture la procédure d'apprentissage est complétée.
- 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 :

- **AP PE**: Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme



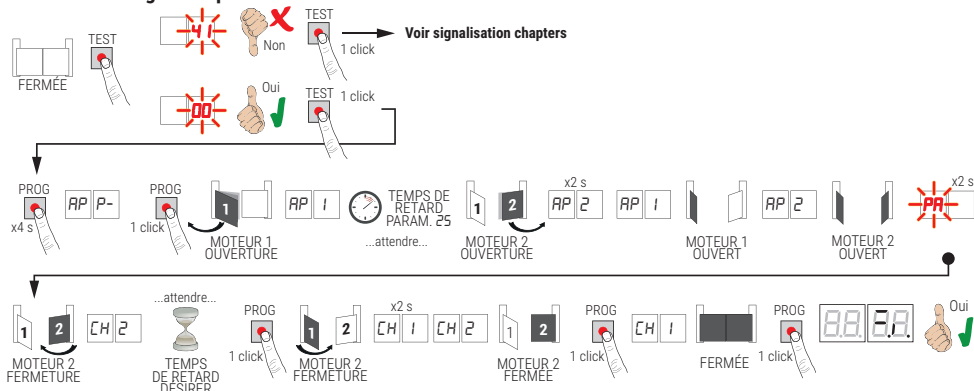
Pour davantage d'informations, voir le chapitre 15 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».

10.3 Procédure d'apprentissage SANS encodeur, UNIQUEMENT fin de course d'ouverture branchée à la centrale



Attention: Avant de procéder à l'apprentissage:

- configurer les paramètres **11** et **12** - Réglage de l'espace de ralentissement.
- configurer le paramètre **72 02**



- Appuyer sur la touche PROG pendant 4 s, sur l'écran s'affiche **AP P-**.
- Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**.
- Le MOTEUR 1 lance une manœuvre en ouverture à vitesse normale. Sur l'écran s'affiche **AP 1**.
- Suite au temps de retard configuré par le paramètre **25** (réglé à 3 s en usine) le MOTEUR 2 lance une manœuvre d'ouverture.
- Sur l'écran apparaît **AP 2** pendant 2 s, puis immédiatement après **AP 1**.
- Quand le MOTEUR 1 atteint le fin de course d'ouverture **AP 2** apparaît sur l'écran.
- Quand le MOTEUR 2 atteint le fin de course d'ouverture **PA** clignote sur l'écran pendant 2 s.
- Après les 2 s, le MOTEUR 2 referme automatiquement. Sur l'écran apparaît **CH 2**.
- Après le temps de retard souhaité appuyer sur la touche PROG (ce temps se réglera automatiquement au paramètre **25**). Le MOTEUR 1 commence à fermer.
- *REMARQUE : Si le paramètre **25 00**, le MOTEUR 1 ferme simultanément le MOTEUR 2.*
- Sur l'écran apparaît **CH 1** pendant 2 s, immédiatement après apparaît **CH 2**.
- Lorsque le VANTAIL 2 atteint la butée mécanique de fermeture appuyer **immédiatement** sur la touche PROG.
- **CH 1** apparaît sur l'écran.
- Lorsque le VANTAIL 1 atteint la butée mécanique de fermeture appuyer **immédiatement** sur la touche PROG.

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 :

- **AP PE** : Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme



Pour davantage d'informations, voir le chapitre 15 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».

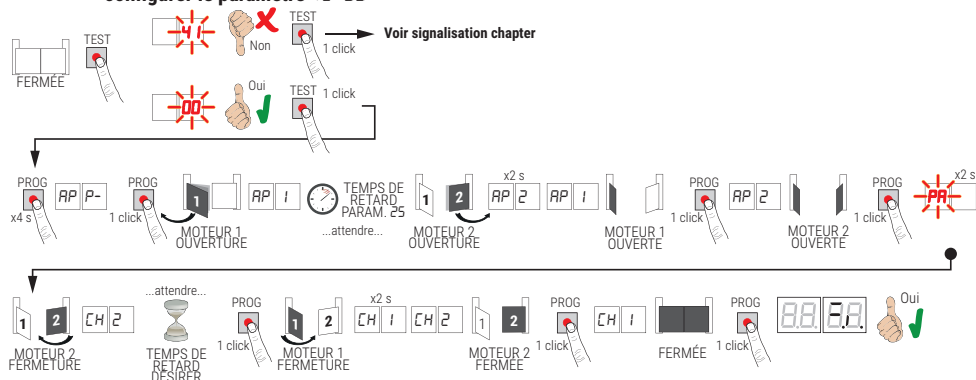
10.4 Procédure d'apprentissage SANS encodeur et SANS fin de course électrique ou magnétique

REMARQUE : avec les fins de course branchées en série aux phases du moteur, utiliser cette procédure d'apprentissage.



Attention: Avant de procéder à l'apprentissage:

- configurer les paramètres 11 et 12 - Réglage de l'espace de ralentissement.
- configurer le paramètre 72 00



- Appuyer sur la touche PROG pendant 4 s, sur l'écran s'affiche **AP P-**.
 - Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**.
 - MOTEUR 1 démarre une manœuvre en ouverture à vitesse normale. Sur l'écran s'affiche **AP I**.
 - Suite au temps de retard configuré par le paramètre 25 le MOTEUR 2 (réglé à 3 s en usine) lance une manœuvre d'ouverture. Sur l'écran apparaît **AP 2** pendant 2 s, puis immédiatement après **AP I**.
 - Quand le VANTAIL 1 atteint la butée mécanique d'ouverture, appuyer **immédiatement** sur la touche PROG. Sur l'écran apparaît **AP 2**.
 - Quand le VANTAIL 2 atteint la butée mécanique d'ouverture, appuyer **immédiatement** sur la touche PROG. Sur l'écran clignote **PA** pendant 2 s.
 - Après 2 s, le MOTEUR 2 referme automatiquement. Sur l'écran apparaît **CH 2**.
 - Après le temps de retard souhaité appuyer sur la touche PROG (ce temps se réglera automatiquement au paramètre 25).
 - Le MOTEUR 1 commence à fermer. Sur l'écran apparaît **CH I** pendant 2 s, immédiatement après apparaît **CH 2**.
REMARQUE : Si le paramètre 25 00, le MOTEUR 1 ferme simultanément le MOTEUR 2.
 - Lorsque le VANTAIL 2 atteint la butée mécanique de fermeture appuyer **immédiatement** sur la touche PROG.
 - Sur l'écran apparaît **CH I**.
 - Lorsque le VANTAIL 1 atteint la butée mécanique de fermeture appuyer **immédiatement** sur la touche PROG.
- 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 :

- **AP PE** : Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme



Pour davantage d'informations, voir le chapitre 15 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».

11 Indice des paramètres

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
A1	00	Sélection de la typologie du moteur	117
A2	00	Refermeture automatique après le temps de pause (à partir de le portail complètement ouverte)	117
A3	00	Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)	117
A4	00	Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)	117
A5	00	Préclignotement	117
A6	00	Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)	118
A7	00	Activation fonction homme présent	118
A8	00	Voyant portail ouverte / fonction test photocellules	118
I1	15	Réglage de l'espace de ralentissement MOTEUR 1 (%)	118
I2	15	Réglage de l'espace de ralentissement MOTEUR 2 (%)	118
I3	10	Réglage contrôle de position VANTAIL 1	118
I4	10	Réglage contrôle de position VANTAIL 2	118
I5	99	Réglage de l'ouverture partielle (%)	118
I6	00	Sélection temps supplémentaire après l'inversion du sens de marche, en absence d'encodeur	118
21	30	Réglage du temps de fermeture automatique	119
22	04	Augmentation du temps de travail du MOTEUR 1	119
23	04	Augmentation du temps de travail du MOTEUR 2	119
24	00	Activation double temps de manœuvre	119
25	03	Réglage du temps de retard en ouverture du MOTEUR 2	119
26	05	Réglage du temps de retard en ouverture du MOTEUR 1	119
27	02	Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement)	119
28	01	Réglage du temps d'anticipation sur l'activation de l'électroserrure	119
29	03	Réglage du temps d'activation de l'électroserrure	119
30	00	Activation filtre anti-dérangement alimentation du groupe électrogène	119
31	06	Réglage du couple moteur durant la manœuvre	120
32	06	Réglage du couple moteur durant la phase de ralentissement	120
33	08	Réglage du couple maximal d'aide au démarrage	120
34	02	Réglage accélération au démarrage en ouverture et fermeture (soft-start)	120
35	08	Réglage couple après intervention du bord sensible ou du relevage d'obstacles	120
36	03	Réglage du temps de couple maximum d'aide au démarrage	120
37	00	Réglage de l'espace de rapprochement à la butée en ouverture/fermeture	120
38	00	Activation du coup de déblocage (coupe de bélier)	120
41	01	Réglage du ralentissement en ouverture/fermeture	120
42	20	Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant la manœuvre	121
43	50	Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant le ralentissement	121
49	00	Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)	121
50	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)	121

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
51	02	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)	121
52	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée	121
53	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)	121
54	00	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)	122
55	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT2) avec portail fermée	122
56	00	Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)	122
60	00	Activation du freinage sur la butée mécanique/fin de course en ouverture et fermeture	122
61	00	Activation du freinage après l'intervention des cellules photoélectriques	122
62	00	Activation du freinage après une commande d'arrêt	122
63	00	Activation du freinage après l'inversion ouverture -> fermeture / fermeture -> ouverture	122
64	05	Réglage du temps de freinage	122
65	08	Activation de la force de freinage	122
70	02	Sélection nombre de moteurs installés	123
72	00	Activation fin de course	123
73	03	Configuration bord sensible COS1	123
74	00	Configuration bord sensible COS2	123
75	00	Configuration encodeur	123
76	00	Configuration 1er canal radio (PR1)	123
77	01	Configuration 2° canal radio (PR2)	123
78	00	Configuration intermittence clignotant	124
79	60	Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie	124
80	00	Configuration contact horloge	124
90	00	Restauration valeurs standard d'usine	124
n0	01	Version HW	124
n1	23	Année de production	124
n2	45	Semaine de production	124
n3	67	Numéro de série	124
n4	89		124
n5	01		124
n6	23	Version FW	124
o0	01	Affichage compteur manœuvres	125
o1	23		125
h0	01	Affichage compteur heures manoeuvre	125
h1	23		125
d0	01	Affichage compteur jours d'allumage de la centrale	125
d1	23		125
P1	00	Mot de passe	125
P2	00		125
P3	00		125
P4	00		125
CP	00	Changement mot de passe	125

12 Menu paramètres

PARAMÈTRE	VALEUR DU PARAMÈTRE
R1 00	Sélection de la typologie du moteur
00	Moteur standard (4 pôles) - (MONOS4/200 et tous les codes existants à l'exception des codes suivants pour la valeur R1 01)
01	Moteur lent (6 pôles) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)
R2 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.
R3 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 R5). La refermeture est effectuée en modalité "récupération position" (voir chapitre 17).
R4 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 (R2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture R2 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 (R2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture R2 01.
03	Ouvre-ferme-ouvre-ferme.
04	Ouvre-ferme-stop-ouvre.
R5 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.

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
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 manœuvre d'ouverture. Il s'allume fixe quand le portail est complètement ouverte. Il clignote rapidement pendant la manœuvre 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. 5.
11 15	Réglage de l'espace de ralentissement MOTEUR 1 (%) REMARQUE : en absence d'encodeur, répéter la procédure d'apprentissage de la course à chaque variation du paramètre.
12 15	Réglage de l'espace de ralentissement MOTEUR 2 (%) REMARQUE : en absence d'encodeur, répéter la procédure d'apprentissage de la course à chaque variation du paramètre.
01-30	de 1% à 30% de la course totale.
13 10	Réglage du contrôle de position du VANTAIL 1 complètement ouvert/fermé REMARQUE : paramètre visible uniquement avec encodeur activé (75 01 ou 75 02) et si les fins de course ne sont pas installés (72 00 ou 72 02). Si 75 03 la valeur d'usine devient 35. La valeur sélectionnée doit garantir l'ouverture/fermeture correctes du VANTAIL 1 lorsqu'il atteint la butée mécanique en ouverture et fermeture. Le contrôle de la position du VANTAIL 1 est géré par les tours moteur en fonction du rapport de réduction du moteur. Attention ! Des valeurs trop basses causent l'inversion du mouvement sur la butée d'ouverture/fermeture.
14 10	Réglage du contrôle de position du VANTAIL 2 complètement ouvert/fermé REMARQUE : paramètre visible uniquement avec encodeur activé (75 01 ou 75 02) et si les fins de course ne sont pas installés (72 00 ou 72 02). Si 75 03 la valeur d'usine devient 35. La valeur sélectionnée doit garantir l'ouverture/fermeture correctes du VANTAIL 2 lorsqu'il atteint la butée mécanique en ouverture et fermeture. Le contrôle de la position du VANTAIL 2 est géré par les tours moteur en fonction du rapport de réduction du moteur. Attention ! Des valeurs trop basses causent l'inversion du mouvement sur la butée d'ouverture/fermeture.
01-40	Nombre de tours moteur.
15 99	Réglage de l'ouverture partielle (%) REMARQUE : dans les installations à deux vantaux battants, l'ouverture totale du VANTAIL 1 est configurée en usine. Dans les automatisations à un vantail battant, le paramètre est configuré à 50% de l'ouverture totale.
01-99	de 1% à 99% de la course totale.
16 00	Sélection temps supplémentaire après l'inversion du sens de marche, en absence d'encodeur REMARQUE : paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00. Durant l'ouverture ou la fermeture, suite à l'intervention des cellules photoélectriques ou d'une commande d'inversion, le portail inverse le mouvement pendant le temps de manœuvre exécuté plus un temps supplémentaire qui permette de compléter la manœuvre.
00	3 secondes.
01	6 secondes. Réglage conseillé dans les installations avec moteurs oléohydrauliques.

2130	Réglage du temps de fermeture automatique Le comptage commence lorsque le portail est ouvert 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.
2204	Augmentation du temps de travail du MOTEUR 1 REMARQUE : paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00. Temps supplémentaire (en secondes) qui est additionné au temps de travail programmé lors de l'apprentissage. Il n'est PAS nécessaire de répéter l'apprentissage de la course.
2304	Augmentation du temps de travail du MOTEUR 2 REMARQUE : paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00. Temps supplémentaire (en secondes) qui est additionné au temps de travail programmé lors de l'apprentissage. Il n'est PAS nécessaire de répéter l'apprentissage de la course.
03-10	de 0 à 10 s de manœuvre.
2400	Activation double temps de manœuvre Il est conseillé d'activer le paramètre pour les installations avec temps de travail particulièrement longs. REMARQUE : paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00.
00	Désactivé.
01	Activée.
2503	Réglage du temps de retard en ouverture du MOTEUR 2 En ouverture, le MOTEUR 2 part avec un retard réglable par rapport au MOTEUR 1.
00-10	de 0 à 30 s.
2605	Réglage du temps de retard en fermeture du MOTEUR 1 En fermeture, le MOTEUR 1 part avec un retard réglable par rapport au MOTEUR 2.
00-60	de 0 à 60 s.
2702	Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement) Réglage du temps de la manœuvre d'inversion après l'intervention du bord sensible ou du système de détection obstacles.
00-60	de 0 à 60 s.
2801	Réglage du temps d'anticipation activation de l'électroserrure Règle le temps d'activation de l'électroserrure avant chaque manœuvre.
00-02	de 0 à 2 s.
2903	Activation électroserrure Règle la durée d'activation de l'électroserrure.
00	Désactivée.
01-06	Activé de 1 à 6 s. Le paramètre doit être configuré à une valeur supérieure au paramètre 38 (si activé).
3000	Activation filtre anti-dérangement alimentation du groupe électrogène
00	Désactivée.
01	Habileté. Le paramètre active un filtrage numérique supplémentaire pour améliorer le fonctionnement de la centrale lorsqu'elle est alimentée par des groupes électrogènes, optimisant le contrôle du mouvement.

3106	Réglage du couple moteur durant la manœuvre d'ouverture/fermeture Ce paramètre doit toujours être égal ou inférieur à la valeur réglée au paramètre 33.
04-08	4 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.
3206	Réglage du couple moteur durant la phase de ralentissement
04-08	4 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.
3308	Réglage du couple maximal d'aide au démarrage
01-08	1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.
3402	Réglage de l'accélération au démarrage en ouverture et fermeture (soft-start)
00	Désactivée.
01-02	Activée. Le portail accélère lentement et progressivement au démarrage.
03-04	Activée. Le portail accélère encore plus lentement et progressivement au démarrage. REMARQUE : valeurs disponibles uniquement si est activé l'encodeur (75 différent de 00). Il est conseillé de ne pas régler à la valeur 04 si le portail est lourd.
3508	Réglage du couple moteur après l'intervention du bord sensible ou de l'encodeur
00	Désactivée. Le couple appliqué est le couple réglé au paramètre 31.
01-08	1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.
3603	Activation du couple maximal d'aide au démarrage Si l'on active ce paramètre, le couple maximum d'aide s'active à chaque démarrage du moteur pendant un temps réglable qui permet au portail de démarrer.
00-20	De 0 à 20 s.
3700	Réglage de l'espace de rapprochement à la butée d'ouverture et fermeture
00	Désactivée.
01-05	01 = vantail de 0,5 m ; 02 = vantail de 1 m ; 03 = vantail de 1,5 m ; 04 = vantail de 2 m ; 05 = vantail ≥ 2,5 m. Si l'on active la fonction, le couple en ouverture diminue dans la dernière section de la course, réduisant les vibrations du portail quand il arrive en butée. En fermeture et en présence d'électroserrure, le couple augmente dans la dernière section de la course pour garantir l'accrochage effectif. En absence d'électroserrure, dans la dernière section de la course, le couple diminue, réduisant les vibrations du portail. REMARQUE : paramètre visible uniquement si l'encodeur est activé 75 01.
3800	Activation du coup de déblocage de la serrure électrique (coup de bélier)
00	Désactivée
01-04	Habilité. La centrale active (de 1 à 4 s max) une poussée en fermeture pour permettre à la serrure électrique de se décrocher à chaque manœuvre d'ouverture. Si l'on active le coup de déblocage, on active automatiquement 28 01 (anticipation électroserrure = 1 s) et 29 03 (durée électroserrure = 3 s).
4101	Réglage du ralentissement en ouverture et fermeture
00	Désactivée.
01	Ralentissement moyen. REMARQUE : valeur maximale configurable pour les moteurs à 6 pôles (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
02	Ralentissement maximal. ATTENTION : utiliser SEULEMENT en cas extrêmes, pour exemple avec portail très léger. NE PAS UTILISER avec les moteurs à 6 pôles (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).

42 20	Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant la manœuvre Quand un obstacle est relevé durant la manœuvre d'ouverture ou de fermeture, le portail inverse immédiatement le sens. REMARQUE : la valeur maximale est limitée à 50 pour des moteurs lents à 6 pôles (R 1 0 1).
43 50	Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant le ralentissement Quand un obstacle est relevé durant la manœuvre d'ouverture ou de fermeture, le portail inverse immédiatement le sens. REMARQUE : la valeur maximale est limitée à 50 pour des moteurs lents à 6 pôles (R 1 0 1).
0 1-99	de 1% à 99%. 0 1 = sensibilité minimale ... 99 = sensibilité maximale.
49 00	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. 0 1-03 De 1 à 3 essais de refermeture automatique. Il est conseillé de paramétrer une valeur inférieure ou égale au paramètre R2. La refermeture automatique est effectuée uniquement si le portail est complètement ouverte.
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. 0 1 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 manœuvre 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. 0 1 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 manœuvre 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 fermé 00 Si la photocellule est occultée le portail ne peut pas s'ouvrir. 0 1 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. 0 1 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 manœuvre 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 manœuvre 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
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)
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 du freinage sur la butée mécanique ou sur le fin de course en ouverture et fermeture
00	Désactivée.
01	Activée. Le portail freine en fin de manœuvre sur la butée mécanique d'ouverture et/ou de fermeture.
61 00	Activation du freinage après l'intervention des cellules photoélectriques
00	Désactivée.
01	Activée. Le portail freine quand interviennent les cellules photoélectriques.
62 00	Activation du freinage après une commande d'arrêt
00	Désactivée.
01	Activée. Le portail freine quand il reçoit une commande d'arrêt.
63 00	Activation du freinage après l'inversion ouverture -> fermeture / fermeture -> ouverture
00	Désactivée.
01	Activée. Le portail freine avant d'inverser la manœuvre quand il reçoit une commande de fermeture alors qu'il s'ouvrait, ou une commande d'ouverture tandis qu'il se fermait.
64 05	Réglage du temps de freinage ATTENTION : il est conseillé de configurer des valeurs basses pour s'assurer de l'arrêt du portail.
01-20	De 1 à 20 dixièmes de seconde.
65 08	Réglage de la force de freinage ATTENTION : il est recommandé de vérifier que la valeur réglée garantisse un freinage optimal.
05-08	05 = force minimale ... 08 = force maximale.

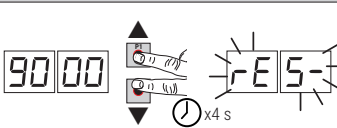
70 02	Sélection nombre de moteurs installés REMARQUE : si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 V~, attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. Répéter la procédure d'apprentissage, voir Chap. 10.
01	1 moteur.
02	2 moteurs. ATTENTION : Utiliser le même type de moteurs pour les deux vantaux.
72 00	Activation fin de course REMARQUE : si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 V~, attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. Répéter la procédure d'apprentissage, voir Chap. 10. ATTENTION : Définissez une valeur différente de 00 uniquement si les fins de course sont connectés à l'unité de contrôle.
00	Aucun fin de course installé.
01	Fins de course d'ouverture et fermeture installés.
02	Fins de course d'ouverture installés.
73 03	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.
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.
75 00	Configuration encodeur REMARQUE : en absence d'encodeur, le contrôle est exécuté en fonction du temps de travail. Si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 V~, attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. Répéter la procédure d'apprentissage, voir Chap. 10
00	Aucun encodeur installé.
01	Encodeurs optiques installés (8 impulsions/tour).
02	Série E30. Encodeurs magnétiques installés (1 impulsion/tour).
03	Série R21 (de la version V.1). Encodeurs magnétiques installés (1 impulsion/tour).
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 ON-OFF. La sortie COR est gérée par la radiocommande. La radiocommande allume-éteint la lumière de courtoisie. Le paramètre 79 est ignoré.

07	CLIGNOTANT. La sortie CLIGNOTANTE est gérée par la radiocommande. La lumière reste allumée tant que la radiocommande est active. Le paramètre 7B est ignoré.
08	CLIGNOTANT ON-OFF. La sortie CLIGNOTANTE est gérée par la radiocommande. La radiocommande allume-éteint la lumière de courtoisie. Le paramètre 7B est ignoré.

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.

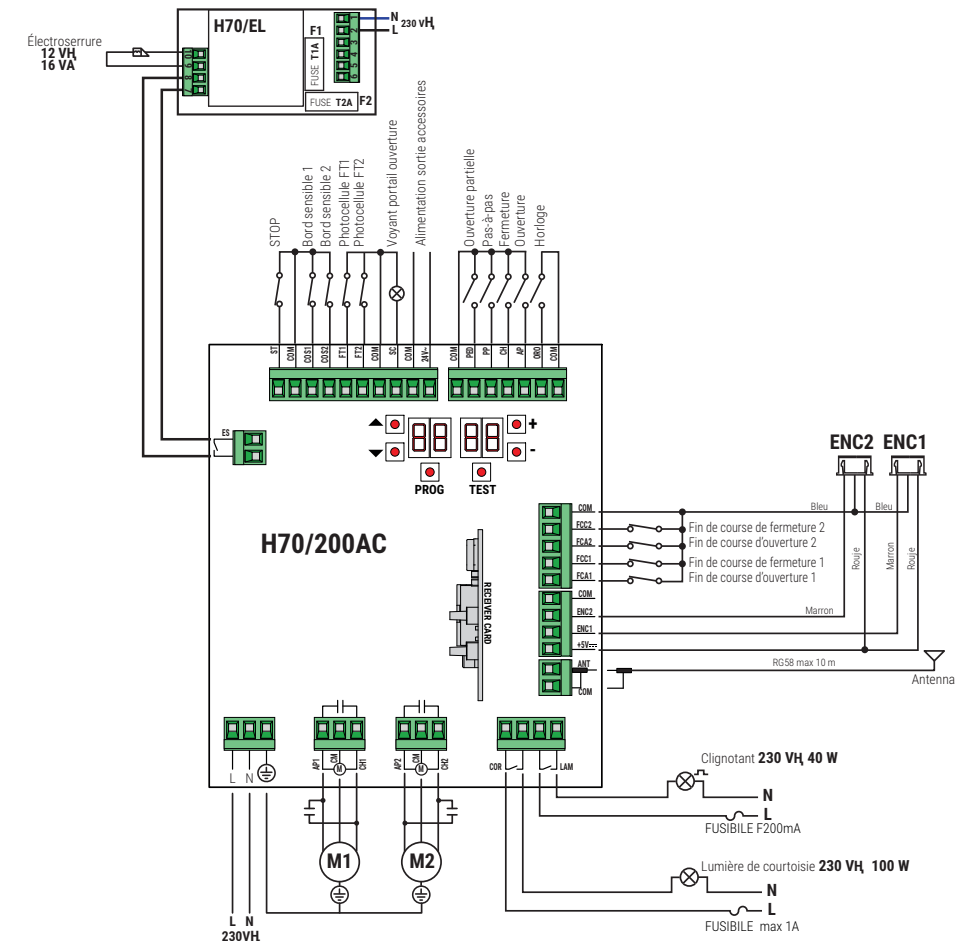
80 00	Configuration contact horloge Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), le portail se ferme.
00	Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Toute commande donnée est ignorée.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

90 00	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 P1 : vérifier que tous les paramètres sont adaptés à l'installation. Il est possible de restaurer les valeurs standard d'usine également en appuyant sur les touches ▲ (flèche vers le haut) et ▼ (flèche vers le bas), comme indiqué ci-après : • Couper la tension. • Appuyer sur les touches ▲ (flèche vers le haut) et ▼ (flèche vers le bas) et en les maintenant enfoncées mettre sous tension. • Après 4 s, l'écran clignote E5-. • Les valeurs standard d'usine ont été restaurées.

	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		
n4 89	Numéro de série.	
n5 01		
n6 23	Version FW.	

	Affichage compteur manœuvres Le numéro est composé des valeurs des paramètres de $\alpha 0$ à $\alpha 1$ multiplié par 100. REMARQUE : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.
$\alpha 0 01$	Manœuvres effectuées. Exemple : $\alpha 1 23 \times 100 = 12\,300$ manœuvres.
$\alpha 1 23$	
	Affichage compteur heures manoeuvre Le numéro est composé des valeurs des paramètres de $h 0$ à $h 1$. REMARQUE : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.
$h 0 01$	Heures manoeuvre. Exemple : $h 1 23 = 123$ heures.
$h 1 23$	
	Affichage compteur jours d'allumage de la centrale Le numéro est composé des valeurs des paramètres de $d 0$ à $d 1$. REMARQUE : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.
$d 0 01$	Jours d'allumage Exemple : $d 1 23 = 123$ jours
$d 1 23$	
	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.
$P100$ $P200$ $P300$ $P400$	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 $P100$, $P200$, $P300$ et $P400$ correspondent à "mot de passe absent"). - Éteindre et rallumer la centrale.
$CP00$	Changement mot de passe
00	Protection désactivée.
01	Protection activée.

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 41	Contact STOP de sécurité ouvert.	-	Installer un bouton de STOP (N.F.) ou shunter le contact ST avec le contact COM.
88 39	Bord sensible COS1 non raccordé ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 13 00	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact COS1 avec le contact COM.
88 38	Bord sensible COS2 non raccordé ou mauvais raccordement (série BM20, BR20, BR21, BE20 ou série BH23 si paramètre 12 00).	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 14 00	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact COS2 avec le contact COM.
88 37	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 51 00.	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 36	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	Au moins 3 fins de course ont le contact ouvert ou ne sont pas raccordés.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 FA	Les deux vantaux se trouvent sur le fin de course d'ouverture.	-	-
	Le fin de course d'ouverture n'est pas branché.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 FC	Les deux vantaux se trouvent sur le fin de course de fermeture.	-	-
	Le fin de course de fermeture n'est pas branché.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 F1	Les fins de course du VANTAIL 1 ne sont pas branchés ou le branchement est incorrect.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 F2	Les fins de course du VANTAIL 2 ne sont pas branchés ou le branchement est incorrect.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 20	Le fin de course d'ouverture VANTAIL 1 n'est pas branché ou le branchement est incorrect. Ou VANTAIL 1 ouvert.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 21	Le fin de course de fermeture VANTAIL 1 n'est pas branché ou le branchement est incorrect. Ou VANTAIL 1 fermé.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 22	Le fin de course d'ouverture VANTAIL 2 n'est pas branché ou le branchement est incorrect. Ou VANTAIL 2 ouvert.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 23	Le fin de course de fermeture VANTAIL 2 n'est pas branché. Ou VANTAIL 2 fermé.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
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: Pour sortir de la Modalité TEST appuyer la touche 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".

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.
	Exemple: 15 EE 2 1 EE	Erreur dans les paramètres de configuration.	Paramétrer correctement la valeur de configuration et la sauvegarder.
	24 AC Flash clignotant	Fusible F2 débranché ou endommagé. Les accessoires ne sont pas alimentés.	Repositionner correctement le fusible F2 ou le remplacer.
La procédure d'apprentissage n'est pas terminée.	AP PE	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.
La radiocommande a peu 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.	-	Fils du moteur inversés.	Inverser deux fils sur la borne X-Y-Z ou Z-Y-X.

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.

16 Déblocage mécanique



À défaut de tension, il est possible de débloquer le portail, comme indiqué dans le manuel d'utilisation et d'entretien de l'automatisme MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 ou E30.
 Pour plus d'informations, consulter l'opération de blocage/déblocage dans le manuel d'utilisation de l'automatisme.
 Lors de la remise sous tension et de la réception de la première commande, la centrale de commande lance une manoeuvre d'ouverture en modalité de récupération de position (voir chapitre 17). L'activation de l'un des deux fins de course permet la récupération immédiate de la position.

17 Modalités de récupération position

Suite à une interruption de tension, après la détection d'un obstacle trois fois de suite dans la même position (avec encodeurs activés), la centrale de commande lance à la première commande une manoeuvre en modalité de récupération de position. Si l'encodeur est installé le portail commence une manoeuvre à faible vitesse; sinon la manoeuvre s'effectue à vitesse normale. 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 que le portail n'a pas complété la manoeuvre d'ouverture.
 L'activation de l'un des deux fins de course permet la récupération immédiate de la position.

18 Test



L'essai doit être effectuée 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 la course et les ralentissements.
- Vérifier la bonne intervention des sécurités.
- Couper l'alimentation de réseau puis la rétablir.
- Vérifier, à portail fermé 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 (si installés).
- Vérifier le bon fonctionnement de le système de déverrouillage.

19 Mise en marche

L'installateur doit rédiger et conserver pendant au moins 10 ans le pour de l'installation, qui devra contenir le schéma électrique, le dessin et la photo de l'installation, l'analyse des risques et les solutions adoptées, la déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositif branchés, le manuel d'instructions de chaque dispositif et/ou accessoire et le plan d'entretien de l'installation.

Fixer sur le portail ou la porte motorisée une plaque indiquant les données de l'automatisme, le nom du responsable de la mise en service, le numéro de série et l'année de construction, de même que le marquage CE.

Fixer une plaque et/ou une étiquette avec les indications des opérations pour débloquer manuellement l'installation.

Réaliser et livrer à l'utilisateur final la déclaration de conformité, les instructions et les avertissements d'utilisation et le plan d'entretien. Vérifier si l'utilisateur final a compris le bon fonctionnement de l'installation, en mode automatique, manuel et d'urgence.

Informar l'utilisateur final sur les dangers et les risques éventuellement présents.

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 **H70/200AC** est conforme aux dispositions établies par les directives communautaires suivantes:

- 2014/35/UE Directive LVD
- 2014/30/UE Directive CEM
- 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 61000-6-3:2007 + A1:2011 + A1/AC:2012

EN IEC 61000-6-2:2019

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019

EN 60335-2-103:2015

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Lieu: Mogliano V.to

Date: 26/03/2021

Signature

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 **H70/200AC** controla automatismos para cancelas de 1 o 2 motores ROGER asíncronos monofásicos 230 V~.



Una configuración incorrecta puede provocar anomalías en el funcionamiento del automatismo.

Utilice el mismo tipo de motores para las dos hojas en las instalaciones de automatismos de dos hojas batientes. Regule oportunamente la velocidad, la ralentización y el retraso de apertura y cierre en función del tipo de instalación, prestando atención a la superposición correcta de las hojas.

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 MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 o E30.

3 Mises à jour version V1.7

1. Mejora del funcionamiento de la reconexión en el cruce de fotocélulas (par. 56)

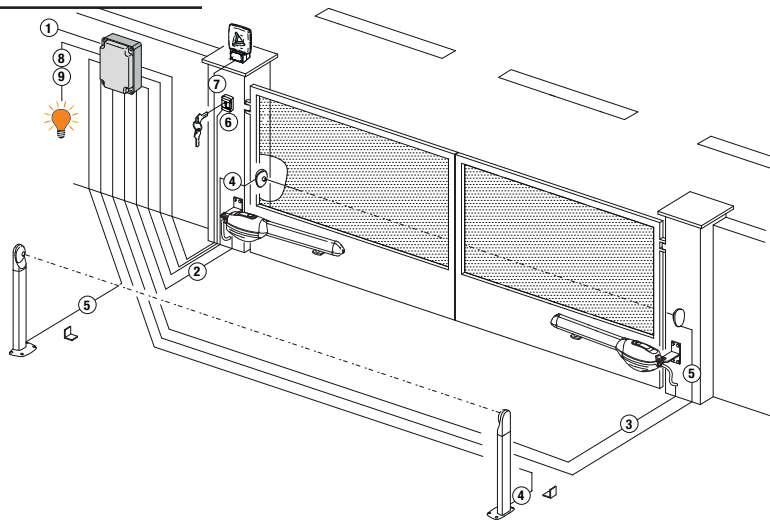
4 Características técnicas del producto

	H70/200AC
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230 V~ 50/60 Hz
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA POR LA RED	1400 W
FUSIBLES	F1 = F6,3 A 250 V (5x20) Protección del circuito de potencia motor F2 = F630 mA 250 V (5x20) Protección de alimentación accesorios
MOTORES QUE PUEDEN CONECTARSE	2
ALIMENTACIÓN DEL MOTOR	230 V~
TIPO DE MOTOR	asíncronos monofásicos
TIPO DE CONTROL DEL MOTOR	regulación de fase con triodo para corriente alterna (Triac)
POTENCIA MÁXIMA MOTOR	600 W
POTENCIA MÁXIMA LUZ INTERMITENTE	40 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (contacto puro)
POTENCIA MÁXIMA LUZ DE CORTESÍA	100 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (contacto puro)
POTENCIA MÁXIMA ELECTROCERRADURA	25 W (contacto puro) max. 230 V~
POTENCIA LUZ CANCELA ABIERTA	3 W (24 V~)
POTENCIA SALIDA ACCESORIOS	9 W
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	 -20 °C  +55 °C
GRADO DE PROTECCIÓN	IP44 (para H70/200AC/BOX)
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	Dimensiones en mm 137x156x43 Peso: 0,72 kg

5 Descripción de las conexiones

En las figuras 1-2-3-4 aparece los esquemas de conexión.

5.1 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 mm ² (max 15 m)	Cable aislamiento doble tipo H07RN-F 3x2,5 mm ² (max 30 m)
2	Motor 1	Cable 4x1,5 mm ² (max 20 m)	
3	Motor 2	Cable 4x1,5 mm ² (max 20 m)	
4	Fotocélulas - Receptor F2ES/F2S	Cable 4x0,5 mm ² (max 20 m)	
5	Fotocélulas - Transmisor F2ES/F2S	Cable 2x0,5 mm ² (max 20 m)	
6	Selector de llave R85/60	Cable 3x0,5 mm ² (max 20 m)	
	Teclado de código numérico H85/TDS - H85/TTD (conexión de H85/DEC- H85/DEC2)	Cable 2x0,5 mm ² (max 30 m)	
	H85/DEC - H85/DEC2 (conexión de central)	Cable 4x0,5 mm ² (max 20 m) El número de conductores aumenta cuando se utiliza más de un contacto de salida en H85/DEC - H85/DEC	
7	Intermitente a LED FIFTY/230 Alimentación 230 V~ (40 W max)	Cable 2x1 mm ² (max 10 m)	
	Antenna	Cable tipo RG58 (max 10 m)	
8	Luz cancela abierta Alimentación 24 V~ (2 W max)	Cable 2x0,5 mm ² (max 20 m)	
9	Luz de cortesia Alimentación 230 V~ (100 W max)	Cable 2x1 mm ² (max 20 m)	
	Conexión encoder (si lo hubiera)	Cable 3x0,5 mm ² (max 30 m)	



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

5.2 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 también, 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.

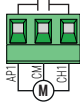
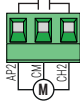
Utilizar un cable eléctrico tipo H07RN-F 3G1,5 para la alimentación y conectarlo a los bornes L (marrón), N (azul),  (amarillo/verde) situados dentro del contenedor de la unidad de control.

Pelar el cable de alimentación solamente a la altura del borne y fijarlo con el sujetacables.

i 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, pellarlos cerca de los bornes de conexión y bloquearlos con abrazaderas no suministradas por la empresa.

	DESCRIPCIÓN
	Conexión a la red de alimentación 230 V~ ±10%.
AP1-CM-CH1 	Conexión al MOTOR 1 ROGER. Se pueden conectar los finales de carrera de tope para apertura y cierre. La actuación de los finales de carrera interrumpe la alimentación del motor durante la apertura y el cierre. Conecte el final de carrera de apertura a los bornes AP1-CM y el final de carrera de cierre a los bornes CH1-CM . Para conectar los finales de carrera directamente a la central, véase el capítulo 6. NOTA: el valor del condensador entre AP1 y CH1 figura en las instrucciones del motor instalado.
AP2-CM-CH2 	Conexión al MOTOR 2 ROGER. Se pueden conectar los finales de carrera de tope para apertura y cierre. La actuación de los finales de carrera interrumpe la alimentación del motor durante la apertura y el cierre. Conecte el final de carrera de apertura a los bornes AP2-CM y el final de carrera de cierre a los bornes CH2-CM . Para conectar los finales de carrera directamente a la central, véase el capítulo 6. NOTA: el valor del condensador entre AP2 y CH2 figura en las instrucciones del motor instalado.

6 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, 73 y 74.

LEYENDA:

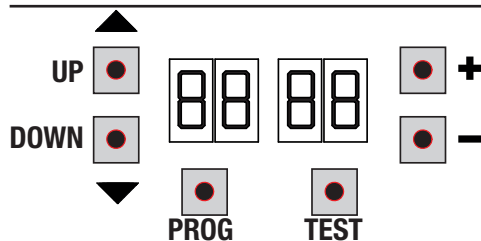
N.A. (Normalmente Abierto).

N.C. (Normalmente Cerrado).

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
10(COR) 11 	Salida para conexión a la luz de cortesía (contacto puro) 230 V~ 100 W (fig. 6).
12(LAM) 13 	Conexión del intermitente (contacto puro) 230 V~ 40 W (fig. 6). Se pueden seleccionar la configuración de preintermitencia con el Parámetro R5 y los modos de intermitencia con el parámetro 7B.
14 15(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.
	Conexión del codificador 1 (fig. 7-8-9). Los codificadores están deshabilitados de fábrica (7500). ¡ATENCIÓN! Desconecte y conecte el cable del codificador solo cuando no haya alimentación.
	Conexión del codificador 2 (fig. 7-8-9). Los codificadores están deshabilitados de fábrica (7500). ¡ATENCIÓN! Desconecte y conecte el cable del codificador solo cuando no haya alimentación.
20(FCA1) 24(COM) 	Entrada (N.C.) para conexión del final de carrera de apertura del MOTOR 1 (fig.6-7). La activación del interruptor de fin de carrera durante la apertura de la puerta 1 (motor 1).
21(FCC1) 24(COM) 	Entrada (N.C.) para conexión del final de carrera de apertura del MOTOR 1 (fig.6-7). La activación del interruptor de fin de carrera durante el cierre de la parada de la banda 1 (motor 1).
22(FCA2) 24(COM) 	Entrada (N.C.) para conexión del final de carrera de apertura del MOTOR 2 (fig.6-7). La activación del interruptor de fin de carrera durante la apertura de la parada de la banda 2 (motor 2).
23(FCC2) 24(COM) 	Entrada (N.C.) para conexión del final de carrera de apertura del MOTOR 2 (fig.6-7). Activación del interruptor de fin de carrera durante el cierre de la parada de la banda 2 (motor 2).
26(ORO) 25(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.
27(AP) 31(COM) 	Entrada del comando de apertura (N.A.).
28(CH) 31(COM) 	Entrada del comando de cierre (N.A.).
29(PP) 31(COM) 	Entrada del comando paso a paso (N.A.). El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro R4.

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
30(PED) 31(COM) 	Entrada del comando de apertura (N.A.). En los automatismos de dos hojas batientes, con la configuración de fábrica la apertura parcial provoca la apertura total de la HOJA 1. En los automatismos de una hoja batiente, con la configuración de fábrica, la apertura parcial es un 50% de la apertura total.
32(24V~) 33(COM)	Alimentación para dispositivos exteriores 24 V~ 9 W.
34(SC) 35(COM) 	Conexión testigo cancela abierta 24 V~ 2 W (ver fig. 2) El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro AB.
34(SC) 35(COM)	Conexión para test de fotocélulas y/o economizador de baterías (fig. 5). La alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas puede conectarse al borne 34(SC). Selecione el parámetro AB 02 para activar 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.
36(FT2) 33(COM) 	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas FT2 (fig. 4). Le fotocélulas 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 0 1. 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 36(FT2) - 33(COM) o seleccione los parámetros 53 00 y 54 00.
37(FT1) 33(COM) 	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas FT1 (fig. 4). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: 50 00. La fotocélula FT1 está deshabilitada durante la apertura 51 00. Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento. 52 0 1. 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 37(FT1) - 33(COM) o seleccione los parámetros 50 00 y 51 00.
38(COS2) 40(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 está deshabilitado. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes 38(COS2) - 40(COM) o seleccione el parámetro 74 00.
39(COS1) 40(COM) 	Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible COS1 (fig. 2). El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: 73 03. Si se activa el borde sensible COS1 (N.C. contact) la cancela invierte el movimiento siempre. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes 39(COS1) - 40(COM) o seleccione el parámetro 73 00.
41(ST) 40(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.
46(ES) 47(COM) 	Conexión del alimentador exterior para la electrocerradura (contacto puro) 12V~ max 15VA (fig. 3).
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).

7 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.

8 Encendido o puesta en servicio

Alimentar la centralita de mando.

En la pantalla aparece el modo de estado de comandos e indicaciones de seguridad. Véase capítulo 9.

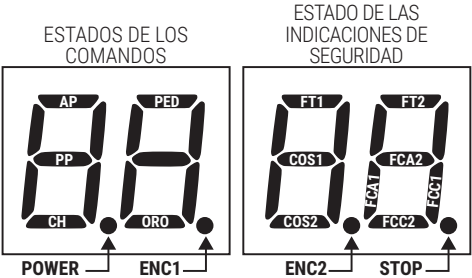
9 Modo de funcionamiento de la pantalla

9.1 Modos de visualización de los parámetros



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

9.2 Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos



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.

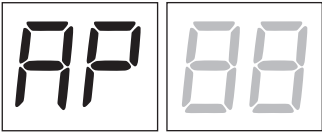
Si están APAGADAS significa que están en estado de alarma o que no están conectadas.

Si PARPADEAN significa que han sido deshabilitadas por un parámetro específico.

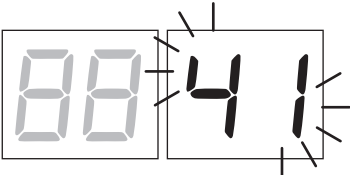
SEGMENTO	SEGURIDAD
FT1	fotocélula FT1
FT2	fotocélula FT2
COS1	borde sensible COS1
COS2	borde sensible COS2
FCA1	finales de carrera de apertura HOJA 1
FCA2	finales de carrera de apertura HOJA 2
FCC1	finales de carrera de cierre HOJA 1
FCC2	finales de carrera de cierre HOJA 2
ENC1	Encoder MOTOR 1
ENC2	Encoder MOTOR 2
STOP	STOP

9.3 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:



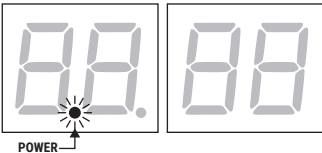
A la derecha de la pantalla aparece el estado de las indicaciones de seguridad/entradas. El número del borne de la indicación de seguridad en estado de alarma parpadeará. Cuando la cancela está completamente abierta o cerrada, en caso de instalación de finales de carrera conectados en la central, en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

Ejemplo: contacto de STOP en condición de alarma.

00	Ninguna indicación de seguridad en estado de alarma.
41	Contacto STOP (N.C.) de seguridad abierto. Conecte en puente el contacto ST con el contacto COM.
39	Contacto COS1 (N.C.) del borde sensible no está conectado o abierto.
38	Contacto COS2 (N.C.) del borde sensible no está conectado o abierto.
37	Contacto FT1 (N.C.) de la fotocélula no está conectado o abierto.
36	Contacto FT1 (N.C.) de la fotocélula no está conectado o abierto.
FE	3 o más finales de carrera activados.
FA	Cancela completamente abierta/final de carrera de apertura activado.
FL	Cancela completamente cerrada/final de carrera de cierre activado.
F1	Final de carrera en la hoja 1 da error.
F2	Final de carrera en la hoja 2 da error.
20	Final de carrera de apertura MOTOR 1 activado.
21	Final de carrera de cierre MOTOR 1 activado.
22	Final de carrera de apertura MOTOR 2 activado.
23	Final de carrera de cierre MOTOR 2 activado.

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.

9.4 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.**

10 Aprendizaje del recorrido



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

Antes de actuar:

IMPORTANTE: Seleccione el modelo de la automatización instalada con el parámetro **R1**.

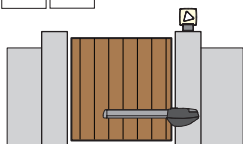


Preste la máxima atención al seleccionar el parámetro. Una configuración incorrecta puede ocasionar daños graves.

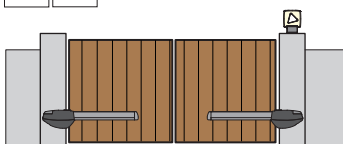
SELECCIÓN	MODELO
R1 00	Motor standard (4 polos)
R1 01	Motor lento (6 polos)

2. Seleccione el número de motores instalados con el parámetro **70**. El parámetro de fábrica está configurado para dos motores.

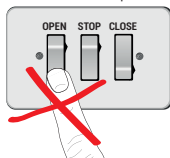
70 01



70 02



- Si el encoder está instalado, seleccione la configuración correcta en el parámetro **75**.
- Si los finales de carrare están conectados al panel de control, seleccione la configuración de parámetro correcta **72**.
- Compruebe que **NO** se ha habilitado la función con hombre presente (**R7 00**).



- Incluye topes mecánicos para apertura y cierre.
- Ponga la cancela en posición de cierre. Las puertas deben descansar contra los topes mecánicos.
- 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**, **51**, **53**, **54**, **73** y **74**).
- Elija el procedimiento de aprendizaje en función de su instalación:

A Procedimiento de aprendizaje **CON** codificador habilitado, **CON** o **SIN** finales de carrera eléctricos (véase apartado 10.1).

B Procedimiento de aprendizaje **SIN** codificador, **CON** 2 finales de carrera durante la apertura y el cierre (véase apartado 10.2).

C Procedimiento de aprendizaje **SIN** codificador, **SOLO** final de carrera durante la apertura conectado a la central (véase apartado 10.3).

D Procedimiento de aprendizaje **SIN** codificador y **SIN** final de carrera eléctrico o magnético (véase apartado 10.4).

NOTA: con finales de carrera conectados en serie a las fases del motor, utilizar este procedimiento de aprendizaje

10.1 Procedimiento de aprendizaje CON codificador habilitado, CON o SIN finales de carrera eléctricos



- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá **AP P-**.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**. En la pantalla aparecerá **RU t0**.
- El MOTOR 1 emprende una maniobra de apertura a velocidad normal.
- Después del tiempo de retraso configurado por el parámetro 25 (de fábrica llega con la configuración de 3 s) el MOTOR 2 activa la maniobra de apertura.
- Al llegar al tope mecánico de apertura o al final de carrera, la cancela se para momentáneamente. En la pantalla parpadea **RU t0** durante 2 s.
- Cuando **RU t0** vuelve a aparecer fijo en el visor, primero cierra el MOTOR 2 y, después del tiempo de retraso configurado por el parámetro 25 (de fábrica llega con la configuración de 5 s), cierra el MOTOR 1 hasta llegar a los topos mecánicos de cierre o al final de carrera.

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:

- **AP PE**: error de aprendizaje. Pulse la tecla **TEST** para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.



Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.

10.2 Procedimiento de aprendizaje sin codificador, con 2 finales de carrera durante la apertura y el cierre



¡ATENCIÓN!: Antes de empezar con el aprendizaje:

- seleccione los parámetros **11** y **12** - Ajuste del espacio de desaceleración.
- seleccione el parámetros **72** **01**



- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá **AP P-**.
 - Vuelva a pulsar la tecla **PROG**.
 - El MOTOR 1 pone en marcha una maniobra de apertura a velocidad normal. En la pantalla aparecerá **AP 1**.
 - Después del tiempo de retraso configurado por el parámetro **25** (de fábrica llega con la configuración de 3 s) el MOTOR 2 activa la maniobra de apertura. En la pantalla aparece **AP2** durante 2 s, inmediatamente después aparece **AP 1**.
 - Cuando el MOTOR 1 llega al final de carrera de apertura en la pantalla aparece **AP2**.
 - Cuando el MOTOR 2 llega al final de carrera de apertura en la pantalla parpadea **PA** durante 2 s.
 - Al cabo de 2 s, el MOTOR 2 cierra automáticamente. En la pantalla aparece **CH2**.
 - Tras el tiempo de retardo deseado (dicho tiempo se seleccionará automáticamente en el parámetro **26**), pulse la tecla **PROG**. En la pantalla aparecerá **CH 1** durante 2 segundos, inmediatamente después aparece **CH2**.
 - *NOTA: Con parámetro **26** **00**, el MOTOR 1 cierra simultáneamente con el MOTOR 2.*
 - Cuando el MOTOR 2 llega al final de carrera de apertura en la pantalla aparece **CH 1**.
 - Cuando el MOTOR 1 llega al final de carrera de cierre terminará el procedimiento de aprendizaje.
- 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:

- **AP PE**: error de aprendizaje. Pulse la tecla **TEST** para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.



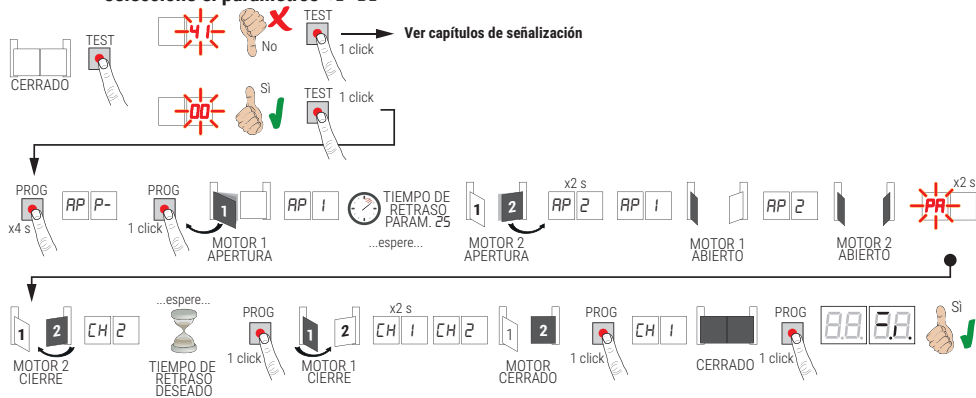
Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.

10.3 Procedimiento de aprendizaje sin codificador, solo final de carrera durante la apertura conectado a la central



¡ATENCIÓN!: Antes de empezar con el aprendizaje:

- seleccione los parámetros **11** y **12** - Ajuste del espacio de desaceleración.
- seleccione el parámetro **72 02**



- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá **AP P-**.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**.
- El MOTOR 1 pone en marcha una maniobra de apertura a velocidad normal. En la pantalla aparecerá **AP 1**.
- Después del tiempo de retraso configurado por el parámetro **25** (de fábrica llega con la configuración de 3 s) el MOTOR 2 activa la maniobra de apertura. En la pantalla aparece **AP 2** durante 2 s, inmediatamente después aparece **AP 1**.
- Cuando el MOTOR 1 llega al final de carrera de apertura en la pantalla aparece **AP 2**.
- Cuando el MOTOR 2 llega al final de carrera de apertura en la pantalla parpadea **PA** durante 2 s.
- Al cabo de 2 s, el MOTOR 2 cierra automáticamente. En la pantalla aparece **CH 2**.
- Tras el tiempo de retardo deseado (dicho tiempo se seleccionará automáticamente en el parámetro **25**), pulse la tecla **PROG**, el MOTOR 1 empezará a cerrar.
- *NOTA: Con parámetro **25 00**, el MOTOR 1 cierra simultáneamente con el MOTOR 2.*
- En la pantalla aparecerá **CH 1** durante 2 segundos, inmediatamente después aparece **CH 2**.
- Cuando la HOJA 2 alcanza el tope mecánico de cierre, presionar **inmediatamente** la tecla **PROG**.
- En la pantalla aparece **CH 1**.
- Cuando la HOJA 1 alcanza el tope mecánico de cierre, presionar **inmediatamente** la tecla **PROG**.

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:

- **AP PE**: error de aprendizaje. Pulse la tecla **TEST** para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.



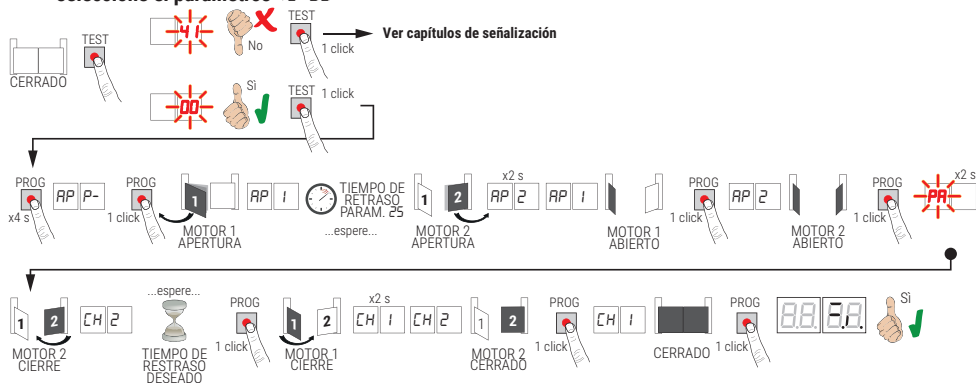
Para más información véase el capítulo 15 "Señalización de alarmas y anomalías".

10.4 Procedimiento de aprendizaje sin codificador y sin final de carrera eléctrico o magnético

NOTA: con finales de carrera conectados en serie a las fases del motor, utilizar este procedimiento de aprendizaje

¡ATENCIÓN!: Antes de empezar con el aprendizaje:

- seleccione los parámetros $I1$ y $I2$ - Ajuste del espacio de desaceleración.
- seleccione el parámetros $I2$ 00



- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá **AP P-**.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**.
- El MOTOR 1 emprende una maniobra de apertura a velocidad normal. en la pantalla aparecerá **AP 1**.
- Después del tiempo de retraso configurado por el parámetro 25 (de fábrica llega con la configuración de 3 s) el MOTOR 2 activa la maniobra de apertura. En la pantalla aparece **AP 2** durante 2 s, inmediatamente después aparece **AP 1**.
- Cuando el HOJA 1 llega al tope mecánico de apertura, presionar **inmediatamente** la tecla PROG. En la pantalla aparece **AP 2**.
- Cuando el HOJA 2 llega al tope mecánico de apertura, presionar **inmediatamente** la tecla PROG. En la pantalla parpadea **PA** durante 2 s.
- Al cabo de 2 s, el MOTOR 2 cierra automáticamente. En la pantalla aparecerá **CH 2**.
- Tras el tiempo de retardo deseado pulse la tecla PROG (dicho tiempo se seleccionará automáticamente en el parámetro 26).
- El MOTOR 1 empezará a cerrar. En la pantalla aparece **CH 1** durante 2 s e inmediatamente después aparece **CH 2**.
NOTA: Con parámetro 26 00, el MOTOR 1 cierra simultáneamente con el MOTOR 2.
- Cuando la HOJA 2 alcanza el tope mecánico de cierre, presionar **inmediatamente** la tecla PROG.
- En la pantalla aparece **CH 1**.
- Cuando la HOJA 1 alcanza el tope mecánico de cierre, presionar **inmediatamente** la tecla PROG.

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:

- **APPE**: error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.



Para más información véase el capítulo 15 "Señalización de alarmas y anomalías".

11 Índice de los parámetros

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
A1	00	Selección del tipo de motor	146
A2	00	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela com-pletamente abierta)	146
A3	00	Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)	146
A4	00	Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP)	146
A5	00	Preintermitencia	146
A6	00	Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	147
A7	00	Habilitación de la función con hombre presente	147
A8	00	Testigo de cancela abierta / Función de test fotocélulas	147
11	15	Ajuste del tiempo de desaceleración del MOTOR 1 (%)	147
12	15	Ajuste del tiempo de desaceleración del MOTOR 2 (%)	147
13	10	Regulación del control de la posición de la HOJA 1	147
14	10	Regulación del control de la posición de la HOJA 2	147
15	99	Regulación de apertura parcial (%)	147
16	00	Selección del tiempo suplementario después de la inversión de marcha, cuando no hay codificador	147
21	30	Regulación del tempo de cierre automático	148
22	04	Incremento del tiempo de trabajo del MOTOR 1	148
23	04	Incremento del tiempo de trabajo del MOTOR 2	148
24	00	Habilitación del doble tiempo de maniobra	148
25	03	Regulación del tiempo de retraso de apertura del MOTOR 2	148
26	05	Regulación del tiempo de retraso de cierre del MOTOR 1	148
27	02	Regulación del tempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)	148
28	01	Ajuste del tiempo de anticipación respecto a la activación de la electrocerradura	148
29	03	Ajuste del tiempo de activación de la electrocerradura	148
30	00	Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación desde el grupo electrógeno	148
31	06	Ajuste del par motor durante la maniobra	149
32	06	Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración	149
33	08	Ajuste del par máximo de aceleración al inicio de la carrera	149
34	02	Ajuste de la aceleración al comenzar la carrera de apertura y cierre (soft-start)	149
35	08	Ajuste del par después de la actuación del borde sensible o de la detección de obstáculos	149
36	03	Ajuste del tiempo de par máximo de aceleración al comenzar la carrera	149
37	00	Ajuste del espacio de acercamiento al tope durante la apertura y el cierre	149
38	00	Habilitación del cuerpo de desbloqueo (martilleo)	149
41	01	Ajuste de la desaceleración de apertura y cierre	149
42	20	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la maniobra	150
43	50	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la desaceleración	150
49	00	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)	150

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
50	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)	150
51	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)	150
52	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada	150
53	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)	150
54	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)	151
55	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada	151
56	00	Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)	151
60	00	Habilitación del frenado contra el tope mecánico/final de carrera de apertura y cierre	151
61	00	Habilitación del frenado después de la actuación de las fotocélulas	151
62	00	Habilitación del frenado después de un comando de PARADA	151
63	00	Habilitación del frenado después de la inversión abre -> cierra/ cierra -> abre	151
64	05	Ajuste del tiempo de frenado	151
65	08	Habilitación de la fuerza de frenado	151
70	02	Selección del número de motores instalados	152
72	00	Habilitación de los finales de carrera	152
73	03	Configuración del borde sensible COS1	152
74	00	Configuración del borde sensible COS2	152
75	00	Configuración del codificador	152
76	00	Configuración 1º canal de radio (PR1)	152
77	01	Configuración 2º canal de radio (PR2)	152
78	00	Configuración de la intermitencia del testigo	153
79	60	Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía	153
80	00	Configuración del contacto de reloj	153
90	00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica	153
n0	01	Versión de HW	153
n1	23	Año de fabricación	153
n2	45	Semana de fabricación	153
n3	67	Número de serie	153
n4	89		153
n5	01		153
n6	23	Versión de FW	153
o0	01	Visualización del contador de maniobras	154
o1	23		154
h0	01	Visualización del contador de horas de maniobra	154
h1	23		154
d0	01	Visualización del contador de días de encendido de la centralita	154
d1	23		154
P1	00	Contraseña	154
P2	00		154
P3	00		154
P4	00		154
CP	00	Cambio de contraseña	154

12 Menú de parámetros del modo



PARÁMETRO	VALOR DEL PARÁMETRO
R1 00	Selección del tipo de motor
00	Motor standard (4 polos) - (MONOS4/200 y todos los códigos existentes con la excepción de los siguientes códigos para el valor R1 01)
01	Motor lento (6 polos) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)
R2 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.
R3 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 R5). El cierre se produce en modo "recuperación de la posición" (véase capítulo 17).
R4 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 (R2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre R2 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 (R2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre R2 01 .
03	Abre-cierra-abre-cierra.
04	Abre-cierra-stop-cierra.
R5 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.
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
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	Selecione 02 si la salida SC se utiliza como test de fotocélulas. Véase fig. 8.
11 15	Ajuste del tiempo de desaceleración del MOTOR 1 (%) NOTA: si no hay ningún codificador instalado, repita el procedimiento de aprendizaje de la carrera cada vez que se modifique el parámetro.
12 15	Ajuste del tiempo de desaceleración del MOTOR 2 (%) NOTA: si no hay ningún codificador instalado, repita el procedimiento de aprendizaje de la carrera cada vez que se modifique el parámetro.
01-30	del 1% al 30% del recorrido total.
13 10	Regulación de control de la posición de la HOJA 1 completamente abierta/cerrada NOTA: parámetro visible solo con codificador habilitado (75 01 o 75 02) y si no hay instalado ningún final de carrera (72 00 o 72 02). Con 75 03, el valor de fábrica es 35. El valor seleccionado debe garantizar la apertura y cierre correctos de la HOJA 1 cuando llega hasta el tope mecánico durante la apertura y el cierre. El control de la posición de la HOJA 1 depende de las vueltas del motor en función de la relación de reducción del motor. ¡Atención! Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de apertura/cierre.
14 10	Regulación de control de la posición de la HOJA 2 completamente abierta/cerrada NOTA: parámetro visible solo con codificador habilitado (75 01 o 75 02) y si no hay instalado ningún final de carrera (72 00 o 72 02). Con 75 03, el valor de fábrica es 35. El valor seleccionado debe garantizar la apertura y cierre correctos de la HOJA 2 cuando llega hasta el tope mecánico durante la apertura y el cierre. El control de la posición de la HOJA 2 depende de las vueltas del motor en función de la relación de reducción del motor. ¡Atención! Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de apertura/cierre.
01-40	número vueltas del motor.
15 99	Regulación de apertura parcial (%) NOTA: en las instalaciones con dos hojas batientes llega configurada de fábrica la apertura total de la HOJA 1. En los automatismos de una hoja batiente el parámetro está configurado al 50% de la apertura total.
01-99	del 1% al 99% del recorrido total.
16 00	Selección del tiempo suplementario después de la inversión de marcha, cuando no hay codificador NOTA: parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00. Durante la apertura o el cierre, después de que las fotocélulas o un comando de inversión han intervenido, la cancela invierte el movimiento durante el tiempo de maniobra efectuado además de un tiempo suplementario que permite concluir la maniobra.
00	3 segundos.
01	6 segundos. Selección recomendada en las instalaciones con motores oleodinámicos.

2130	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.
2204	Incremento del tiempo de trabajo del MOTOR 1 NOTA: parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00. Se suma más tiempo (en segundos) al tiempo de trabajo programado en la fase de aprendizaje. NO es necesario repetir el aprendizaje de la carrera.
2304	Incremento del tiempo de trabajo del MOTOR 2 NOTA: parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00. Se suma más tiempo (en segundos) al tiempo de trabajo programado en la fase de aprendizaje. NO es necesario repetir el aprendizaje de la carrera.
03-10	de 3 a 10 s de maniobra.
2400	Habilitación del doble tiempo de maniobra Es recomendable habilitar el parámetro para instalaciones con tiempos de trabajo especialmente largos. NOTA: parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00.
00	Deshabilitado.
01	Habilitado.
2503	Regulación del tiempo de retraso de apertura del MOTOR 2 Durante la apertura el MOTOR 2 sale con un retraso ajustable respecto al MOTOR 1.
00-10	de 0 a 10 s.
2605	Regulación del tiempo de retraso de apertura del MOTOR 1 Durante el cierre el MOTOR 1 sale con un retraso ajustable respecto al MOTOR 2.
00-60	de 0 a 60 s.
2702	Regulación del tiempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento) Regula el plazo de maniobra de inversión después de que interviene el borde sensible o el sistema de detección de obstáculos.
00-60	de 0 a 60 s.
2801	Ajuste del tiempo de activación de la electrocerradura Ajusta el tiempo de activación de la electrocerradura antes de cada maniobra.
00-02	de 0 a 2 s.
2903	Habilitación de la electrocerradura Ajusta la duración de activación de la electrocerradura.
00	Deshabilitada.
01-06	Habilitada de 1 a 6 s. El parámetro ha de seleccionarse a un valor superior del parámetro 38 (si está habilitado).
3000	Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación desde el grupo electrógeno
00	Deshabilitado.
01	Habilitada. El parámetro habilita una filtración digital adicional para mejorar el funcionamiento de la central cuando está alimentada por grupos electrógenos, optimizando el control del movimiento.

3106	Ajuste del par motor durante la maniobra de apertura y cierre Este parámetro siempre ha de ser igual o inferior al valor seleccionado en el parámetro 33.
04-08	4 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
3208	Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración
04-08	4 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
3308	Ajuste del par máximo de aceleración al inicio de la carrera
01-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
3402	Ajuste de la aceleración al inicio de la apertura y el cierre (soft-start)
00	Deshabilitada.
01-02	Habilitada. La cancela acelera lenta y paulatinamente al principio de la carrera.
03-04	Habilitada. La cancela acelera aún más lenta y paulatinamente al inicio de la carrera. NOTA: valores disponibles solo si está habilitado el codificador (75 diferente a 00). Es recomendable no seleccionar el valor 04 si la cancela pesa mucho.
3508	Ajuste del par motor después de la actuación del borde sensible o del codificador
00	Deshabilitado. El par aplicado es el que se ha seleccionado en el parámetro 31.
01-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
3603	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 arranque durante un tiempo regulable que hace que la cancela empiece a moverse.
00-20	de 0 a 20 s.
3700	Regulación del tiempo de acercamiento al tope durante la apertura y el cierre
00	Deshabilitada.
01-05	01 = hoja larga 0,5 m; 02 = hoja larga 1 m; 03 = hoja larga 1,5 m; 04 = hoja larga 2 m; 05 = hoja larga ≥2,5 m. Habilitando la función, durante la apertura disminuye el par en el último tramo de la carrera reduciendo las vibraciones de la cancela cuando llega al tope. En la fase de cierre, la electrocerradura aumenta el par en el último tramo de la carrera para garantizar un enganche correcto. Si no hubiera electrocerradura, en el último tramo de la carrera, disminuye el par reduciendo las vibraciones de la cancela. NOTA: parámetro visible solo si el codificador está habilitado 7501.
3800	Habilitación del golpe de desbloqueo de la electrocerradura (martilleo)
00	Deshabilitado.
01-04	Habilitado. La central activa (de 1 s a máx. 4 s) en cada maniobra de apertura un empuje durante el cierre para que la electrocerradura pueda desengancharse. Habilitando el golpe de desbloqueo, se habilitan automáticamente 28 01 (anticipación de la electrocerradura = 1 s) y 29 03 (duración de la electrocerradura = 3 s).
4101	Ajuste de la desaceleración de apertura y cierre
00	Deshabilitado.
01	Desaceleración media. NOTA: valor máximo seleccionable para los motores de 6 polos (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
02	Desaceleración máxima. ¡ATENCIÓN! Utilizar SOLO en casos extremos, por ejemplo cancela muy ligera. NO SE HA DE UTILIZAR con motores de 6 polos (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).

42 20	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la maniobra Cuando se detecta un obstáculo durante la maniobra de apertura o de cierre, la cancela invierte inmediatamente el movimiento. NOTA: seleccione un valor inferior a 60 para motores de 6 polos.
43 50	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la desaceleración Cuando se detecta un obstáculo durante la maniobra de apertura o cierre, la cancela invierte inmediatamente su movimiento. NOTA: seleccione un valor inferior a 60 para motores de 6 polos.
0 1-99	de 1% a 99%. 0 1 = sensibilidad mínima ... 99 = sensibilidad máxima.

49 00	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.
0 1-03	De 1 a 3 intentos de cierre automático. Es aconsejable seleccionar un valor inferior o igual al parámetro R2. La cancela se cierra automáticamente solo si está completamente abierta.

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.
0 1	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.
0 1	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 cierre, 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
00	La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
0 1	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.
0 1	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 cierre, 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
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)
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 del frenado contra el tope mecánico o el final de carrera de apertura y cierre
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena al final de la maniobra contra el tope mecánico de apertura y/o de cierre.
61 00	Habilitación del frenado después de la actuación de las fotocélulas
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena cuando intervienen las fotocélulas.
62 00	Habilitación del frenado después de un comando de PARADA
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena cuando recibe comando de PARADA.
63 00	Habilitación del frenado después de la inversión abre -> cierre / cierre -> abre
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena antes de invertir la maniobra cuando recibe un comando de cierre mientras estaba abriéndose, o un comando de apertura mientras estaba cerrándose.
64 05	Ajuste del tiempo de frenado ¡ATENCIÓN! es recomendable seleccionar valores bajos para estar seguros de que se pare la cancela.
01-20	De 1 a 20 décimas de segundo.
65 08	Ajuste de la fuerza de frenado ¡ATENCIÓN! se aconseja controlar que el valor configurado garantice el mejor frenado.
05-08	05 = fuerza mínima ... 08 = fuerza máxima.

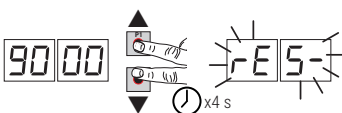
70 02	Selección del número de motores instalados NOTA: En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 V~, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje. Ver Cap. 10.
01	1 motor.
02	2 motores. ¡ATENCIÓN! Utilice el mismo tipo de motores para las dos hojas.
72 00	Habilitación de los finales de carrera NOTA: En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 V~, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje. Ver Cap. 10. ATENCIÓN: establezca un valor diferente de 00 solo si los finales de carrera están conectados a la unidad de control
00	No hay ningún final de carrera instalado.
01	Finales de carrera de apertura y cierre instalados.
02	Finales de carrera de apertura instalados.
73 03	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.
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.
75 00	Configuración del codificador NOTA: de no ir montado ningún codificador el control se realizará en función del tiempo de trabajo. En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 Vcc, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje.
00	No hay ningún codificador instalado.
01	Codificadores ópticos instalados (8 impulsos/vuelta).
02	Serie E30. Codificadores magnéticos instalados (1 impulso por vuelta)
03	Serie R21 (a partir de la versión V.1). Codificadores magnéticos instalados (1 impulso por vuelta).
76 00	Configuración 1º canal de radio (PR1)
77 01	Configuración 2º canal de radio (PR2)
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 ON-OFF. 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	INTERMITENTE. La salida del INTERMITENTE se gobierna con el mando por radiocontrol. La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activado. Se ignorará el parámetro 78.
08	INTERMITENTE ON-OFF. La salida del INTERMITENTE se gobierna con el mando por radiocontrol. El mando por radiocontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro 78.

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.

90 00	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 sean adecuados a la instalación. Se podrán restablecer los valores estándar de fábrica también pulsando las teclas ▲ (flecha hacia arriba) y ▼ (flecha hacia abajo), como se indica a continuación: • Quite la alimentación. • Pulse las teclas ▲ (flecha hacia arriba) y ▼ (flecha hacia abajo) y manteniéndolas pulsadas dé alimentación. • Al cabo de 4 s la pantalla parpadea -E5-. • Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica.

	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		
n4 89	Número de serie.	
n5 01		
n6 23	Versión de FW.	

	Visualización del contador de maniobras El número está compuesto por los valores de los parámetros de $\alpha 0$ a $\alpha 1$ multiplicado por 100. NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
$\alpha 0 01$	Maniobras efectuadas. Ejemplo: $01\ 23 \times 100 = 12.300$ maniobras
$\alpha 1 23$	
	Visualización del contador de horas de maniobra El número está compuesto por los valores de los parámetros de $h 0$ a $h 1$. NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
$h 0 01$	Horas de maniobra. Ejemplo: $01\ 23 = 123$
$h 1 23$	
	Visualización del contador de días de encendido de la centralita El número está compuesto por los valores de los parámetros de $d 0$ a $d 1$. NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
$d 0 01$	Días de encendido. Ejemplo: $01\ 23 = 123$ días
$d 1 23$	
	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. <i>La contraseña es unívoca, es decir una sola contraseña puede gobernar la el automatismo.</i> ¡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.

SE



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
BB 41	Contacto STOP de seguridad abierto.	-	Instale un pulsador de STOP (N.C.) o conecte en puente el contacto ST con el contacto COM.
BB 39	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.
BB 38	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.
BB 37	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.
BB 36	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.
BB FE	Como mínimo 3 finales de carrera tienen el contacto abierto o no están conectados.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
BB FA	Las dos hojas se encuentran en el final de carrera de apertura.	-	-
	El final de carrera de apertura no está conectado.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
BB FC	Las dos hojas se encuentran en el final de carrera de cierre.	-	-
	El final de carrera de apertura no está conectado.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
BB F1	Los finales de carrera de la HOJA 1 no están conectados o la conexión no es correcta.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
BB F2	Los finales de carrera de la HOJA 2 no están conectados o la conexión no es correcta.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
BB 20	El final de carrera de apertura de la HOJA 1 no está conectado o la conexión no es correcta. U HOJA 1 abierta.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
BB 21	El final de carrera de cierre de la HOJA 1 no está conectado o la conexión no es correcta. U HOJA 1 cerrada.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
BB 22	El final de carrera de apertura de la HOJA 2 no está conectado o la conexión no es correcta. U HOJA 2 abierta.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
BB 23	El final de carrera de cierre de la HOJA 2 no está conectado. U HOJA 2 cerrada.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
PP 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto 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 PE - COM y las conexiones al pulsador.
OR 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto o incorrecta la conexión al temporizador.	-	Compruebe los contactos ORO - COM. El contacto no ha de conectarse con puente si no se utiliza.

NOTA: Para salir de Modo TEST pulse la tecla TEST.

Es aconsejable solucionar las señalizaciones del estado de las indicaciones de seguridad y de las entradas siempre en modo "intervención desde software".

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	Fusibles quemado.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	Ejemplo: <i>15 EE</i> <i>21 EE</i>	Error en los parámetros de configuración.	Seleccione correctamente el valor de configuración y guárdelo.
	<i>24 AC</i> intermitente	Fusible F2 desconectado o dañado. Los accesorios no están alimentados.	Coloque en su posición el fusible F2 o sustitúyalo.
El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.	<i>AP PE</i>	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.
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.	-	Cables del motor invertidos.	Invierta los dos cables en el borne X-Y-Z o Z-Y-X.

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.

16 Desbloqueo mecánico



Si no hay tensión se podrá desbloquear la cancela, como se indica en el manual de uso y mantenimiento del automatismo MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 o E30.

Para más información consultar la operación de bloqueo y desbloqueo en el Manual de uso del automatismo.

Al restablecer la corriente y recibir el primer comando, la central de mando activa una maniobra de apertura recuperando la posición (véase capítulo 17). La activación de uno de los dos finales de carrera permite recuperar inmediatamente la posición.

17 Modo de recuperación de la posición

Después de una interrupción de tensión, o después de detectar un obstáculo durante tres veces consecutivas en la misma posición (con codificadores habilitados), la central de mando al primer comando activa una maniobra adoptando el modo de recuperación de posición.

Si es instalado el encoder la cancela empieza a abrirse a baja velocidad; de otro modo a maniobra ocurre a velocidad normal. 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 ningún comando en esta fase, hasta que la cancela no concluya la maniobra de apertura.

La activación de los dos finales de carrera (o de un final de carrera si sólo hay un motor configurado) permite la recuperación inmediata de la posición.

18 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 "ADVERTENCIAS GENERALES".

- Conecte la alimentación.
- Compruebe el funcionamiento correcto de todos los comandos conectados.
- Compruebe la carrera y las deceleraciones.
- Compruebe que las indicaciones de seguridad intervienen correctamente.
- Desconecte la alimentación eléctrica y vuelva a conectarla.
- Con la cancela parada en posición intermedia, controlar que la fase de recuperación de la posición se efectúe completa y correctamente, tanto en la apertura como en el cierre.
- Compruebe el ajuste de los finales de carrera (si está instalado).
- Compruebe el funcionamiento correcto de sistema de desbloqueo.

19 Puesta en funcionamiento

El instalador debe redactar y conservar durante al menos de 10 años, el manual técnico de la instalación que debe contener el esquema eléctrico, el diseño y fotografías de la instalación, el análisis de los riesgos y las soluciones adoptadas, la declaración de conformidad del fabricante para todos los dispositivos conectados, el manual de instrucciones de cada dispositivo y/o accesorio y el plan de mantenimiento de la instalación.

Fijar en la cancela o en la puerta motorizada una placa con los datos del automatismo, el nombre del responsable de la puesta en funcionamiento, el número de serie, el año de fabricación y el marcado CE.

Fijar una placa o etiqueta con las indicaciones de las operaciones necesarias para desbloquear manualmente el sistema. Realizar y entregar al usuario final la declaración de conformidad, las instrucciones, las advertencias de uso y el plan de mantenimiento.

Asegurarse de que el usuario final haya entendido el funcionamiento correcto del sistema, tanto automático como manual y de emergencia. Informar al usuario final los peligros y eventuales riesgos presentes.

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 **H70/200AC** cumple con las disposiciones de las siguientes directivas comunitarias:

- 2014/35/UE Directiva LVD
- 2014/30/UE Directiva CEM
- 2014/53/UE Directiva RED
- 2011/65/UE Directiva RoHS

Y que se han aplicado todas las normas y las especificaciones técnicas que se indican a continuación:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + A1/AC:2012

EN IEC 61000-6-2:2019

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019

EN 60335-2-103:2015

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Lugar: Mogliano V.to

Fecha: 26/03/2021

Firma



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 **H70/200AC** controla automatismos para portões com 1 ou 2 motores ROGER assíncronos monofásicos 230 V~.

 **Atenção à configuração do parâmetro A1. Uma configuração errada pode causar anomalias no funcionamento do automatismo.**

Use o mesmo tipo de motores para ambas as portinholas em instalações de automatismos com duas portas de batente. Ajuste adequadamente a sua velocidade, as desacelerações e os atrasos em abertura e fecho conforme o tipo de instalação, tomando cuidado com a sobreposição correta das portinholas.

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 **F2ES** ou **F2S**.

 Para mais informações, consulte o manual de instalação do automatismo MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 o E30.

3 Atualizações da versão V1.7

1. Melhoria da operação de religação em fotocélulas de cruzamento (par. 56)

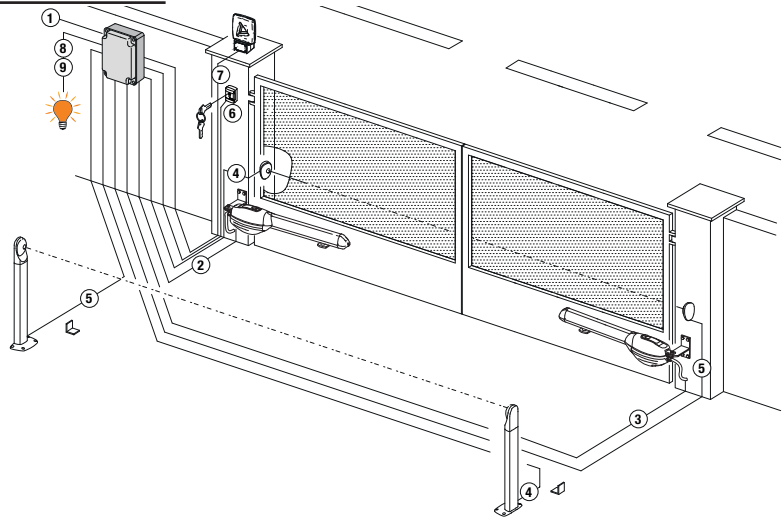
4 Características técnicas do produto

	H70/200AC
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	230 V~ 50/60 Hz
POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA PELA REDE	1400 W
FUSÍVEIS	F1 = F6,3 A 250 V (5x20) Proteção do circuito de potência motor F2 = F630 mA 250 V (5x20) Protecção do alimentação acessórios
MOTORES CONECTÁVEIS	2
ALIMENTAÇÃO MOTOR	230 V~
TIPO DE MOTOR	assíncronos monofásicos
TIPO DE CONTROLO DO MOTOR	regulação da fase com Triac
POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR	600 W
POTÊNCIA MÁXIMA LAMPEJANTE	40 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (contacto puro)
POTÊNCIA MÁXIMA DA LUZ DE CORTESIA	100 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (contacto puro)
POTÊNCIA MÁXIMA DA FECHADURA ELÉTRICA	25 W (contacto puro) max. 230 V~
POTÊNCIA DA LUZ DA PORTÃO ABERTA	2 W (24 V~)
POTÊNCIA DA SAÍDA DOS ACESSÓRIOS	9 W
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	 -20 °C  +55 °C
GRAU DE PROTEÇÃO	IP44 (para H70/200AC/BOX)
DIMENSÕES DO PRODUTO	dimensões em mm 137x156x43 Peso: 0,72 kg

5 Descrição das ligações

Efetuar as ligações como indicados nas figuras 1-2-3-4.

5.1 Instalação tipo



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

		Cabo recomendado	
1	Alimentação	Cabo a doppio isolamento tipo H07RN-F 3x1,5 mm ² (max 15 m)	Cabo a doppio isolamento tipo H07RN-F 3x2,5 mm ² (max 30 m)
2	Motor 1	Cabo 4x1,5 mm ² (max 20 m)	
3	Motor 2	Cabo 4x1,5 mm ² (max 20 m)	
4	Fotocélulas - Receptores F2ES/F2S	Cabo 4x0,5 mm ² (max 20 m)	
5	Fotocélulas - Transmissores F2ES/F2S	Cabo 2x0,5 mm ² (max 20 m)	
6	Selector de chave R85/60	Cabo 3x0,5 mm ² (max 20 m)	
	Teclado H85/TDS - H85/TTD (ligação a H85/DEC - H85/DEC2)	Cabo 2x0,5 mm ² (max 30 m)	
	H85/DEC - H85/DEC2 (ligação da central)	Cabo 4x0,5 mm ² (max 20 m) O número de condutores aumenta quando se utiliza mais de um contato de saída em H85/DEC - H85/DEC2	
7	Lampejante a LED FIFTHY/230 Alimentação 230 V~ (40 W max)	Cabo 2x1 mm ² (max 10 m)	
	Antena	Cabo tipo RG58 (max 10 m)	
8	Luz da portão aberta Alimentação 24 V~ (2 W max)	Cabo 2x0,5 mm ² (max 20 m)	
9	Luz de cortesia Alimentação 230 V~ (100 W max)	Cabo 2x1 mm ² (max 20 m)	
	Ligação encoder (se houver)	Cabo 3x0,5 mm ² (max 30 m)	



DICAS: No caso das instalações existentes recomendamos verificar a seção e as condições (boas condições) dos cabos.

5.2 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.

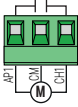
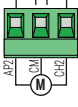
Quando requerido, ligar o automatismo a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes.

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 e bloqueie-o com a abraçadeira de cabo adequada.

i 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 230 V ~ ±10%
AP1-CM-CH1 	Conexão ao MOTOR 1 ROGER. É possível ligar os fins de curso na abertura e/ou no fecho. A intervenção do fim de curso interrompe a alimentação do motor em abertura e/ou fecho. Ligue o fim de curso de abertura aos prensadores AP1-CM , e o fim de curso de fecho aos prensadores CH1-CM . Para a conexão dos fins de curso diretamente à unidade de controlo, consulte o capítulo 6. NOTA: o valor do condensador entre AP1 e CH1 é indicado nas instruções do motor instalado.
AP2-CM-CH2 	Conexão ao MOTOR 2 ROGER. É possível ligar os fins de curso na abertura e/ou no fecho. A intervenção do fim de curso interrompe a alimentação do motor em abertura e/ou fecho. Ligue o fim de curso de abertura aos prensadores AP2-CM , e o fim de curso de fecho aos prensadores CH2-CM . Para a conexão dos fins de curso diretamente à unidade de controlo, consulte o capítulo 6. NOTA: o valor do condensador entre AP2 e CH2 é indicado nas instruções do motor instalado.

6 Menu de parâmetros da modalidade estendida



Os dispositivos de segurança com contato N.F., se não instalados, devem ser ligados com ponte aos pressadores COM, ou desabilitados modificando-se os parâmetros 50, 51, 53, 54, 73 e 74.

LEGENDA:

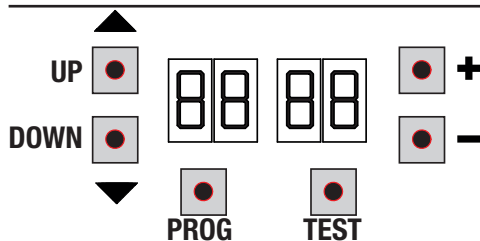
N.A. (Normalmente Aberto).

N.F. (Normalmente Fechado).

CONTACTO	DESCRIÇÃO
10(COR) 11 	Saída para ligação à luz de cortesia (contacto puro) 230 V~ 100 W (fig. 6).
12(LAM) 13 	Ligação do lampejante (contacto puro) 230 V~ 40 W (fig. 6). É possível seleccionar as programações de pré-lampejo pelo parâmetro 85 e as modalidades de intermitência pelo parâmetro 78.
14 15(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.
	Ligação ENCODER MOTOR 1 (fig. 7-8-9). Os encoders são desabilitados de fábrica (75 00). ATENÇÃO! Desligue e ligue o cabo do encoder somente em ausência de alimentação.
	Ligação ENCODER MOTOR 2 (fig. 7-8-9). Os encoders são desabilitados de fábrica (75 00). ATENÇÃO! Desligue e ligue o cabo do encoder somente em ausência de alimentação.
20(FCA1) 24(COM) 	Entrada (N.F.) para ligação do fim de curso de abertura do MOTOR 1 (fig. 6-7). A activação do interruptor de fim de curso durante a abertura da paragem da porta 1 (motor 1).
21(FCC1) 24(COM) 	Entrada (N.F.) para ligação fim de fecho do MOTOR 1 (fig. 6-7). A activação do interruptor de fim de curso durante o fecho do batente da folha 1 (motor 1).
22(FCA2) 24(COM) 	Entrada (N.F.) para ligação do fim de curso de abertura do MOTOR 2 (fig. 6-7). A activação do interruptor final durante a abertura da folha 2 (motor 2).
23(FCC2) 24(COM) 	Entrada (N.F.) para ligação fim de fecho do MOTOR 2 (fig. 6-7). Activação do interruptor de fim de curso durante o fecho do batente da folha 2 (motor 2).
26(ORO) 25(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 88.
27(AP) 31(COM) 	Entrada do comando de abertura (N.A.).
28(CH) 31(COM) 	Entrada do comando de fecho (N.A.).
29(PP) 31(COM) 	Entrada do comando passo-a-passo (N.A.). O funcionamento do comando é regulado pelo parâmetro 84.

CONTACTO	DESCRIÇÃO
30(PED) 31(COM) 	Entrada do comando de abertura parcial (N.A.). Nos automatismos com duas portinholas batentes, de fábrica, a abertura parcial provoca a abertura total da PORTINHOLA 1. Nos automatismos com uma portinhola batente, de fábrica, a abertura parcial é 50% da abertura total.
32(24V~) 33(COM)	Alimentação para dispositivos externos 24V~ 9 W.
34(SC) 35(COM) 	Ligação do indicador luminoso de portão aberto 24 V~ 2 W (fig. 2) O funcionamento do indicador luminoso é regulado pelo parâmetro AB.
34(SC) 35(COM)	Ligação de teste das fotocélulas. É possível ligar a alimentação dos transmissores (TX) das fotocélulas ao borne 34(SC). Programar o parâmetro AB 02 para habilitar a função de teste. A unidade de controlo, a cada comando recebido, apaga e acende as fotocélulas para verificar a correta mudança de estado do contacto.
36(FT2) 33(COM) 	Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas FT2 (fig. 4). As fotocélulas FT2 são configuradas de fábrica com as seguintes programações: 53 00. A fotocélula FT2 é desabilitada em abertura. 54 00. A fotocélula FT2 é desabilitada em fecho. 55 0 1. 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 36(FT2)-33(COM) ou programar os parâmetros 53 00 e 54 00.
37(FT1) 33(COM) 	Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas FT1 (fig. 4). As fotocélulas FT1 são configuradas de fábrica com as seguintes programações: 50 00. A fotocélula FT1 é desabilitada em abertura. 51 02. Durante o fecho, a intervenção da fotocélula provoca a inversão do movimento. 52 0 1. 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 37(FT1)-33(COM) ou programar os parâmetros 50 00 e 51 02.
38(COS2) 40(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. A borda sensível COS2 é desabilitada. Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os prensadores 38(COS2)-40(COM) ou programar o parâmetro 74 00.
39(COS1) 40(COM) 	Entrada (N.F. ou 8 kOhm) para ligação da borda sensível. A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações: 73 03. Se a borda sensível COS1 está habilitada (NC contact) o portão inverte sempre. Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os prensadores 39(COS1) - 40(COM) ou programar o parâmetro 73 00.
41(ST) 40(COM) 	Entrada de comando de STOP (N.F.). A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento. NOTA: o contacto é ligado com ponte de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
46(ES) 47(COM) 	Ligação do alimentador externo para bloqueio elétrico (contacto puro) 12 V~ 15VA (fig. 3).
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).

7 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.

8 Ignição ou comissionamento

Alimentar a unidade de controlo.

Logo depois, o display exhibe a modalidade de estado dos comandos e dispositivos de segurança. Ver capítulo 9.

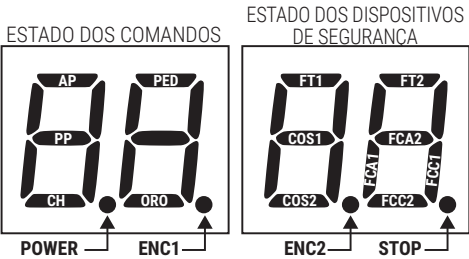
9 Modalidade de funcionamento do display

9.1 Modalidade de visualização dos parâmetros



Para as descrições detalhadas dos parâmetros consultar os capítulos 12.

9.2 Modalidade de visualização de estado dos comandos e dispositivos de segurança



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, acende-se o segmento PP).

SEGMENTO	COMANDO
AP	abre
PP	passo-a-passo
CH	fecha
PED	abertura parcial
ORO	relógio

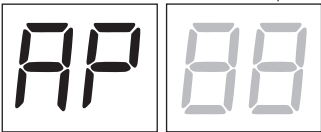
ESTADO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA:

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.

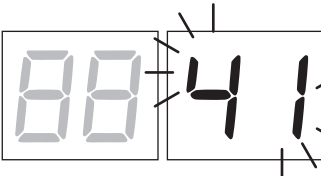
SEGMENTO	SEGURANÇA
FT1	fotocélulas FT1
FT2	fotocélulas FT2
COS1	borda sensível COS1
COS2	borda sensível COS2
FCA1	fins de curso de abertura FOLHA 1
FCA2	fins de curso de abertura FOLHA 2
FCC1	fins de curso de fecho FOLHA 1
FCC2	fins de curso de fecho FOLHA 2
ENC1	Encoder MOTOR 1
ENC2	Encoder MOTOR 2
STOP	STOP

9.3 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 exhibe, 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.



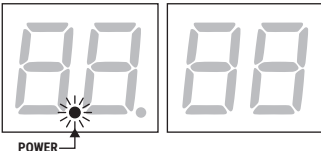
O display exhibe, à direita, o estado dos dispositivos de segurança/ ingressos. O número do prensador do dispositivo de segurança em alarme pisca. Quando o portão está completamente aberto ou completamente fechado, no caso de instalação de fins de curso ligados na unidade de controlo, no ecrã aparece **FR** o **FC** no display; isso indica que o portão está no fim de curso de abertura **FR** ou no fim de curso de fecho **FC**.

Exemplo: contacto de STOP em alarme.

00	Nenhum dispositivo de segurança em alarme.
41	O contacto STOP está aberto. Ligar com ponte o contacto ST com o contacto COM.
39	Borda sensível COS1 não conectada ou contato N.C. abierto.
38	Borda sensível COS2 não conectada ou contato N.C. abierto.
37	Fotocélula FT1 não conectada ou contato N.C. abierto.
36	Fotocélula FT2 não conectada ou contato N.C. abierto.
FE	3 ou mais fins de curso activados.
FR	Portão completamente aberto / Fim de curso de abertura ativado.
FC	Portão completamente fechado / Fim de curso de fecho ativado.
F1	Erro do fim de curso na portinhola 1.
F2	Erro do fim de curso na portinhola 2.
20	Fim de curso de abertura MOTOR 1 ativado.
21	Fim de curso de fecho MOTOR 1 ativado.
22	Fim de curso de fecho MOTOR 2 ativado.
23	Fim de curso de fecho MOTOR 2 ativado.

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.

9.4 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.

10 Aprendizagem do curso



Para um correto funcionamento, é necessário realizar a aprendizagem do curso.

Antes de proceder:

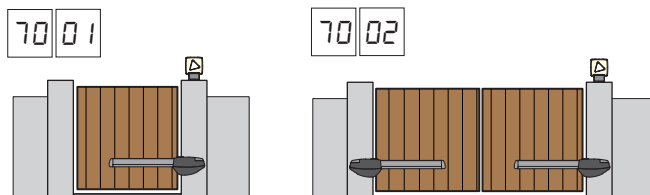
IMPORTANTE: Selecione o modelo da automação instalada com o parâmetro **R1**.



É preciso ter muito cuidado na seleção do parâmetro. Uma instalação errada pode causar danos graves.

SELEÇÃO	MODELO
R1 00	Motor standard (4 polos)
R1 01	Motor lento (6 polos)

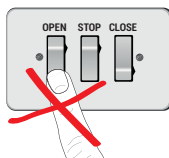
2. Selecione o número de motores instalados com o parâmetro **70**. Por padrão, o parâmetro é definido para dois motores.



3. Se o encoder é instalado, selecione a configuração correta do parâmetro **75**.

4. Se os fins de curso estão conectados ao central de controle, selecione a configuração correta do parâmetro **72**.

5. Verifique **NÃO** ter habilitado a função com operador presente (**R7 00**).



6. Preveja os batentes mecânicos de paragem, tanto para a abertura como para o fecho.

7. Leve o portão para a posição de fecho. As portas devem repousar contra as paradas mecânicas.

8. 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**, **51**, **53**, **54**, **73** e **74**).

9. Escolha o procedimento de aprendizagem com base na sua instalação:

A Procedimento de aprendizagem **COM** encoder habilitado, **COM** ou **SEM** fins de curso elétricos (consulte o parágrafo 10.1).

B Procedimento de aprendizagem **SEM** encoder, **COM** 2 fins de curso em abertura e fecho (consulte o parágrafo 10.2).

C Procedimento de aprendizagem **SEM** encoder, **SOMENTE** fim de curso de abertura ligado à unidade de controlo (consulte o parágrafo 10.3).

D Procedimento de aprendizagem **SEM** encoder e **SEM** fim de curso elétrico ou magnético (consulte o parágrafo 10.4).

NOTA: com fins de curso ligados em série às fases do motor, utilize este procedimento de aprendizagem.

10.1 Procedimento de aprendizagem COM encoder habilitado, COM ou SEM fins de curso elétricos



- Premir a tecla PROG por 4 s, no display aparece **AP P-**.
- Premir novamente a tecla **PROG**. No display aparece **AU E0**.
- O MOTOR 1 inicia uma manobra em abertura a velocidade normal.
- Após o tempo de atraso definido pelo parâmetro 25 (de fábrica, é configurado a 3 s) o MOTOR 2 começa uma manobra de abertura.
- Após alcançar a batida mecânica de abertura ou no fim de curso, o portão para brevemente. No visor pisca **AU E0** por 2 s.
- Quando **AU E0** volta fixo no visor, volta a fechar primeiro o MOTOR 2, e depois do tempo de atraso configurado pelo parâmetro 25 (de fábrica, é configurado a 5 s) volta a fechar o MOTOR 1 até alcançar os batentes mecânicos de fecho ou no fim de curso.

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:

- **AP PE**: erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.



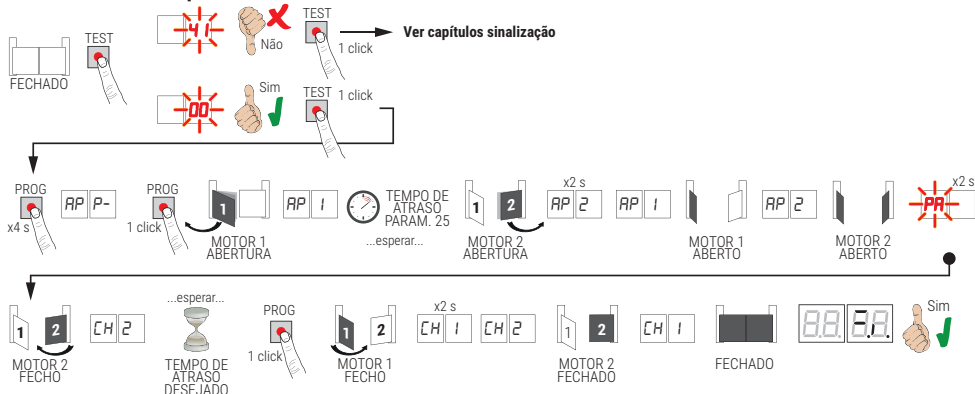
Para mais informações veja o capítulo 15 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.

10.2 Procedimento de aprendizagem sem encoder, com 2 fins de curso em abertura e fecho



ATENÇÃO: Antes de prosseguir com a aprendizagem:

- defina os parâmetros **11** e **12** - Ajuste do espaço de desaceleração.
- defina os parâmetros **72** **01**



- Premir a tecla PROG por 4 s, no display aparece **AP P-**.
- Premir novamente a tecla **PROG**.
- O MOTOR 1 inicia uma manobra em abertura a velocidade normal. No display aparece **AP 1**.
- Após o tempo de atraso definido pelo parâmetro **25** (de fábrica, é configurado a 3 s) o MOTOR 2 começa uma manobra de abertura. No visor é exibido **AP 2** por 2 s, logo depois é exibido **AP 1**.
- Quando o MOTOR 1 alcança o fim de curso de abertura, no visor é exibido **AP 2**.
- Quando o MOTOR 2 alcança o fim de curso de abertura, no visor pisca **PA** por 2 s. Depois dos 2 s, fecha automaticamente o MOTOR 2. No visor é exibido **CH 2**.
- Depois do tempo de atraso desejado (este tempo irá ser configurado automaticamente no parâmetro **25**), pressione a tecla PROG. No visor é exibido **CH 1** por 2 s, logo depois é exibido **CH 2**.
- NOTA: Se parâmetro **25** **00**, o MOTOR 1 fecha simultaneamente com o MOTOR 2.*
- Quando o MOTOR 2 alcança o fim de curso de abertura, no visor é exibido **CH 1**.
- Quando o MOTOR 1 alcança o fim de curso de fecho o procedimento de aprendizagem conclui-se.

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:

- AP PE**: erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.



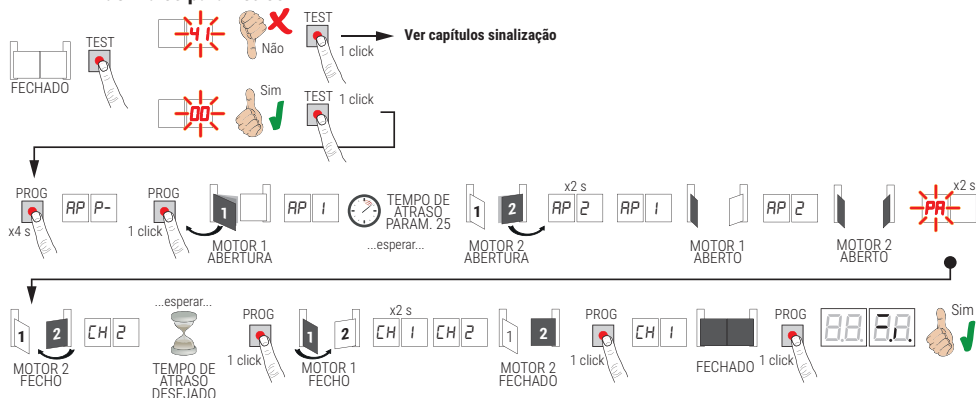
Para mais informações veja o capítulo 15 "Sinalizações de alarmes e anomalias".

10.3 Procedimento de aprendizagem sem encoder, somente fim de curso de abertura ligado à unidade de controlo



ATENÇÃO: Antes de prosseguir com a aprendizagem:

- defina os parâmetros I_1 e I_2 - Ajuste do espaço de desaceleração.
- defina os parâmetros γ_2 e α_2



- Premir a tecla PROG por 4 s, no display aparece **AP P-**.
 - Premir novamente a tecla **PROG**.
 - O MOTOR 1 inicia uma manobra em abertura a velocidade normal. No display aparece **AP I**.
 - Após o tempo de atraso definido pelo parâmetro **25** (de fábrica, é configurado a 3 s) o MOTOR 2 começa uma manobra de abertura. No visor é exibido **AP2** por 2 s, logo depois é exibido **AP I**.
 - Quando o MOTOR 1 alcança o fim de curso de abertura, no visor é exibido **AP2**.
 - Quando o MOTOR 2 alcança o fim de curso de abertura, no visor pisca **PA** por 2 s. Depois dos 2 s, fecha automaticamente o MOTOR 2. No visor é exibido **CH2**.
 - Depois do tempo de atraso desejado pressione a tecla PROG (este tempo irá ser configurado automaticamente no parâmetro **25**). O MOTOR 1 começa a fechar.
- NOTA: Se parâmetro **25** **00**, o MOTOR 1 fecha simultaneamente com o MOTOR 2.*
- No visor é exibido **CH I** por 2 s, logo depois é exibido **CH2**.
 - Quando a FOLHA 2 atingir o batente mecânico de fecho, prima **imediatamente** a tecla PROG.
 - No visor é exibido **CH I**.
 - Quando a FOLHA 1 atingir o batente mecânico de fecho, prima **imediatamente** a tecla PROG.

NOTA: Se parâmetro 25 00, o MOTOR 1 fecha simultaneamente com o MOTOR 2.

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:

- **AP PE:** erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.



Para mais informações veja o capítulo 15 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.

10.4 Procedimento de aprendizagem SEM encoder e SEM fim de curso elétrico ou magnético

NOTA: com fins de curso ligados em série às fases do motor, utilize este procedimento de aprendizagem.



ATENÇÃO: Antes de prosseguir com a aprendizagem:

- defina os parâmetros 11 e 12 - Ajuste do espaço de desaceleração.
- defina os parâmetros 72 00



- Premir a tecla PROG por 4 s, no display aparece **AP P-**.
- Premir novamente a tecla **PROG**.
- O MOTOR 1 inicia uma manobra em abertura a velocidade normal. No display aparece **AP 1**.
- Após o tempo de atraso definido pelo parâmetro 25 (de fábrica, é configurado a 3 s) o MOTOR 2 começa uma manobra de abertura. No display é exibido **AP 2** por 2 s, logo depois é exibido **AP 1**.
- Quando o FOLHA 1 alcança a batida mecânica de abertura, pressione **imediatamente** a tecla PROG. No visor é exibido **AP 2**.
- Quando o FOLHA 2 alcança a batida mecânica de abertura, pressione **imediatamente** a tecla PROG. No visor pisca **PA** por 2 s.
- Depois dos 2 s, fecha automaticamente o MOTOR 2. No visor é exibido **CH 2**.
- Depois do tempo de atraso desejado pressione a tecla PROG (este tempo irá ser configurado automaticamente no parâmetro 25).
- O MOTOR 1 começa a fechar. No visor é exibido **CH 1** por 2 s, logo depois é exibido **CH 2**.
- NOTA: Se parâmetro 25 00, o MOTOR 1 fecha simultaneamente com o MOTOR 2.
- Quando a FOLHA 1 atingir o batente mecânico de fecho, prima **imediatamente** a tecla PROG.
- No visor é exibido **CH 1**.
- Quando a FOLHA 1 atingir o batente mecânico de fecho, prima **imediatamente** a tecla PROG.

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:

- **AP PE**: erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.



Para mais informações veja o capítulo 15 "Sinalizações de alarmes e anomalias".

11 Índice dos parâmetros

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
A1	00	Seleção do tipo de motor	175
A2	00	Fecho automático depois do tempo de pausa (com portão completa-mente aberto)	175
A3	00	Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)	175
A4	00	Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)	175
A5	00	Pré-lampejo	175
A6	00	Função condominial no comando de abertura parcial (PED)	176
A7	00	Habilitação da função com operador presente	176
A8	00	Indicador luminoso do portão aberto / Função teste das fotocélulas	176
11	15	Ajuste do espaço de desaceleração do MOTOR 1 (%)	176
12	15	Ajuste do espaço de desaceleração do MOTOR 2 (%)	176
13	10	Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 1	176
14	10	Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 2	176
15	99	Regulação da abertura parcial (%)	176
16	00	Seleção do tempo adicional depois da inversão de marcha, em ausência de encoder	176
21	30	Regulação do tempo de fecho automático	177
22	04	Aumento do tempo de trabalho do MOTOR 1	177
23	04	Aumento do tempo de trabalho do MOTOR 2	177
24	00	Habilitação do tempo duplo de manobra	177
25	03	Regulação do tempo de atraso em abertura do MOTOR 2	177
26	05	Regulação do tempo de atraso em fecho do MOTOR 1	177
27	02	Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento)	177
28	01	Ajuste do tempo de adiantamento na ativação da fechadura elétrica	177
29	03	Ajuste do tempo de ativação da fechadura elétrica	177
30	00	Habilitação do filtro anti interferência de alimentação a partir do gerador	177
31	06	Ajuste do binário motor durante a manobra	178
32	06	Ajuste do binário do motor durante a fase de desaceleração	178
33	08	Habilitação do binário máximo de arranque na partida	178
34	02	Ajuste da aceleração na partida em abertura e no fecho (soft-start)	178
35	08	Ajuste do binário depois da intervenção da aresta sensível ou da deteção de obstáculos	178
36	03	Ajuste do tempo de binário máximo de arranque na partida	178
37	00	Ajuste do espaço de acostagem na batida na abertura/fecho	178
38	00	Habilitação do golpe de desbloqueio (golpe de ariete)	178
41	01	Ajuste da desaceleração na abertura/fecho	178
42	20	Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a manobra	179
43	50	Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a desaceleração	179
49	00	Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento)	179
50	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)	179

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
51	02	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)	179
52	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado	179
53	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)	179
54	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)	180
55	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechada	180
56	00	Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)	180
60	00	Habilitação da travagem na batida mecânica/fim de curso na abertura e no fecho	180
61	00	Habilitação da travagem depois da intervenção das fotocélulas	180
62	00	Habilitação da travagem depois de um comando de STOP	180
63	00	Habilitação da travagem depois da inversão abre -> fecha / fecha -> abre	180
64	05	Ajuste do tempo de travagem	180
65	08	Habilitação da força de travagem	180
70	02	Seleção do número de motores instalados	181
72	00	Habilitação dos fins de curso	181
73	03	Configuração da borda sensível COS1	181
74	00	Configuração da borda sensível COS2	181
75	00	Configuração do encoder	181
76	00	Configuração 1º canal de rádio (PR1)	181
77	01	Configuração 2º canal de rádio (PR2)	181
78	00	Configuração da intermitência lampejante	182
79	60	Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia	182
80	00	Configuração do contacto do relógio	182
90	00	Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica	182
n0	01	Versão HW	182
n1	23	Ano de produção	182
n2	45	Semana de produção	182
n3	67	Número de série	182
n4	89		182
n5	01		182
n6	23	Versão FW	182
o0	01	Visualização do contador de manobras	183
o1	23		183
h0	01	Visualização do contador de horas de manobra	183
h1	23		183
d0	01	Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo	183
d1	23		183
P1	00	Palavra-passe	183
P2	00		183
P3	00		183
P4	00		183
CP	00	Iteração da palavra-passe	183

12 Menu de parâmetros



PARÂMETRO	VALOR DO PARÂMETRO
R1 00	Seleção do tipo de motor
00	Motor standard (4 polos) - (MONOS4/200 e todos os códigos existentes, com exceção dos seguintes códigos para o valor R1 01)
01	Motor lento (6 polos) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)
R2 00	Fecho automático depois do tempo de pausa (com portão completamente aberto)
00	Desabilitada.
01-15	Número de tentativas de novo fecho após a intervenção da fotocélula. Terminado o número de tentativas programados, O portão permanece aberto.
99	O portão tenta fechar ilimitadamente.
R3 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 R5). O novo fecho ocorre na modalidade "recuperação de posição" (ver capítulo 17).
R4 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 (R2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho R2 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 (R2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho R2 01.
03	Abre-fecha-abre-fecha.
04	Abre-fecha-stop-abre.
R5 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.

86 00	Função condominial no comando de abertura parcial (PED)
00	Desativado. 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.
87 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.
88 00	Indicador luminoso do portão aberto / Função teste das fotocélulas
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 rapidamente 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. 8.
11 15	Ajuste do espaço de desaceleração do MOTOR 1 (%) OBSERVAÇÃO: em ausência de encoder, repita o procedimento de aprendizagem do curso por cada alteração do parâmetro.
12 15	Ajuste do espaço de desaceleração do MOTOR 2 (%) OBSERVAÇÃO: em ausência de encoder, repita o procedimento de aprendizagem do curso por cada alteração do parâmetro.
01-30	De 1% a 30% do curso total.
13 10	Regulação do controle da posição da PORTINHOLA 1 totalmente aberta/fechada NOTA: parâmetro visível apenas com encoder habilitado (15 01 ou 15 02) e se os fins de curso não forem instalados (12 00 o 12 02). Se 15 03 o valor de fábrica permanece 35. O valor selecionado deve garantir a abertura/fecho correto da PORTINHOLA 1 quando atingir o batente mecânico em abertura e fecho. O controle da posição da PORTINHOLA 1 é gerida pelas rotações do motor em relação com a razão de redução do motor. Atenção! Valores baixos demais causam a inversão do movimento na batida de abertura/fecho.
14 10	Regulação do controle da posição da PORTINHOLA 2 totalmente aberta/fechada NOTA: parâmetro visível apenas com encoder habilitado (15 01 ou 15 02) e se os fins de curso não forem instalados (12 00 o 12 02). Se 15 03 o valor de fábrica permanece 35. O valor selecionado deve garantir a abertura/fecho correto da PORTINHOLA 2 quando atingir o batente mecânico em abertura e fecho. O controle da posição da PORTINHOLA 2 é gerida pelas rotações do motor em relação com a razão de redução do motor. Atenção! Valores baixos demais causam a inversão do movimento na batida de abertura/fecho.
01-40	Número rotações do motor.
15 99	Regulação da abertura parcial (%) NOTA: nas instalações com duas portinholas de batente, de fábrica é configurada a abertura total da PORTINHOLA 1. Nos automatismos com uma portinhola batente o parâmetro é configurado a 50% da abertura total.
01-99	De 1% a 99% do curso total.
16 00	Seleção do tempo adicional depois da inversão de marcha, em ausência de encoder NOTA: parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 15 00. Durante a abertura ou o fecho, depois da intervenção das fotocélulas ou de um comando de inversão, o portão inverte o movimento para o tempo de manobra executado, mais um tempo adicional que permita a finalização da manobra.
00	3 segundos.
01	6 segundos. Configuração aconselhada nas instalações com motores hidráulicos.

2130	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.
2204	Aumento do tempo de trabalho do MOTOR 1 NOTA: parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00. Tempo adicional (em segundos) que é adicionado ao tempo de trabalho programado durante a aprendizagem. NAO é necessário repetir a aprendizagem do curso.
2304	Aumento do tempo de trabalho do MOTOR 2 NOTA: parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00. Tempo adicional (em segundos) que é adicionado ao tempo de trabalho programado durante a aprendizagem. NAO é necessário repetir a aprendizagem do curso.
03-10	de 0 a 10 s de manobra.
2400	Habilitação do tempo duplo de manobra Aconselha-se habilitar o parâmetro para instalações com tempos de trabalho particularmente longos. NOTA: parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00.
00	Desabilitada.
01	Habilitada.
2503	Regulação do tempo de atraso em abertura do MOTOR 2 Em abertura o MOTOR 2 arranca com um atraso ajustável em relação ao MOTOR 1.
00-10	De 0 a 10 s.
2605	Regulação do tempo de atraso em fecho do MOTOR 1 Em fecho o MOTOR 1 arranca com um atraso ajustável em relação ao MOTOR 2.
00-60	De 0 a 60 s.
2702	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.
00-60	De 0 a 60 s.
2801	Ajuste do tempo de adiantamento da fechadura elétrica Ajusta o tempo de ativação da fechadura elétrica antes de toda manobra.
00-02	De 0 a 2 s.
2903	Habilitação da fechadura elétrica Ajusta a duração de ativação da fechadura elétrica.
00	Desabilitada.
01-06	Habilitada de 1 a 6 s. O parâmetro deve ser definido para um valor maior do parâmetro 38 (se habilitado).
3000	Habilitação do filtro anti interferência de alimentação a partir do gerador
00	Desativado.
01	Ativado. O parâmetro habilita uma filtragem digital adicional para melhorar o funcionamento da unidade de controlo quando alimentada por geradores, otimizando o controlo do movimento.

3106	Ajuste do binário motor durante a manobra de abertura/fecho Este parâmetro deve ser sempre igual ou inferior ao valor definido pelo parâmetro 33.
04-08	4 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.
3208	Ajuste do binário do motor durante a fase de desaceleração
04-08	4 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.
3308	Habilitação do binário máximo de arranque na partida
01-08	1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.
3402	Ajuste da aceleração na partida em abertura e no fecho (soft-start)
00	Desabilitada.
01-02	Habilitada. O portão acelera lentamente e progressivamente na partida.
03-04	Habilitada. O portão acelera ainda mais lentamente e progressivamente na partida. NOTA: valores disponíveis apenas se o encoder for habilitado (75 diferente de 00). Aconselha-se não definir o valor 04 se o portão estiver pesado.
3508	Ajuste do binário depois da intervenção da aresta sensível ou do encoder
00	Desabilitada. O binário aplicado é o definido para o parâmetro 31.
01-08	1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.
3603	Habilitação do binário máximo de arranque na partida Ao habilitar este parâmetro, por cada partida do motor ativa-se o binário máximo de arranque por um tempo ajustável que permite ao portão de ser iniciado.
00-20	De 0 a 20 s.
3700	Ajuste do espaço de acostagem na batida na abertura e fecho
00	Desativada.
01-05	01 = portinhola com um comprimento de 0,5 m; 02 = portinhola com um comprimento de 1 m; 03 = portinhola com um comprimento de 1,5 m; 04 = portinhola com um comprimento de 2 m; 05 = portinhola com um comprimento $\geq 2,5$. Ao habilitar a função, na abertura diminui o binário na última seção do curso reduzindo as vibrações do portão quando chega na batida. No fecho, se estiver presente, a fechadura elétrica aumenta o binário na última seção do curso para garantir o engate correto. Se não estiver presente, a fechadura elétrica, na última seção do curso diminui o binário reduzindo as vibrações do portão. NOTA: parâmetro visível apenas se o encoder for habilitado 75 01.
3800	Habilitação do golpe de desbloqueio da fechadura elétrica (golpe de ariete)
00	Desativado.
01-04	Ativado. A unidade de controlo ativa (de 1 s a máx 4 s), a cada manobra de abertura, um empurrão em fecho para permitir à fechadura elétrica de se desengatar. Ao habilitar o golpe de desbloqueio, habilitam-se automaticamente 28 01 (adiantamento da fechadura elétrica = 1 s) e 29 03 (duração da fechadura elétrica = 3 s).
4101	Ajuste da desaceleração na abertura e no fecho
00	Desativado.
01	Desaceleração média. NOTA: valor máximo configurável para os motores com 6 polos (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
02	Desaceleração máxima. ATENÇÃO: usar SÓ em casos extremos, por exemplo com portões muito suave. NÃO UTILIZE com motores com 6 polos (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).

42 20	Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a manobra Quando for detetado um obstáculo durante a manobra de abertura ou de fecho, o portão inverte imediatamente. NOTA: O valor máximo é limitado a 50 para motores lentos de 6 polos (R1 01).
43 50	Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a desaceleração Quando for detetado um obstáculo durante a manobra de abertura ou de fecho, o portão inverte imediatamente. NOTA: O valor máximo é limitado a 50 para motores lentos de 6 polos (R1 01).
01-99	De 1% a 99%. 01 = sensibilidade mínima ... 99 = sensibilidade máxima.
49 00	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 R2. O novo fecho automático ocorre somente se o portão está completamente aberto.
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
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 da 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.

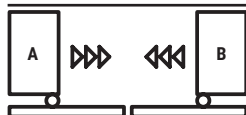
54 00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de fecho, 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
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 da portão.
56 00	Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2) NOTA: O parâmetro não está visível ao configurar AB 03 o AB 04
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.
60 00	Habilitação da travagem na batida mecânica/fim de curso na abertura e no fecho
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O portão trava no fim da manobra na batida mecânica de abertura e/ou de fecho.
61 00	Habilitação da travagem depois da intervenção das fotocélulas
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O portão trava quando as fotocélulas intervirem.
62 00	Habilitação da travagem depois de um comando de STOP
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O portão trava quando receber um comando de STOP.
63 00	Habilitação da travagem depois da inversão abre -> fecha / fecha -> abre
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O portão trava antes de inverter a manobra quando recebe um comando de fecho, enquanto estava a abrir, ou um comando de abertura, enquanto estava a fechar.
64 05	Ajuste do tempo de travagem ATENÇÃO: aconselha-se definir valores baixos para garantir a parada do portão.
01-20	De 1 a 20 décimos de segundo.
65 08	Ajuste da força de travagem ATENÇÃO: é aconselhável verificar se o valor ajustado garante a melhor travagem.
05-08	05 = força mínima ... 08 = força máxima.

70 02	Seleção do número de motores instalados NOTA: Se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 V~, aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. Repita o procedimento de aprendizagem, consulte Cap. 10.
01	1 motor.
02	2 motores. ATENÇÃO: Utilize o mesmo tipo de motores para ambas as portinholas.
72 00	Habilitação ao fim de curso NOTA: Se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 V~, aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. Repita o procedimento de aprendizagem, consulte Cap. 10. ATENÇÃO: Defina um valor diferente de 00 apenas se os fim de curso está conectados à central de controle.
00	Nenhum fim de curso instalado.
01	Fins de curso de abertura e fecho instalados.
02	Fins de curso de abertura instalados.
73 03	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.
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.
75 00	Configuração do encoder NOTA: em ausência de encoder o controle é realizado em base ao tempo de trabalho. Se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 V~, aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. Repita o procedimento de aprendizagem, consulte Cap. 10.
00	Nenhum encoder instalado.
01	Encoders óticos instalados (8 pulsos/rotação).
02	Série E30. Encoders magnéticos instalados (1 impulso por rotação)
03	Série R21 (da versão V.1). Encoders magnéticos instalados (1 impulso por rotação).
76 00	Configuração 1º canal de rádio (PR1)
77 01	Configuração 2º canal de rádio (PR2)
00	PASSO A PASSO.
01	ABERTURA PARCIAL.
02	ABERTURA.
03	FECHO.
04	STOP.
05	Luz de cortesia. A saída COR é gerenciada pelo rádio controle. A luz permanece acesa enquanto o rádio controle está ativo. O parâmetro 79 é ignorado.
06	Luz de cortesia ON-OFF. A saída COR é gerenciada pelo rádio controle. O rádio controle acende-apaga a luz de cortesia. O parâmetro 79 é ignorado.

07	INTERMITENTE. A saída INTERMITENTE é gerenciada pelo rádio controle. A luz permanece acesa enquanto o rádio controle está ativo. O parâmetro 7B é ignorado.		
08	INTERMITENTE ON-OFF. A saída INTERMITENTE é gerida pelo rádio controle. O rádio controle acende-apaga a luz de cortesia. O parâmetro 7B é ignorado.		
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.		
90 00	Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica		
NOTA. Este procedimento somente é possível se NÃO estiver programada uma palavra-passe de proteção dos dados.			
90 00 ▲ ▼ ↻ 4 s ↻ E5 ↻ ↻ Atenção! O restabelecimento cancela qualquer seleção feita anteriormente, através do parâmetro R1: certifique-se de que todos os parâmetros estejam adequados na instalação. É possível restaurar os valores-padrão de fábrica também intervindo nas teclas ▲ (seta para cima) e ▼ (seta para baixo), como indicado a seguir: • Cortar a alimentação. • Premir as teclas ▲ (seta para cima) e ▼ (seta para baixo) e, mantendo-as premidas, dar alimentação. • Após 4 s, o display pisca E5. • Os valores-padrão de fábrica foram restabelecidos.			
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.		
n1 23	Ano de produção.		
n2 45	Semana de produção.		
n3 67	Exemplo: 01 23 45 67 89 01 23		
n4 89			
n5 01			
n6 23			
Número de série.			
Versão FW.			

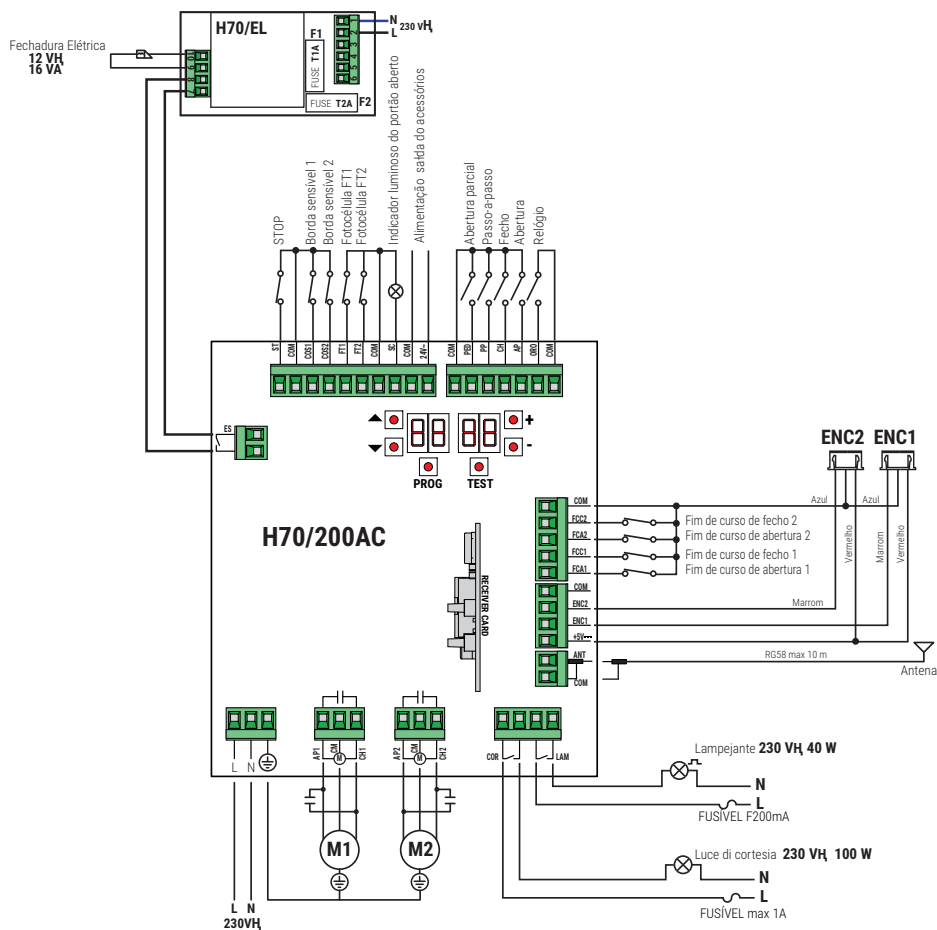
	Visualização do contador de manobras O número é composto dos valores dos parâmetros de $\alpha 0$ a $\alpha 1$ multiplicado por 100. NOTA: os valores indicados na tabela são puramente indicativos.
$\alpha 0 01$	Manobras realizadas.
$\alpha 1 23$	Exemplo: $01\ 23 \times 100 = 12.300$ manobras
	Visualização do contador de horas de manobra O número é composto dos valores dos parâmetros de $h 0$ a $h 1$. NOTA: os valores indicados na tabela são puramente indicativos.
$h 0 01$	Horas de manobra.
$h 1 23$	Exemplo: $01\ 23 = 123$ horas
	Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo O número é composto dos valores dos parâmetros de $d 0$ a $d 1$. NOTA: os valores indicados na tabela são puramente indicativos.
$d 0 01$	Dias de ignição.
$d 1 23$	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. <u>A palavra-passe é unívoca, isto é, uma única palavra-passe pode gerenciar o automatismo.</u> 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.

13 Exemplo de instalação com dois automatismos opostos



É possível conectar dois automatismos deslizantes opostos usando uma unidade de controlo **H70/200AC**.

Ligue o automatismo **A** aos pressadores AP1-CM-CH1 e o automatismo **B** aos pressadores AP2-CM-CH2.



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 41	Contato STOP de segurança aberto.	-	Instalar um botão de STOP (N.F.) ou ligar com ponte o contato ST com o contato COM.
88 39	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 contato COS1 com o contato COM.
88 38	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 contato COS2 com o contato COM.
88 37	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 contato FT1 com o contato COM. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente.
88 36	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 contato FT2 com o contato COM. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente.
88 FE	Pelo menos 3 fins de curso têm contacto aberto ou não estão ligados.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 FA	Ambas as portinholas encontram-se no fim de curso de abertura.	-	-
	O fim de curso de abertura não está ligado.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 FC	Ambas as portinholas encontram-se no fim de curso de fecho.	-	-
	O fim de curso de fecho não está ligado.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 F1	Os fins de curso da PORTINHOLA 1 não são ligados ou a ligação está errada.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 F2	Os fins de curso da PORTINHOLA 2 não são ligados ou a ligação está errada.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 20	O fim de curso de abertura PORTINHOLA 1 não é ligado ou a ligação está errada. Ou PORTINHOLA 1 aberta.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 21	O fim de curso de fecho PORTINHOLA 1 não é ligado ou a ligação está errada. Ou PORTINHOLA 1 fechada.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 22	O fim de curso de abertura PORTINHOLA 2 não é ligado ou a ligação está errada. Ou PORTINHOLA 2 aberta.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 23	O fim de curso de fecho PORTINHOLA 2 não está ligado. Ou PORTINHOLA 2 fechada.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
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.
0-00	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 da modalidade TEST.

Recomenda-se realizar a resolução das sinalizações do estado dos dispositivos de segurança e das entradas sempre na modalidade "intervenção por software".

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 remover o fusível somente na ausência de tensão de rede.
	Exemplo: 15 EE 2 I EE	Erro nos parâmetros de configuração.	Programar corretamente o valor de configuração e guardá-lo.
	24 AC Lampejante	Fusível F2 desengatado ou danificado. Os acessórios não estão alimentados.	Reposicione corretamente o fusível F2 ou o substitua.
O procedimento de aprendizagem não se conclui.	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.
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.	-	Fios do motor invertidos.	Inverter dois fios no prensador X-Y-Z o Z-Y-X.

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.

16 Desbloqueio mecânico



Na ausência de tensão é possível desbloquear o portão, conforme mostrado no manual de uso e manutenção do automatismo MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 o E30.

Para mais informações, consulte a operação de bloqueio/desbloqueio no manual de uso do automatismo.

Ao restaurar a tensão e ao receber o primeiro comando, a unidade de controlo inicia uma manobra de abertura para o modo de recuperação da posição (veja o capítulo 17).

17 Modalidade de recuperação de posição

Depois de uma interrupção de energia ou após de detetar um obstáculo por três vezes consecutivas na mesma posição (com encoders habilitados), a unidade de controlo no primeiro comando inicia uma manobra em modo de recuperação de posição.

Se o encoder está instalado o portão começa a se abrir em baixa velocidade; em caso contrário a velocidade normal. 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 dê comandos nesta etapa, até que o portão não tenha completado a manobra de abertura.

A activação dos dois de fim de curso (ou de um fim de curso se apenas um motor estiver definido) permite a recuperação imediata da posição.

18 Teste

A inspeção deve ser realizada 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.
- Verificar o curso e as desacelerações.
- Verificar a correta intervenção dos dispositivos de segurança.
- Retire a alimentação de rede e volte a alimentar.
- Verifique, com o portão parado na posição intermédia, a conclusão correta da recuperação da posição tanto em abertura quanto em fecho.
- Verificar a regulação dos fins de curso (se instalado).
- Verifique o funcionamento correto do sistema de desbloqueio.

19 Entrada em funcionamento

O instalador deve preparar e manter o dossiê técnico do sistema por pelo menos 10 anos, que deve conter o esquema elétrico, o desenho e foto do sistema, a análise de risco e as soluções adotadas, a declaração de conformidade do fabricante de todos os dispositivos conectados, o manual de instruções de cada dispositivo e/ou acessório e o plano de manutenção do sistema.

Fixe no portão ou porta motorizada uma placa indicando os dados do automatismo, o nome do responsável pela colocação em funcionamento, o número de série e o ano de fabricação, bem como a marca CE.

Fixe uma placa e/ou etiqueta com as indicações das operações para desbloquear o sistema manualmente.

Realize e entregue ao utilizador final a declaração de conformidade, as instruções e advertências para o uso e o plano de manutenção.

Certifique-se de que o utilizador final entendeu o funcionamento correto do sistema automático, manual e de emergência.

Informe o utilizador final sobre os perigos e riscos que podem estar presentes.

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 **H70/200AC** atende as exigências impostas pelas seguintes diretivas comunitárias:

- 2014/35/UE Directiva LVD
- 2014/30/UE Directiva EMC
- 2014/53/UE Directiva RED
- 2011/65/UE Directiva RoHS

E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + A1/AC:2012

EN IEC 61000-6-2:2019

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019

EN 60335-2-103:2015

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Local: Mogliano V.to Data: 26/03/2021

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 **H70/200AC**-regeleenheid bestuurt automatisering voor poorten met 1 of 2 monofase 230 V~ asynchrone ROGER-motoren.

 **Let op voor de instelling van de parameter A1. Een verkeerde instelling kan storingen van de werking van de automatisering veroorzaken.**

Gebruik hetzelfde type van motoren voor beide poortvleugels bij installaties van automatiseringen met twee poortvleugels. Regel de snelheid, de vertragingen en het uitstel bij opening en sluiting op geschikt wijze voor het type van installatie. Let op voor de correcte overlapping van de poortvleugels.

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 **F2ES** of **F2S** te installeren.

 Voor meer informatie wordt verwezen naar de handleiding van de installatie van de automatisering MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 of E30.

3 Update versie P4.20

1. Verbeterde werking van hersluiting bij fotocelovergang (par. 55)

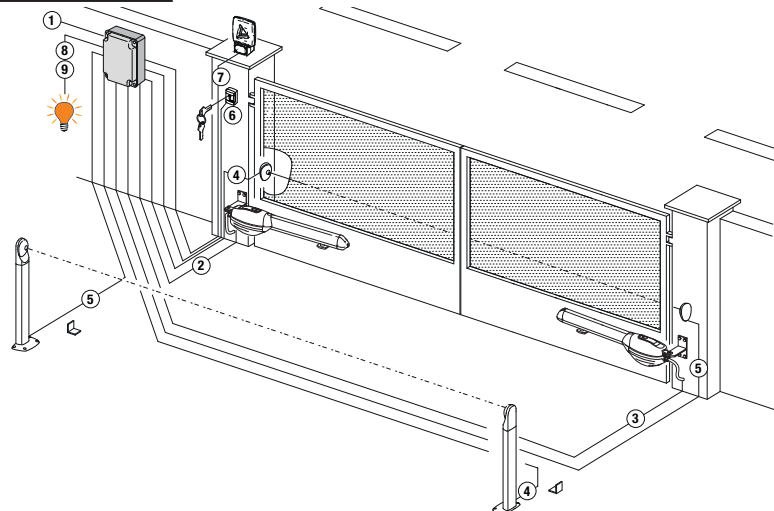
4 Technische kenmerken product

	H70/200AC
VOEDINGSSPANNING	230 V~ 50/60 Hz
MAXIMUM VERMOGENSVERBRUIK	1400 W
ZEKERINGEN	F1 = F6,3 A 250 V (5x20) bescherming vermogenscircuit motoren F2 = F630 mA 250 V (5x20) bescherming voedingen accessoires
AANSLUITBARE MOTOREN	2
VOEDING MOTOR	230 V~
SOORT MOTOR	asynchrone eenfase
SOORT MOTORBESTURING	faseregeling met triac
MAXIMUM VERMOGEN PER MOTOR	600 W
MAXIMUM VERMOGEN KNIPPERLICHT	40 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (zuiver contact)
MAXIMUM VERMOGEN WELKOMSTVERLICHTING	100 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (zuiver contact)
MAXIMAAL VERMOGEN ELEKTRISCH SLOT	25 W (zuiver contact) max. 230 V~
VERMOGEN LICHT POORT GEOPEND	2 W (24 V~)
VERMOGEN UITGANG ACCESSOIRES	9 W
BEDRIJFSTEMPERATUUR	 -20 °C  +55 °C
BESCHERMINGSNIVEAU	IP44 (voor H70/200AC/BOX)
AFMETINGEN PRODUCT	afmetingen in mm 137x156x43 Gewicht: 0,72 kg

5 Beschrijving aansluitingen

Voer de aansluitingen uit zoals is aangeduid in afb.1-2-3-4.

5.1 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 mm ² (max 15 m)	Dubbel isolatiekabel type H07RN-F 3x2,5 mm ² (max 30 m)
2	Motor 1	Kabel 4x1,5 mm ² (max 20 m)	
3	Motor 2	Kabel 4x1,5 mm ² (max 20 m)	
4	Fotocellen - Ontvanger F2ES/F2S	Kabel 4x0,5 mm ² (max 20 m)	
5	Fotocellen - Zender F2ES/F2S	Kabel 2x0,5 mm ² (max 20 m)	
6	Sleutelschakelaar R85/60	Kabel 3x0,5 mm ² (max 20 m)	
	Toetsenbord H85/TDS - H85/TTD (aansluiting van H85/DEC-H85/DEC2)	Kabel 2x0,5 mm ² (max 30 m)	
	H85/DEC - H85/DEC2 (aansluiting van regeleenheid)	Kabel 4x0,5 mm ² (max 20 m) Het aantal geleiders neemt toe bij gebruik van meer dan één uitgangcontact op H85/DEC - H85/DEC2	
7	Knipperlicht LED FIFTHY/230 Voeding 230 V~ (40 W max)	Kabel 2x1 mm ² (max 10 m)	
	Antenne	Kabel tipo RG58 (max 10 m)	
8	Controlelamp poort geopend Voeding 24 V~ (2 W max)	Kabel 2x0,5 mm ² (max 20 m)	
9	Welkomstverlichting Voeding 230 V~ (100 W max)	Kabel 2x1 mm ² (max 20 m)	
	Aansluiting encoder (indien van toepassing)	Kabel 3x0,5 mm ² (max 30 m)	



SUGGESTIE: In geval van bestaande installaties moeten de diameter en de condities van de kabels gecontroleerd.

5.2 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 normenselsels.

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 en blokkeer hem via de specifieke kabelband.

i 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 230 V~ ±10%
AP1-CM-CH1 	Aansluiting MOTOR 1 - ROGER. De eindschakelaar kan bij het openen en/of sluiten aangesloten worden. Tussenkost van de eindschakelaar onderbreekt de toevoer naar de motor bij het openen en/of sluiten. Sluit de eindschakelaar aan op de AP1-CM -klemmen en de eindschakelaar aan de CH1-CM -klemmen. Zie hoofdstuk 6 om de eindschakelaars rechtstreeks op de regeleenheid aan te sluiten. OPMERKING: de waarde van de condensator tussen AP1 en CH1 wordt aangegeven in de instructies van de geïnstalleerde motor.
AP2-CM-CH2 	Aansluiting MOTOR 2 - ROGER. De eindschakelaar kan bij het openen en/of sluiten aangesloten worden. Tussenkost van de eindschakelaar onderbreekt de toevoer naar de motor bij het openen en/of sluiten. Sluit de eindschakelaar aan op de AP2-CM -klemmen en de eindschakelaar aan de CH2-CM -klemmen. Zie hoofdstuk 6 om de eindschakelaars rechtstreeks op de regeleenheid aan te sluiten. OPMERKING: de waarde van de condensator tussen AP2 en CH2 wordt aangegeven in de instructies van de geïnstalleerde motor.

6 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**, **73** en **74** te wijzigen.

LEGENDA:

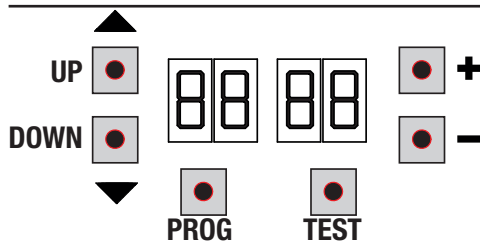
N.A. (Normally Opened).

N.C. (Normally Closed).

CONTACT	BESCHRIJVING
10(COR) 11 	Aansluiting welkomstverlichting (puur contact) 230 V~ 100 W (afb. 6).
12(LAM) 13 	Aansluiting externe voeding voor knipperlicht (clean contact) 230 V~ 40 W max (afb. 6). De instellingen voor voorknippen kunnen gekozen worden met de parameter 85 en de modi voor intermittentie met de parameter 78 .
14 15(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.
	Aansluiting MOTOR 1 (afb. 7-8-9). De encoders zijn in de fabriek uitgeschakeld (75 00). LET OP! Koppel de encoderkabel alleen los en aan als er geen voeding is.
	Aansluiting ENCODER MOTOR 2 (afb. 7-8-9). De encoders zijn in de fabriek uitgeschakeld (75 00). LET OP! Koppel de encoderkabel alleen los en aan als er geen voeding is.
20(FCA1) 24(COM) 	Ingang (N.C.) voor aansluiting van eindschakelaars opening MOTOR 1 (afb. 6-7). De activering van de eindschakelaar bij het openen van de deurstop 1 (motor 1).
21(FCC1) 24(COM) 	Ingang (N.C.) voor aansluiting van eindschakelaars sluiting MOTOR 1 (afb. 6-7). De activering van de eindschakelaar tijdens het sluiten van de frontschuifstop 1 (motor 1).
22(FCA2) 24(COM) 	Ingang (N.C.) voor aansluiting van eindschakelaars opening MOTOR 2 (afb. 6-7). De activering van de eindschakelaar bij het openen van de frontschuifstop 2 (motor 2).
23(FCC2) 24(COM) 	Ingang (N.C.) voor aansluiting van eindschakelaars sluiting MOTOR 2 (afb. 6-7). Activering van de eindschakelaar tijdens het sluiten van de frontschuifstop 2 (motor 2).
26(OR0) 25(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 .
27(AP) 31(COM) 	Ingang bediening opening (N.O.).
28(CH) 31(COM) 	Ingang bediening sluiting (N.O.).
29(PP) 31(COM) 	Ingang bediening stap-stap (N.O.). De werking van de bediening wordt afgesteld door de parameter 84 .

CONTACT	BESCHRIJVING
30(PED) 31(COM) 	Ingang bediening gedeeltelijke opening (N.O.). Voor de automatiseringen met twee poortvleugels, veroorzaakt de gedeeltelijke opening de volledige opening van POORTVLEUGELS 1 (fabrieksinstelling). Bij de automatiseringen met één poortvleugel is de parameter ingesteld op 50% van de totale opening (fabrieksinstelling).
32(24V~) 33(COM)	Voeding voor externe inrichtingen 24V~ 9 W
34(SC) 35(COM) 	Controlelamp poort geopend 24 V~ 2 W (afb. 2) De werking van de controlelamp wordt afgesteld door de parameter AB .
34(SC) 35(COM)	Aansluiting test fotocellen en/of battery saving (zie afb. 5). Het is mogelijk om de voeding van de zenders (TX) van de fotocellen aan te sluiten op de klem 34(SC) . Stel de parameter AB 02 in om de testfunctie te activeren. De regelenheid schakelt de fotocellen uit en in bij elke ontvangen bediening, om de correcte wissel van de status van het contact te controleren.
36(FT2) 33(COM) 	Ingang (N.C.) voor aansluiting fotocel FT2 (afb. 4). 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 0 1. 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 36(FT2) - 33(COM) overbrugd worden of moeten de parameters 5300 en 5400 ingesteld worden.
37(FT1) 33(COM) 	Ingang (N.C.) voor aansluiting fotocel FT1 (afb. 4). De fotocellen 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. 5 102. Tijdens de sluiting wordt de omkering van de beweging geactiveerd wanneer de fotocel wordt verduisterd. 52 0 1. 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 37(FT1) - 33(COM) overbrugd worden of moeten de parameters 5000 en 5 100 ingesteld worden.
38(COS2) 40(COM) 	Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting contactlijst COS2 (afb. 2). 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 38(COS2) - 40(COM) overbrugd worden of moet de parameter 74 00 ingesteld worden.
39(COS1) 40(COM) 	Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting contactlijst COS1 (afb. 2). 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 39(COS1) - 40(COM) overbrugd worden of moet de parameter 73 00 ingesteld worden.
41(ST) 40(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.
46(ES) 47(COM) 	Aansluiting externe voeding voor elektroslot (clean contact) max 12V~ 15VA (afb. 3).
RECEIVER CARD	Stekker voor ontvanger met koppeling. De regelenheid 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).

7 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 aangeeft 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.

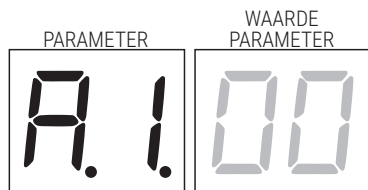
8 Inschakeling en inbedrijfsstelling

Schakel de stroomtoevoer naar de regelenheid in.

De status van bediening en de veiligheidsstatus verschijnt op het display. Zie hoofdstuk 9.

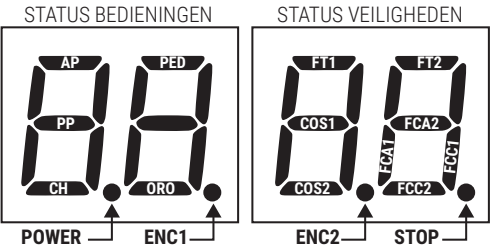
9 Bedrijfsmodus displaysplay

9.1 Modus van weergave parameters



Voor de gedetailleerde beschrijving van de parameters wordt verwezen naar hoofdstuk 12.

9.2 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

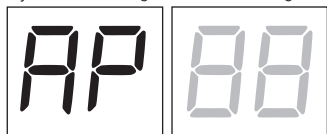
STATUS VAN DE VEILIGHEDEN:

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
FT1	fotocellen FT1
FT2	fotocellen FT2
COS1	contactlijst COS1
COS2	contactlijst COS2
FCA1	eindschakelaar opening POORTVLEUGEL 1
FCA2	eindschakelaar opening POORTVLEUGEL 2
FCC1	eindschakelaar sluiting POORTVLEUGEL 1
FCC2	eindschakelaar sluiting POORTVLEUGEL 2
ENC1	Encoder MOTOR 1
ENC2	Encoder MOTOR 2
STOP	STOP

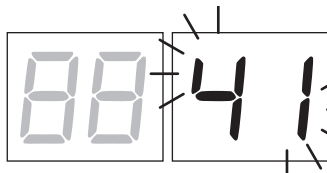
9.3 TEST Modus

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.



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, in geval van de installatie van de eindschakelaars die zijn aangesloten in de centrale, verschijnt op de display *FR* of *FC* wat aanduidt dat de poort zich op de eindschakelaar van de opening *FR* of op de eindschakelaar van de sluiting *FC* bevindt.

Voorbeeld: contact van STOP in alarm.

00	Geen veiligheid in alarm en geen eindschakelaar geactiveerd.
41	Het contact van STOP (N.C.) is geopend.
39	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.
38	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.
37	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.
36	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	3 of meer eindschakelaars geactiveerd
FR	Wanneer de poort helemaal is geopend, geeft de display van de bedieningscentrale <i>FR</i> weer.
FC	Wanneer de poort helemaal is gesloten, geeft de display van de bedieningscentrale <i>FR</i> weer.
F1	Eindschakelaar op poortvleugel 1 fout.
F2	Eindschakelaar op poortvleugel 2 fout.
20	MOTOR 1 open eindschakelaar geactiveerd.
21	MOTOR 1 gesloten eindschakelaar geactiveerd.
22	MOTOR 2 open eindschakelaar geactiveerd.
23	MOTOR 2 gesloten eindschakelaar geactiveerd.

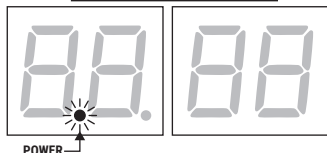
OPMERKING: Als een of meerdere contacten open staan, open en/of sluit de poort niet.

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.

9.4 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 geblokkeerd (alleen indien actief) om in te grijpen op de instellingen van de parameters, wordt het wachtwoord in de modus Stand By automatisch opnieuw geactiveerd.

10 Lering van de slag



Voor een correcte functionering is het noodzakelijk om de lering van de slag uit te voeren.

Voordat de handelingen worden uitgevoerd:

BELANGRIJK: Selecteer het model van de geïnstalleerde automatisering met de parameter **R1**.

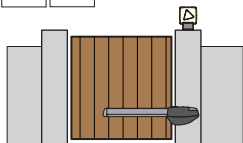


Let op voor de instelling van de parameter. Een verkeerde instelling kan storingen van de werking van de automatisering veroorzaken.

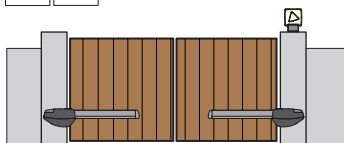
SELECTIE	MODEL
R1 00	Standard motor (4 polen)
R1 01	Langzame motor (6 polen)

2. Selecteer het aantal geïnstalleerde motoren met de parameter **70**. De parameter is standaard ingesteld voor twee motoren.

70 01



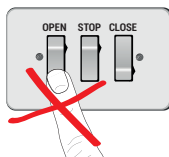
70 02



3. Als de encoder is geïnstalleerd, selecteert u de juiste instelling bij parameter **75**.

4. Als de eindschakelaars in het bedieningspaneel zijn aangesloten, selecteert u de juiste instelling in parameter **72**.

5. Contacteer dat de dodemansfunctie niet is geactiveerd (**R7 00**).



6. Voorzie de mechanische aanslagen voor de stop zowel voor de opening als voor de sluiting.

7. Plaats de poort in de gesloten positie. De deuren moeten tegen de mechanische aanslagen rusten.

8. 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, 51, 53, 54, 73 en 74**) ervan gedeactiveerd worden.

9. Kies de leerprocedure op basis van uw installatie:

A Procedure voor lering **MET** encoder geactiveerd, **MET** of **ZONDER** elektrische eindschakelaars (zie paragraaf 10.1).

B Procedure voor lering **ZONDER** encoder, **MET** 2 eindschakelaars in opening en sluiting (zie paragraaf 10.2).

C Procedure voor lering **ZONDER** encoder, **ALLEEN** eindschakelaar opening aangesloten op de centrale (zie paragraaf 10.3).

D Procedure voor lering **ZONDER** encoder en **ZONDER** elektrische of magnetische eindschakelaar (zie paragraaf 10.4). **OPMERKING:** gebruik deze procedure voor lering met de eindschakelaar in serie aangesloten op de fasen van de motor.

10.1 Procedure voor lering MET encoder geactiveerd, MET of ZONDER elektrische eindschakelaars



- Druk 4 s lang op de toets PROG, op de display verschijnt **AP P-**.
- Druk nogmaals op de toets PROG. Op de display verschijnt **RU t0**.
- MOTOR 1 start een manoeuvre bij opening aan normale snelheid.
- Na de tijd van uitstel, ingesteld door de parameter **25** (standaard ingesteld op 3 s) start MOTOR 2 een manoeuvre van opening.
- Wanneer de mechanische aanslag of de eindschakelaar van de opening is bereikt, zal de poort eventjes stoppen. Op de display zal **RU t0** 2 s lang knipperen.
- Wanneer **RU t0** opnieuw vast oplicht op de display, sluit eerst MOTOR 2 opnieuw na de tijd van uitstel ingesteld door de parameter **26** (standaard ingesteld op 5 s), sluit MOTOR 1 opnieuw tot de mechanische aanslag of 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:

- **AP PE**: fout lering. Druk op de toets TEST om de fout te wissen en de veiligheid te controleren die in alarm is gesteld.



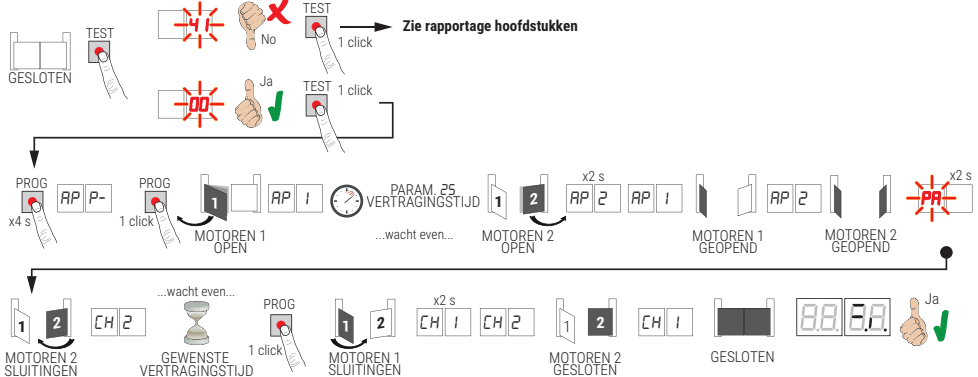
Zie voor meer informatie hoofdstuk 15 "Signalering alarmen en storingen".

10.2 Procedure voor lering ZONDER encoder, MET 2 eindschakelaars in opening en sluiting



LET OP: Voordat u begint met het aanleren:

- stel parameters **11** en **12** in - Aanpassing van de vertragsruimte.
- stel de parameter **72 01** in



- Druk 4 s lang op de toets PROG, op de display verschijnt **AP P-**.
 - Druk nogmaals op de toets PROG.
 - MOTOR 1 start een manoeuvre bij opening aan normale snelheid. Op de display verschijnt **AP 1**.
 - Na de tijd van uitstel, ingesteld door de parameter **25** (standaard ingesteld op 3 s) start MOTOR 2 een manoeuvre van opening.
 - Op het display verschijnt gedurende 2 s **AP 2**, onmiddellijk daarna verschijnt **AP 1**.
 - Wanneer MOTOR 1 de eindschakelaar opening bereikt, verschijnt **AP 2** op het display.
 - Wanneer MOTOR 2 de eindschakelaar opening bereikt, knippert **PA** gedurende 2 s op het display.
 - Na 2 s, sluit MOTOR 2 automatisch weer. Op het display verschijnt **CH 2**.
 - Na de gewenste vertragingstijd (deze tijd wordt automatisch ingesteld op parameter **25**), drukt u op de PROG-toets. Op het display verschijnt gedurende 2 s **CH 1**, onmiddellijk daarna verschijnt **CH 2**.
 - **OPMERKING:** Als de parameter **25 00**, sluit MOTOR 1 gelijktijdig met MOTOR 2.
 - Wanneer MOTOR 2 de eindschakelaar sluiting bereikt, verschijnt **CH 1** op het display.
 - Zodra de MOTOR 1 de eindschakelaar sluiting bereikt, wordt de leerprocedure beëindigd.
- 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:

- **AP PE:** fout lering. Druk op de toets TEST om de fout te wissen en de veiligheid te controleren die in alarm is gesteld.



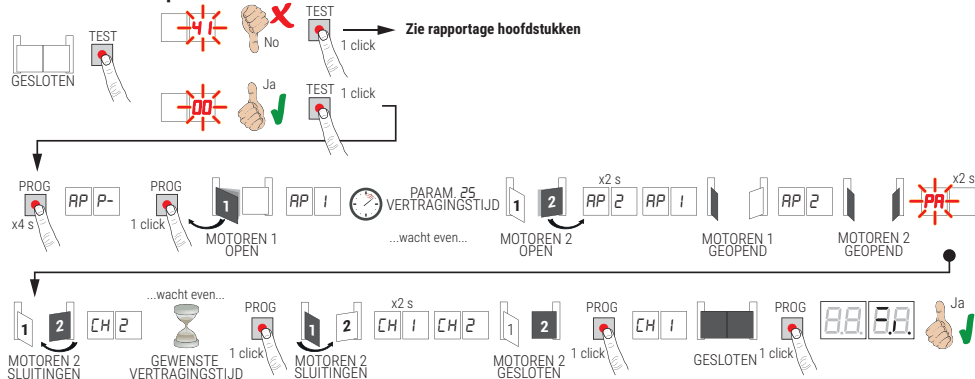
Zie voor meer informatie hoofdstuk 15 "Signalering alarmen en storingen".

10.3 Procedure voor lering ZONDER encoder, ALLEEN eindschakelaar opening aangesloten op de centrale



LET OP: Voordat u begint met het aanleren:

- stel parameters **11** en **12** in - Aanpassing van de vertragsruimte.
- stel de parameter **72 02** in



- Druk 4 s lang op de toets PROG, op de display verschijnt **AP P-**.
- Druk nogmaals op de toets PROG.
- MOTOR 1 start een manoeuvre bij opening aan normale snelheid. Op de display verschijnt **AP I**.
- Na de vertragingstijd ingesteld door parameter **25** (fabrieksinstelling is 3 s), start MOTOR 2 een openingsmanoeuvre. Op het display verschijnt gedurende 2 s **AP 2**, onmiddellijk daarna verschijnt **AP I**.
- Wanneer MOTOR 1 de eindschakelaar opening bereikt, verschijnt **AP 2** op het display.
- Wanneer MOTOR 2 de eindschakelaar opening bereikt, knippert **PA** gedurende 2 s op het display.
- Na 2 s, sluit MOTOR 2 automatisch weer. Op het display verschijnt **CH 2**.
- Na de gewenste vertragingstijd (deze tijd wordt automatisch ingesteld op parameter **25**), drukt u op de PROG-toets. De MOTOR 1 begint te sluiten.
- *OPMERKING: Als de parameter **25 00**, sluit MOTOR 1 gelijktijdig met MOTOR 2.*
- Op het display verschijnt gedurende 2 s **CH I**, **onmiddellijk** daarna verschijnt **CH 2**.
- Wanneer POORTVLEUGEL 2 de mechanische aanslag van de sluiting bereikt, moet de toets PROG **onmiddellijk** ingedrukt worden.
- Op de display verschijnt **CH I**.
- Wanneer POORTVLEUGEL 1 de mechanische aanslag van de sluiting bereikt, moet de toets PROG **onmiddellijk** ingedrukt worden.

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:

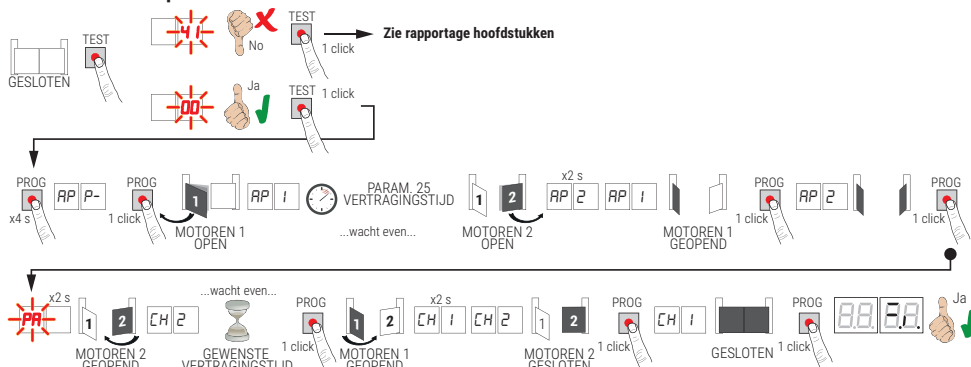
- **AP PE**: fout lering. Druk op de toets TEST om de fout te wissen en de veiligheid te controleren die in alarm is gesteld.



Zie voor meer informatie hoofdstuk 15 "Signalering alarmen en storingen".



- stel parameters 11 en 12 in - Aanpassing van de vertragsruimte.
- stel de parameter 72 00 in



- Druk 4 s lang op de toets PROG, op de display verschijnt **AP P-**.
- Druk nogmaals op de toets PROG.
- MOTOR 1 start een manoeuvre bij opening aan normale snelheid. Op de display verschijnt **AP I**.
- Na de vertragingstijd ingesteld door parameter **25** (fabrieksinstelling is 3 s), start MOTOR 2 een openingsmanoeuvre. Op het display verschijnt gedurende 2 s **AP2**, onmiddellijk daarna verschijnt **AP I**.
- Wanneer VLEUGEL 1 de mechanische stop voor opening bereikt, drukt u op **onmiddellijk** op de PROG-toets. Op het display verschijnt **AP2**.
- Wanneer VLEUGEL 2 de mechanische stop voor opening bereikt, drukt u op **onmiddellijk** op de PROG-toets. Op het display knippert **PA** gedurende 2 s.
- Na 2 s, sluit MOTOR 2 automatisch weer. Op het display verschijnt **CH2**.
- Na de gewenste vertragingstijd (deze tijd wordt automatisch ingesteld op parameter **26**), drukt u op de PROG-toets.
- De MOTOR 1 begint te sluiten. Op het display verschijnt gedurende 2 s **CH1**, **onmiddellijk** daarna verschijnt **CH2**.
OPMERKING: Als de parameter 26 00, sluit MOTOR 1 gelijktijdig met MOTOR 2.
- Wanneer POORTVLEUGEL 2 de mechanische aanslag van de sluiting bereikt, moet de toets PROG **onmiddellijk** ingedrukt worden.
- Op de display verschijnt **CH I**.
- Wanneer POORTVLEUGEL 1 de mechanische aanslag van de sluiting bereikt, moet de toets PROG **onmiddellijk** ingedrukt worden.

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:

- **RP PE:** fout lering. Druk op de toets TEST om de fout te wissen en de veiligheid te controleren die in alarm is gesteld.



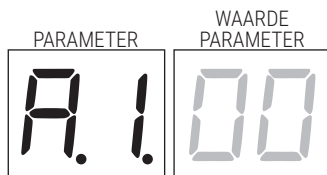
Zie voor meer informatie hoofdstuk 15 "Signalering alarmen en storingen".

11 Inhoudsopgave van de parameters

PARAM.	FABRIEKSWAARDE	BESCHRIJVING	PAGINA
A1	00	Selectie model automatisering	204
A2	00	Automatische hersluiting na pauzetime (vanaf poort helemaal geopend)	204
A3	00	Automatische hersluiting na onderbreking netvoeding (black-out)	204
A4	00	Selectie functionering bediening stap-stap (PP)	204
A5	00	Voorknippen	204
A6	00	Servicefunctie op bediening van gedeeltelijke opening (PED)	205
A7	00	Activering dodemansfunctie	205
A8	00	Controlelamp poort geopend / testfunctie fotocellen	205
11	15	Afstelling van de vertragingkruimte MOTOR 1 (%)	205
12	15	Afstelling van de vertragingkruimte MOTOR 2 (%)	205
13	10	Afstelling controle positie POORTVLEUGEL 1 helemaal geopend/gesloten	205
14	10	Afstelling controle positie POORTVLEUGEL 2 helemaal geopend/gesloten	205
15	99	Afstelling gedeeltelijke opening (%)	205
16	00	Selectie van extra tijd na het omkeren, bij afwezigheid van een encoder	205
21	30	Afstelling automatische sluitingstijd	206
22	04	Toename van de bedrijfstijd van MOTOR 1	206
23	04	Toename van de bedrijfstijd van MOTOR 2	206
24	00	Activering van de dubbele manoeuvreertijd	206
25	03	Afstelling van de tijd van uitstel bij opening van MOTOR 2	206
26	05	Afstelling van de tijd van uitstel bij sluiting van MOTOR 1	206
27	02	Afstelling van de tijd van omkering beweging na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)	206
28	01	Afstelling van de vervroegde tijd op de activering van het elektroslot	206
29	03	Afstelling van de activeringstijd van het elektroslot	206
30	00	Activering van de anti-storingsfilter op de voeding van de generatorgroep	206
31	06	Afstelling van het motorkoppel tijdens het manoeuvre	207
32	08	Afstelling van het motorkoppel tijdens de deceleratiefase	207
33	08	Afstelling van het motorkoppel bij het vertrek	207
34	02	Afstelling acceleratie bij start bij opening en sluiting (soft-start)	207
35	08	Afstelling koppel na ingreep van de contactlijst of detectie hindernissen	207
36	03	Activering maximum koppel bij start	207
37	00	Afstelling van de aandrukruimte bij de opening / sluiting	207
38	00	Activering slag deblokkering (drukslag)	207
41	01	Afstelling vertraging tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting	207
42	20	Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels tijdens de manoeuvre	208
43	50	Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels tijdens de vertraging	208
49	00	Instelling van het aantal pogingen van automatische hersluiting na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)	208
50	00	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij opening (FT1)	208

PARAM.	FABRIEKSWAARDE	BESCHRIJVING	PAGINA
51	02	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij sluiting (FT1)	208
52	01	Bedrijfsmodus fotocel (FT1) bij gesloten poort	208
53	00	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij opening (FT2)	208
54	00	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij sluiting (FT2)	209
55	01	Bedrijfsmodus fotocel (FT2) bij gesloten poort	209
56	00	Activering van bediening van sluiting 6 s na de ingreep van de fotocel (FT1-FT2)	209
60	00	Activering van de rem op de mechanische aanslag/eindschakelaar in opening en sluiting	209
61	00	Activering van de rem na ingreep van de fotocellen	209
62	00	Activering van de rem na een STOP-commando	209
63	00	Activering van de rem na omschakeling opent -> sluit / sluit -> opent	209
64	05	Afstelling van de remtijd	209
65	08	Activering van de remkracht	209
70	02	Selectie aantal geïnstalleerde motoren	210
72	00	Activering eindschakelaar	210
73	03	Configuratie contactlijst COS	210
74	00	Configuratie contactlijst COS	210
75	00	Configuratie encoder	210
76	00	Configuratie 1° radiokanaal (PR1)	210
77	01	Configuratie 2° radiokanaal (PR2)	210
78	00	Configuratie intermittentie knipperlicht	211
79	60	Selectie bedrijfsmodus welkomstverlichting	211
80	00	Configuratie contact klok	211
90	00	Reset van de standaard fabriekswaarde	211
n0	01	Versie HW	211
n1	23	Productiejaar	211
n2	45	Productieweek	211
n3	67	Serienummer	211
n4	89		211
n5	01		211
n6	23	Versie FW	211
o0	01	Weergave teller uitgevoerde manoeuvres	212
o1	23		212
h0	01	Weergave urenteller manoeuvres	212
h1	23		212
d0	01	Weergave teller dagen inschakeling	212
d1	23		212
P1	00	Wachtwoord	212
P2	00		212
P3	00		212
P4	00		212
CP	00	Bescherming wijziging wachtwoord	212

12 Menu parameters



PARAMETER	WAARDE PARAMETER
A1 00	Selectie type motor
00	Standard motor (4 polen) - (MONOS4/200 en alle bestaande codes, met uitzondering van de volgende codes voor de waarde A1 01)
01	Trage motor (6 polen) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)
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 17).
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	Voorknippen
00	Gedeactiveerd. Het knipperlicht wordt geactiveerd tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting.
01-10	Van 1 tot 10 s voorknippen vóór elk manoeuvre.
99	5 s voorknippen vóór het manoeuvre van de sluiting.

A6 00	Servicefunctie 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.
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
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. 5.
11 15	Afstelling van de deceleratieruimte MOTOR 1 (%) OPMERKING: bij afwezigheid van een encoder, de procedure herhalen voor de lering van de procedure voor elke parameterwijziging.
12 15	Afstelling van de deceleratieruimte MOTOR 2 (%) OPMERKING: bij afwezigheid van een encoder, de procedure herhalen voor de lering van de procedure voor elke parameterwijziging.
01-30	van 1% tot 30% van de totale slag.
13 10	Afstelling controle positie POORTVLEUGEL 1 helemaal geopend/gesloten OPMERKING: parameter enkel zichtbaar met encoder geactiveerd (75 01 of 75 02) en indien de eindschakelaars niet geïnstalleerd zijn (72 00 of 72 02). Als 75 03 wordt de fabriekswaarde 35. De geselecteerde waarde moet de correcte opening/sluiting van POORTVLEUGEL 1 garanderen wanneer de mechanische aanslag bij opening en sluiting wordt bereikt. De controle van de positie van POORTVLEUGEL 1 wordt bestuurd door het toerental van de motor met betrekking tot de reductieverhouding van de motor. Opgelet! Te lage waarden veroorzaken de omkering van de beweging op de aanslag van opening/sluiting.
14 10	Afstelling controle positie POORTVLEUGEL 2 helemaal geopend/gesloten OPMERKING: parameter enkel zichtbaar met encoder geactiveerd (75 01 of 75 02) en indien de eindschakelaars niet geïnstalleerd zijn (72 00 of 72 02). Als 75 03 wordt de fabriekswaarde 35. De geselecteerde waarde moet de correcte opening/sluiting van POORTVLEUGEL 2 garanderen wanneer de mechanische aanslag bij opening en sluiting wordt bereikt. De controle van de positie van POORTVLEUGEL 2 wordt bestuurd door het toerental van de motor met betrekking tot de reductieverhouding van de motor. Opgelet! Te lage waarden veroorzaken de omkering van de beweging op de aanslag van opening/sluiting.
01-40	toerental motor.
15 99	Afstelling gedeeltelijke opening (%) OPMERKING: voor installaties met twee poortvleugels is standaard de totale opening van POORTVLEUGEL 1 ingesteld. Bij de automatiseringen met één poortvleugel is de parameter ingesteld op 50% van de totale opening.
01-99	van 1% tot 99% van de totale slag
16 00	Selectie van extra tijd na het omkeren, bij afwezigheid van een encoder OPMERKING: parameter enkel zichtbaar indien de encoder uitgeschakeld is 75 00. Tijdens het openen of sluiten, na ingreep van de fotocellen of een commando voor omschakeling, keert de poort de beweging voor de manoeuvreertijd om, plus een extra tijd die het voltooien van de manoeuvre mogelijk maakt.
00	3 seconden.
01	6 seconden. Aanbevolen instelling voor installaties met hydraulische motoren.

2130	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.
2204	Toename van de bedrijfstijd van MOTOR 1 OPMERKING: parameter enkel zichtbaar indien de encoder uitgeschakeld is 75 00. Extra tijd (in seconden) die wordt toegevoegd aan de bedrijfstijd die is geprogrammeerd tijdens fase van de lering. De lering van de aanslag moet NIET herhaald worden.
2304	Toename van de bedrijfstijd van MOTOR 2 OPMERKING: parameter enkel zichtbaar indien de encoder uitgeschakeld is 75 00. Extra tijd (in seconden) die wordt toegevoegd aan de bedrijfstijd die is geprogrammeerd tijdens fase van de lering. De lering van de aanslag moet NIET herhaald worden.
03-10	van 0 tot 10 s manoeuvre.
2400	Activering van de dubbele manoeuvreertijd Het is raadzaam om de parameter te activeren voor installaties met bijzonder lange werktijden. OPMERKING: parameter enkel zichtbaar indien de encoder uitgeschakeld is 75 00.
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd.
2503	Afstelling van de tijd van uitstel bij opening van MOTOR 2 Tijdens de opening start MOTOR 2 met een uitstel dat kan afgesteld worden ten opzichte van MOTOR 1.
00-10	van 0 tot 60 s.
2605	Afstelling van de tijd van uitstel bij sluiting van MOTOR 1 Tijdens de sluiting start MOTOR 1 met een uitstel dat kan afgesteld worden ten opzichte van MOTOR 2.
00-60	van 0 tot 60 s.
2702	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.
00-60	van 0 tot 60 s.
2801	Afstelling van de vervroegde tijd op de activering van het elektroslot Stelt de activeringstijd van het elektroslot vóór ieder manoeuvre in.
00-02	van 0 tot 2 s.
2903	Activering elektroslot Stelt de activeringsduur van het elektroslot af. OPMERKING: parameter enkel zichtbaar indien het elektroslot geactiveerd is (79 99).
00	Gedeactiveerd.
01-06	Geactiveerd van 1 tot 6 s. De parameter moet ingesteld zijn op een waarde die hoger is dan de parameter 38 (indien geactiveerd).
3000	Activering anti-storingsfilter netvoeding
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. Dit activeert een extra digitale filtering om de werking van het bedieningspaneel te verbeteren in de aanwezigheid van storingen in de netvoeding, waardoor de controle van de beweging wordt geoptimaliseerd.

3106	Afstelling van het motorkoppel tijdens de manoeuvre voor openen/sluiten Deze parameter moet altijd gelijk of lager zijn dan de waarde ingesteld in de parameter 33.
04-08	4 = minimaal motorkoppel ... 8 = maximaal motorkoppel.
3208	Afstelling van het motorkoppel tijdens de deceleratiefase
04-08	4 = minimaal motorkoppel ... 8 = maximaal motorkoppel.
3308	Afstelling van het motorkoppel bij het vertrek
01-08	1 = minimaal motorkoppel ... 8 = maximaal motorkoppel.
3402	Afstelling van de acceleratie bij de start van tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting
00	Gedeactiveerd
01-02	Geactiveerd. De poort versnelt langzaam en geleidelijk aan bij de start.
03-04	Geactiveerd. De poort versnelt nog sneller en geleidelijker aan bij de start. OPMERKING: waarden enkel beschikbaar als de encoder geactiveerd is (75 anders dan 00). Men raadt niet in te stellen op de waarde 04 als de poort zwaar is.
3508	Afstelling van het motorkoppel na ingreep van de contactlijst of van de encoder
00	Gedeactiveerd. Het toegepast koppel is dat wat is ingesteld in de parameter 31.
01-08	1 = minimaal motorkoppel ... 8 = maximaal motorkoppel.
3603	Activering maximum koppel bij start Wanneer deze parameter geactiveerd is, wordt het maximale startkoppel geactiveerd voor elke keer start van de motor gedurende een instelbare tijd die de start van de poort mogelijk maakt.
00-20	van 0 tot 20 s.
3700	Afstelling van de benaderingsruimte aan de aanslag voor opening en sluiting
00	Gedeactiveerd.
01-05	01 = lange vleugel 0,5 m; 02 = lange vleugel 1 m; 03 = lange vleugel 1,5 m; 04 = lange vleugel 2 m; 05 = lange vleugel ≥2,5. Door de functie te activeren, verlaagt het koppel in de opening in het laatste deel van de slag, waardoor de trillingen van de poort verminderd worden wanneer ze aan de aanslag komt. Bij sluiting, als het elektroslot aanwezig is, neemt het koppel in het laatste deel van de slag toe om een correcte aansluiting te garanderen. Als de elektroslot niet aanwezig is, neemt het koppel in het laatste deel van de slag af, waardoor de trillingen van de poort afnemen. OPMERKING: parameter enkel zichtbaar als de 'encoder geactiveerd is 75 01.
3800	Activering slag deblokkering elektroslot (drukslag)
00	Gedeactiveerd.
01-04	Geactiveerd. De actieve regeleenheid (van 1 s tot max 4 s) geeft bij elk openingsmanoeuvre een druk in de richting van de sluiting om het elektroslot vrij te geven. Door de deblokkeringsslag te activeren worden automatisch 28 01 (vervroeging elektroslot = 1 s) en 29 03 (duur elektroslot = 3 s) geactiveerd.
4101	Afstelling deceleratie bij opening en sluiting
00	Gedeactiveerd.
01	Gemiddelde deceleratie. OPMERKING: maximaal instelbare waarde voor de motoren met 6 polen. (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
02	Maximale deceleratie. LET OP: gebruik ALLEEN in extreme gevallen, zoals zeer lichte poorten. OPGELET: NIET GEBRUIK met motoren met 6 polen. (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).

42 20	Afstelling gevoeligheid van de ingreep van de detectie hindernissen tijdens de manoeuvre Wanneer er tijdens de manoeuvre voor opening of sluiting een hindernis gedetecteerd wordt, keert de poort onmiddellijk om. OPMERKING: De maximum waarde is begrensd tot 50 voor langzame motoren met 6 polen (R 1 0 1).
43 50	Afstelling gevoeligheid van de ingreep van de detectie hindernissen tijdens de deceleratie Wanneer er tijdens de deceleratie in opening of sluiting een hindernis gedetecteerd wordt, keert de poort onmiddellijk om. OPMERKING: De maximum waarde is begrensd tot 50 voor langzame motoren met 6 polen (R 1 0 1).
0 1-99	van 1% tot 99%. 0 1 = minimale gevoeligheid ... 99 = maximale gevoeligheid.

49 00	Instelling van het aantal pogingen van automatische hersluiting na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)
00	Geen poging van automatische hersluiting.
0 1-03	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 R2 is.

50 00	Instelling bedrijfsmodus fotocel FT1 bij opening
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
0 1	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.
0 1	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
00	Wanneer de fotocel is verduisterd, kan de poort niet geopend worden.
0 1	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.
0 1	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
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)
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	Activering van de rem op de mechanische aanslag of op de eindschakelaar in opening en sluiting
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. De poort remt aan het einde van de manoeuvre op de mechanische aanslag of op de eindschakelaar voor opening en/of sluiting.
61 00	Activering van de rem na ingreep van de fotocellen
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. De poort remt wanneer de fotocellen ingrijpen.
62 00	Activering van de rem na een STOP-commando
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. De poort remt wanneer ze een STOP-commando ontvangt.
63 00	Activering van de rem na omschakeling opent -> sluit / sluit -> opent
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. De poort remt alvorens de manoeuvre om te keren wanneer deze ze een sluitingscommando ontvangt terwijl deze geopend wordt, of een openingscommando terwijl deze gesloten wordt.
64 05	Afstelling van de remtijd OPGELET: men raadt aan lage waarden in stellen om te verzekeren dat de poort stopt.
01-20	Van 1 tot 20 tienden van seconde.
65 08	Afstelling van de remkracht OPGELET: er wordt aanbevolen om te controleren of de ingestelde waarde de beste remming garandeert.
05-08	05 = minimale kracht ... 08 = maximale kracht.

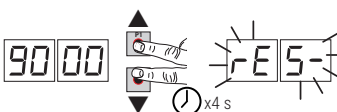
70 02	Selectie aantal geïnstalleerde motoren OPMERKING: als de parameter gewijzigd wordt, koppelt u de 230 V~-netvoeding los, wacht u tot het display uitgeschakeld is en sluit u de voeding opnieuw aan. Herhaal de procedure van de lering, zie hoofdstuk 10)
01	1 motor.
02	2 motoren. OPGELET: Gebruik hetzelfde type van motoren voor beide poortvleugels.
72 00	Activering eindschakelaar OPMERKING: als de parameter gewijzigd wordt, koppelt u de 230 V~-netvoeding los, wacht u tot het display uitgeschakeld is en sluit u de voeding opnieuw aan. Herhaal de procedure van de lering, zie hoofdstuk 10) OPMERKING: De maximum waarde is begrensd tot 50 voor langzame motoren met 6 polen (R1 01).
00	Geen eindschakelaar geïnstalleerd.
01	Eindschakelaar opening en sluiting geïnstalleerd.
02	Eindschakelaars opening geïnstalleerd.
73 03	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.
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.
75 00	Configuratie encoder OPMERKING: Bij afwezigheid van een encoder, wordt de controle op basis van de werktijd uitgevoerd. Als de parameter gewijzigd wordt, koppelt u de 230 V~-netvoeding los, wacht u tot het display uitgeschakeld is en sluit u de voeding opnieuw aan. Herhaal de procedure van de lering, zie hoofdstuk 10)
00	Geen encoder geïnstalleerd.
01	Optische encoder geïnstalleerd (8 pulsen per toer).
02	Serie E30. Magnetische encoders geïnstalleerd (1 puls/toer)
03	Serie R21 (vanaf versie V.1). Magnetische encoders geïnstalleerd (1 puls/toer).
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	KNIPPERLICHT. De uitgang KNIPPERLICHT wordt beheerd door de afstandsbediening. Het licht blijft vast oplichten zolang de afstandsbediening actief is. De parameter 7B wordt genegeerd.
08	KNIPPERLICHT ON-OFF. De uitgang KNIPPERLICHT wordt beheerd door de afstandsbediening. De afstandsbediening schakelt de welkomstverlichting in/uit. De parameter 7B wordt genegeerd.

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.

90 00	Reset van de standaard fabriekswaarde OPMERKING: Deze procedure is enkel mogelijk als GEEN wachtwoord ter bescherming van de gegevens is ingesteld.
 • Schakel de voeding uit. • Druk op de toetsen ▲ (pijl omhoog) en ▼ (pijl omlaag), en houd ze ingedrukt om de voeding in te schakelen. • Op de display knippert -E5- na 4 s. • De standaard fabriekswaarden zijn gereset. Opgelet! De reset wist elke eerder uitgevoerde selectie, behalve de parameter A1: controleer of alle parameters geschikt zijn voor de installatie. De standaard fabriekswaarden kunnen ook gereset worden door de toetsen ▲ (pijl omhoog) en ▼ (pijl omlaag) te gebruiken zoals vervolgens wordt aangeduid:	

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
n1 23	Productiejaar
n2 45	Productieweek
n3 67	Voorbeeld: 01 23 45 67 89 01 23
n4 89	
n5 01	
n6 23	
	Serienummer
	Versie FW

	Weergave teller manoeuvres Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van $a0$ tot $a1$ vermenigvuldigd met 100. OPMERKING: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief
$a0\ 01$	Uitgevoerde manoeuvres
$a1\ 23$	Voorbeeld: $01\ 23 \times 100 = 12.300$ manoeuvres
	Weergave urenteller manoeuvres 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
$h1\ 23$	Voorbeeld: $01\ 23 = 123$ uur
	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
$d0\ 01$	Dagen inschakeling
$d1\ 23$	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 assistentdienst 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 deblokking: - 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.

Sluit automatisering **A** aan op terminals AP1-CM-CH1 en automatisering **B** op terminals AP2-CM-CH2.

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
BB 41	Veiligheidscontact STOP geopend.	-	Installeer een STOP knop (N.C.) of overbrug het contact ST met het contact COM.
BB 39	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 .
BB 38	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 .
BB 37	Fotocel FT1 niet of verkeerd aangesloten.	Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 50 00 en 51 00 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 (afb. 8).
BB 36	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 (afb. 8).
BB FE	Ten minste 3 eindschakelaars hebben open contact of zijn niet aangesloten.	-	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar.
BB FA	De poort bevindt zich op de eindschakelaar van de opening.	-	-
	De eindschakelaar van de opening is niet aangesloten.	-	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar.
BB FC	De poort bevindt zich op de eindschakelaar van de sluiting.	-	-
	De eindschakelaar van de sluiting is niet aangesloten.	-	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar.
BB F1	De eindschakelaars van VLEUGEL 1 zijn niet verbonden of de verbinding is onjuist.	-	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar.
BB F2	De eindschakelaars van VLEUGEL 2 zijn niet verbonden of de verbinding is onjuist.	-	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar.
BB 20	De eindschakelaar opening VLEUGEL 1 is niet aangesloten of de verbinding is onjuist. Ofwel is VLEUGEL 1 open.	-	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar.
BB 21	De eindschakelaar sluiting VLEUGEL 1 is niet aangesloten of de verbinding is onjuist. Ofwel is VLEUGEL 1 gesloten.	-	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar.
BB 22	De eindschakelaar opening VLEUGEL 2 is niet aangesloten of de verbinding is onjuist. Ofwel is VLEUGEL 2 open.	-	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar.
BB 23	De eindschakelaar sluiting VLEUGEL 2 is niet aangesloten. Ofwel is VLEUGEL 2 gesloten.	-	Controleer de aansluiting van de eindschakelaar.
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.

0-00	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".

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. Er wordt aanbevolen om de zekeringen enkel te verwijderen en opnieuw te plaatsen wanneer de netspanning is uitgeschakeld.
	Voorbeeld: 15 EE 2 1 EE	Fout in de configuratieparameters.	Stel de configuratiewaarde correct in, en bewaar ze.
	24 AC knipperlicht	Zekering F2 losgekomen of beschadigd. De accessoires zijn niet gevoed.	Plaats de zekering F2 weer correct of vervang hem.
De procedure van de lering wordt niet voltooid.	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.
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.	-	Draden motor omgekeerd.	Keer de twee draden op de klemmen X-Y-Z of Z-Y-X om.

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.

16 Mechanische deblokkering



Indien spanning ontbreekt, is het mogelijk om de poort te deblokkeren zoals is aanegduid in de handleiding voor het gebruik en het onderhoud van de automatisering MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 o E30. Raadpleeg voor meer informatie de handeling van de vergrendeling/ontgrendeling in de automatisering. Wanneer de spanning wordt hersteld en de eerste bediening wordt ontvangen, start de regeleenheid een manoeuvre van opening in de modus van terugwinning positie (zie hoofdstuk 17).

17 Modus terugwinning positie

Na een stroomstoring, of na drie keer achter elkaar in dezelfde positie een hindernis gedetecteerd te hebben (met geactiveerde encoder), start de besturingseenheid bij het eerste commando een manoeuvre in de modus positieterugwinning.

De manoeuvre voor positieterugwinning gebeurt 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 regelenheid de gegevens van de installatie.

Opgelet! Geef in deze fase geen commando's, tot de poort de manoeuvre voor opening en sluiting volledig uitgevoerd heeft.

Het activeren van de twee eindschakelaars (of één eindschakelaar als slechts één motor is ingesteld) maakt onmiddellijk positieherstel mogelijk.

18 Test



De test moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel.

De installateur moet de impactkrachten meten en moet op de bedieningsregelenheid 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 Hoofdstuk 1 "ALGEMENE WAARSCHUWINGEN.

- Schakel de voeding in.
- Controleer dat alle aangesloten bedieningen correct werken.
- Controleer de slag en de vertragingen.
- Controleer dat de veiligheden correct ingrijpen.
- Schakel de netvoeding 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 van de eindschakelaars (indien geïnstalleerd).
- Controleer de correcte werking van het deblokkeersysteem.

19 Inbedrijfstelling

De installateur is verplicht om het technische dossier van de installatie op te stellen en het minstens 10 jaar te bewaren, dat het bedradingsschema, de tekening en de foto's van de installatie, de risicoanalyse en de aangenomen oplossingen, de verklaring van overeenstemming van de fabrikant van alle aangesloten apparaten, de handleiding van elk apparaat en/of accessoire en het onderhoudsplan van de installatie bevat.

Bevestig een plaat op de gemotoriseerde poort of deur die de gegevens van de automatisering, de naam van de persoon die verantwoordelijk is voor de inbedrijfstelling, het serienummer, het bouwjaar en de CE-markering bevat.

Bevestig een plaat en/of label met de aanduidingen van de bewerkingen om het systeem handmatig te ontgrendelen.

Realiseer en overhandig aan de eindgebruiker de verklaring van overeenstemming, de instructies en de waarschuwingen voor het gebruik en het onderhoud. Controleer dat de eindgebruiker de correcte automatische, handmatige en noodwerking van de installatie heeft begrepen.

Informeer de eindgebruiker over de gevaren en risico's die aanwezig kunnen zijn.

EG-verklaring van overeenstemming

Ondergetekende Dino Florian, wettelijke vertegenwoordiger van Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) VERKLAART dat het commandocentrum **H70/200AC** voldoet aan de essentiële eisen en andere relevante bepalingen die zijn vastgelegd in de volgende EG-richtlijnen:

- 2014/35/UE LVD-richtlijn
- 2014/30/UE EMC-richtlijn
- 2014/53/UE RED-richtlijn
- 2011/65/UE RoHS-richtlijn

en dat alle volgende normen en/of technische specificaties zijn toegepast:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + A1/AC:2012

EN IEC 61000-6-2:2019

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019

EN 60335-2-103:2015

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Plaats: Mogliano V.to Datum: 26/03/2021 Handtekening

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

Centrala **H70/200AC** steruje siłownikami do bram wyposażonych w 1 lub 2 silniki ROGER, asynchroniczne, jednofazowe, 230 V~.

 **Uwaga na ustawienia parametru A1. Nieprawidłowe ustawienie może spowodować błędy w działaniu siłownika.**

W przypadku siłowników do bram dwuskrzydłowych, dla każdego skrzydła stosować taki sam typ silnika. Prędkość, spowolnienie oraz zwłoki w czasie otwierania i zamykania wyregulować odpowiednio do typu instalacji, zwracając przy tym uwagę na prawidłowe nałożenie jednego skrzydła na drugie.

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 **F2ES** lub **F2S**.

 Więcej informacji można znaleźć w podręczniku instalacji automatyki MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 lub E30.

3 Aktualizacja wersji V1.7

1. Poprawione działanie ponownego zamknięcia na skrzyżowaniu z fotokomórką (par. 56)

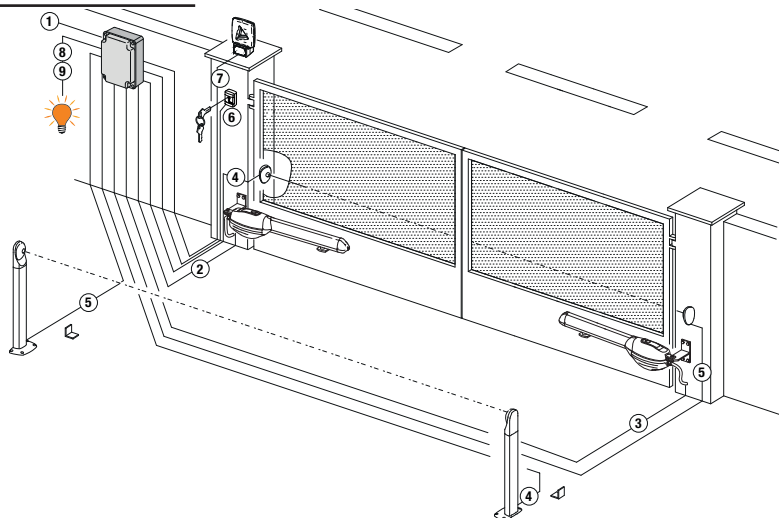
4 Charakterystyka techniczna urządzenia

	H70/200AC
NAPIĘCIE ZASILANIA	230 V~ 50/60 Hz
MOC MAKSYMALNA POBIERANA Z SIECI	1400 W
BEZPIECZNIKI	F1 = F6,3A 250 V (5x20) zabezpieczenie obwodu zasilania silników F2 = F630mA 250 V (5x20) zabezpieczenie zasilania akcesoriów
PODŁĄCZONE SILNIKI	2
ZASILANIE SILNIKA	230 V~
TYP SILNIKA	asynchroniczny jednofazowy
TYP STEROWANIA SILNIKIEM	regulacja fazy za pomocą triaki
MOC ZNAMIONOWA SILNIKA	600 W
MOC MAKSYMALNA LAMPY BŁYSKOWEJ	40 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (zuiver contact)
MOC MAKSYMALNA OŚWIETLENIA DODATKOWEGO	100 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (zuiver contact)
MOC MAKSYMALNA ELEKTROZAMKA	25 W (zuiver contact) max. 230 V~
MOC KONTROLI OTWARCIA BRAMY	2 W (24 V~)
MOC WYJŚCIA AKCESORIÓW	9 W
TEMPERATURA ROBOCZA	 -20 °C  +55 °C
STOPIEŃ OCHRONY	IP44 (dla H70/200AC/BOX)
WYMIARY URZĄDZENIA	wymiary w mm 137x156x43 Waga: 0,72 kg

5 Opis połączeń

Wykonać podłączenia w sposób pokazany na rys. 1-2-3-4.

5.1 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 typu H07RN-F 3x1,5 mm ² (maksymalny 15 m)	Podwójny kabel izolacyjny typu H07RN-F 3x2,5 mm ² (maksymalny 30 m)
2	Silnik 1	Kabel 4x1,5 mm ² (maksymalny 20 m)	
3	Silnik 2	Kabel 4x1,5 mm ² (maksymalny 20 m)	
4	Fotokomórki - Odbiornik F2ES/F2S	Kabel 4x0,5 mm ² (maksymalny 20 m)	
5	Fotokomórki - Nadajnik F2ES/F2S	Kabel 2x0,5 mm ² (maksymalny 20 m)	
6	Przełącznik z kluczem R85/60	Kabel 3x0,5 mm ² (maksymalny 20 m)	
	Klawiatura H85/TTD - H85/TDS (połączenie z H85/DEC - H85/DEC2)	Kabel 2x0,5 mm ² (maksymalny 30 m)	
	H85/DEC - H85/DEC2 (połączenie z centrali)	Kabel 4x0,5 mm ² (maksymalny 20 m) Liczba przewodów wzrasta, gdy używany jest więcej niż jeden styk wyjściowy na H85/DEC - H85/DEC2	
7	Lampa błyskowa a LED FIFTY/230 Zasilanie 230 V~	Kabel 2x1 mm ² (maksymalny 10 m)	
	Antena	Kabel tipo RG58 (maksymalny 10 m)	
8	Kontrolka otwarcia bramy Zasilanie 24 V~ 2 W max	Kabel 2x0,5 mm ² (maksymalny 20 m)	
9	Oświetlenie dodatkowe Zasilanie 230 V~ (100 W max)	Kabel 2x1 mm ² (maksymalny 20 m)	
	Połączenie enkodera (jeśli jest)	Kabel 3x0,5 mm ² (maksymalny 30 m)	



PORADY: W przypadku instalacji już istniejących, sprawdzić przekrój i stan (uszkodzenia).

5.2 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.

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 kontrolnej.

Zdjąć osłonę z kabla zasilania tylko w miejscu zacisku (zob. rys. 1-2 i zablokować go za pomocą odpowiedniego mocowania).

i 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 dostarczonymi opakami, które nie są przez nas dostarczane.

	OPIS
	Podłączenie do zasilania sieciowego 230 V ~ ±10%.
AP1-CM-CH1 	Podłączenie SILNIKA 1 - ROGER. Istnieje możliwość podłączenia wyłącznika krańcowego zatrzymywania podczas otwierania i/lub zamykania. Aktywacja wyłącznika krańcowego przerywa zasilanie silnika podczas otwierania i/lub zamykania. Podłączyć wyłącznik krańcowy ruchu otwierania do zacisków AP1-CM , a wyłącznik krańcowy ruchu zamykania do zacisków CH1-CM . Informacje na temat podłączenia wyłączników krańcowych bezpośrednio do centrali, patrz rozdział 6. UWAGA: wartość dla kondensatora między AP1 a CH1 podano w instrukcji zainstalowanego silnika.
AP2-CM-CH2 	Podłączenie do SILNIKA 2 - ROGER. Istnieje możliwość podłączenia wyłącznika krańcowego zatrzymywania podczas otwierania i/lub zamykania. Aktywacja wyłącznika krańcowego przerywa zasilanie silnika podczas otwierania i/lub zamykania. Podłączyć wyłącznik krańcowy ruchu otwierania do zacisków AP2-CM , a wyłącznik krańcowy ruchu zamykania do zacisków CH2-CM . Informacje na temat podłączenia wyłączników krańcowych bezpośrednio do centrali, patrz rozdział 6. UWAGA: wartość kondensatora między AP2 a CH2 podano w instrukcji zainstalowanego silnika.

6 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, 73 i 74.

LEGENDA:

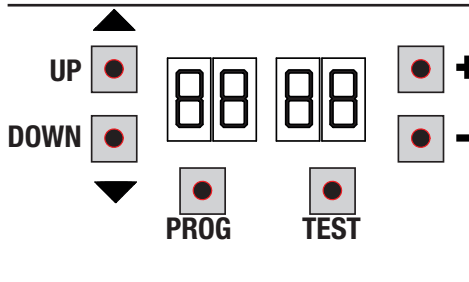
N.O. (normalnie otwarty)

N.Z. (normalnie zamknięty)

STYK	OPIS
10(COR) 	11 Podłączenie oświetlenia dodatkowego (styk bezpotencjałowy) 230 V~ 100 W (rys.6).
12(LAM) 	13 Podłączenie lampy błyskowej (styk bezpotencjałowy) 230 V~ 40 W (rys. 6). W parametrze P5 można ustawić miganie ostrzegawcze, natomiast w parametrze 7B częstotliwość migania.
14 	15(ANT) Podłączenie anteny do odbiornika radiowego z szybkołączem. Jeżeli używana jest antena zewnętrzną, zastosować kabel RG58, maksymalna zalecana długość: 10 m. UWAGA: starać się nie łączyć kabla.
	Podłączenie ENKODER SILNIK 1 (rys. 7-8-9). Enkodery są dezaktywowane fabrycznie (75 00). OSTROŻNIE! Odłączyć i podłączyć kabel enkodera wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
	Podłączenie ENKODER SILNIK 2 (rys. 7-8-9). Enkodery są dezaktywowane fabrycznie (75 00). OSTROŻNIE! Odłączyć i podłączyć kabel enkodera wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
20(FCA1) 	24(COM) Wejście (N.C.) do podłączenia wyłącznika krańcowego otwierania dla SILNIKA 1 (rys.6-7). Aktywacja wyłącznika krańcowego podczas otwarcia drzwi 1 (silnik 1).
21(FCC1) 	24(COM) Wejście (N.C.) do podłączenia wyłącznika krańcowego zamykania dla SILNIKA 1 (rys.6-7). Aktywacja wyłącznika krańcowego przy zamykaniu skrzydła stop 1 (silnik 1).
22(FCA2) 	24(COM) Wejście (N.C.) do podłączenia wyłącznika krańcowego otwierania dla SILNIKA 2 (rys.6-7). Aktywacja wyłącznika krańcowego podczas otwierania okna robocznego digestorium 2 (silnik 2).
23(FCC2) 	24(COM) Wejście (N.C.) do podłączenia wyłącznika krańcowego zamykania dla SILNIKA 2 (rys.6-7). Aktywacja wyłącznika krańcowego podczas zamykania ogranicznika skrzydła 2 (silnik 2).
26(ORO) 	25(COM) Wejście styku regulatora zegarowego (N.O.). 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 B0.
27(AP) 	31(COM) Wejście sygnału otwierania (N.O.).
28(CH) 	31(COM) Wejście sygnału zamykania (N.O.).
29(PP) 	31(COM) Wejście sygnału trybu krokowego (N.O.). Działanie sygnału jest regulowane parametrem P4.

STYK	OPIS
30(PED) 31(COM) 	Wejście sygnału otwarcia częściowego (N.O.). W siłownikach do bram dwuskrzydłowych ustawienie fabryczne jest takie, że otwarcie częściowe powoduje całkowite otwarcie SKRZYDŁA 1. W siłownikach do bram jednoskrzydłowych ustawienie fabryczne to 50% całkowitego otwarcia.
32(24V~) 33(COM)	Zasilanie urządzeń zewnętrznych 24V~ 9 W.
34(SC) 35(COM) 	Kontrolka otwarcia bramy 24V~ 2 W (patrz rys. 2) Działanie kontrolki reguluje parametr AB .
34(SC) 35(COM)	Podłączenie testowe fotokomórek (patrz rys. 5). Do zacisku 34(SC) można podłączyć zasilanie nadajników (TX) fotokomórek. Aby aktywować funkcję testu, ustawić parametr AB 02 . Po każdym otrzymanym sygnale centrala wyłącza i włącza fotokomórki w celu sprawdzenia, czy styk przełącza się prawidłowo.
36(FT2) 33(COM) 	Wejście (N.Z.) do podłączenia fotokomórki FT2 (rys. 4). Fotokomórki FT2 mają następujące ustawienia fabryczne: 53 00 . Fotokomórka FT2 jest dezaktywowana podczas otwierania. 54 00 . Fotokomórka FT2 jest dezaktywowana podczas zamykania. 55 0 1 . Jeżeli fotokomórka FT2 jest zasłonięta, brama otwiera się po naciśnięciu przycisku otwierania. Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane, założyć mostek na zaciskach 36(FT2)-33(COM) lub ustawić parametry 53 00 i 54 00 .
37(FT1) 33(COM) 	Wejście (N.Z.) do podłączenia fotokomórki FT1 (rys. 4). Fotokomórki mają następujące ustawienia fabryczne: 50 00 . Fotokomórka działa tylko podczas zamykania. Podczas otwierania jest ignorowana. 5 1 02 . Zadziałanie fotokomórki podczas zamykania powoduje zmianę kierunku ruchu. 52 0 1 . Jeżeli fotokomórka FT1 jest zasłonięta, brama otwiera się po naciśnięciu przycisku otwierania. Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane, założyć mostek na zaciskach 37(FT1)-33(COM) lub ustawić parametry 50 00 i 5 1 00 .
38(COS2) 40(COM) 	Wejście (N.Z. oppure 8.2 kOhm) do podłączenia listwy krawędziowej COS2 (rys. 2). Listwa krawędziowa jest fabrycznie skonfigurowana w następujący sposób: 74 00 . Listwa krawędziowa COS2 jest dezaktywowana. Jeżeli listwa krawędziowa nie jest zainstalowana, założyć mostek na zaciskach 38(COS2)-40(COM) lub ustawić parametr 74 00 .
39(COS1) 40(COM) 	Wejście (N.Z. lub 8.2 kOhm) do podłączenia listwy krawędziowej COS1 (rys. 2). Listwa krawędziowa jest fabrycznie skonfigurowana w następujący sposób: 73 03 . Zadziałanie listwy krawędziowej COS1 (styk N.Z.) zawsze powoduje zmianę kierunku ruchu bramy. Jeżeli listwa krawędziowa nie jest zainstalowana, założyć mostek na zaciskach 39(COS1)-40(COM) lub ustawić parametr 73 00 .
41(ST) 40(COM) 	Wejście przycisku STOP (N.Z.). Otwarcie styku bezpieczeństwa powoduje zatrzymanie ruchu. UWAGA: styk ma fabrycznie założony mostek w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.
46(ES) 47(COM) 	Podłączenie zasilacza zewnętrznego dla elektrozamka (styk bezpotencjałowy) maks. 12V~ 15VA (rys. 3).
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).

7 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.

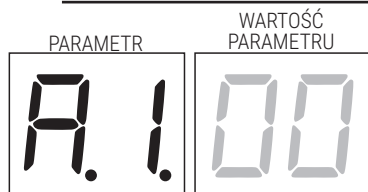
8 Włączanie lub uruchamianie

Włączyć zasilanie centrali sterowniczej.

Na ekranie wyświetlana jest przez chwilę wersja oprogramowania centrali. Patrz rozdział 9.

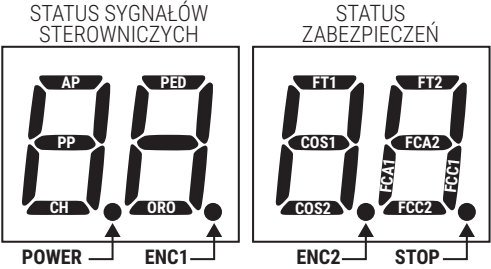
9 Tryby działania wyświetlacza

9.1 Wyświetlanie parametrów



Szczegółowy opis parametrów znajduje się w rozdziale 12.

9.2 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

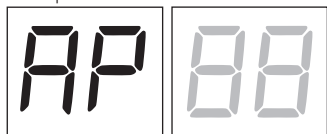
STATUS ZABEZPIECZEŃ:

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
FCA1	wyłącznik krańcowy otwarcia 1
FCA2	wyłącznik krańcowy otwarcia 2
FCC1	wyłącznik krańcowy zamknięcia 1
FCC2	wyłącznik krańcowy zamknięcia 2
ENC1	enkoder silnika 1
ENC2	enkoder silnika 2
STOP	STOP

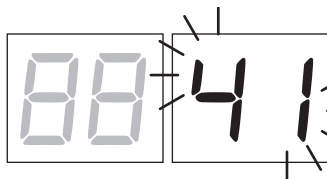
9.3 Tryb TEST

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).

Np. jeżeli zostanie podany sygnał otwarcia, na wyświetlaczu widać AP.



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.

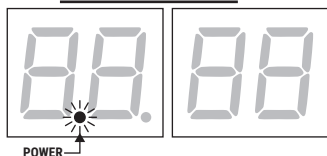
00	Brak alarmów zabezpieczeń.
41	Styk STOP (N.C.) jest otwarty.
39	Krawędź czujnika styk COS1 nie jest połączony lub jest otwarty
38	Krawędź czujnika styk COS2 nie jest połączony lub jest otwarty.
37	Styk fotokomórki FT1 nie jest podłączony lub jest otwarty.
36	Styk fotokomórki FT2 nie jest podłączony lub jest otwarty.
FE	3 lub więcej wyłączniki krańcowe włączone
FA	Brama całkowicie otwarta / Brama otwarta wyłącznik krańcowy aktywny
FC	Brama całkowicie zamknięta / Brama całkowicie zamknięta / Brama zamknięta wyłącznik krańcowy aktywowana
F1	Błąd wyłącznika krańcowego na skrzydle bramy 1
F2	Błąd wyłącznika krańcowego na skrzydle bramy 2
20	Aktywowany otwarty wyłącznik krańcowy MOTOR 1
21	MOTOR 1 zamknięty wyłącznik krańcowy aktywowany
22	Aktywowany otwarty wyłącznik krańcowy MOTOR 2
23	MOTOR 2 zamknięty wyłącznik krańcowy aktywowany

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.

9.4 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.

10 Programowanie ruchu

i Aby urządzenie działało prawidłowo, trzeba zaprogramować ruch.

Wcześniej:

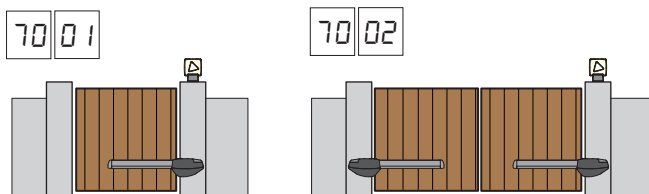
UWAGA: Wybrać model zainstalowanego napędu przy parametrze A1.



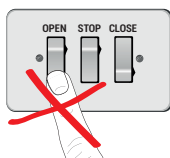
Podczas dokonywania wyboru parametru należy zachować najwyższą ostrożność. Nieprawidłowe ustawienie może spowodować poważne szkody.

WYBÓR	MODEL
A1 00	Standardowy silnik (4-biegunowy)
A1 01	Wolny silnik (6-biegunowy)

2. W parametrze 70 wybrać liczbę zainstalowanych silników. Parametr jest fabrycznie ustawiony na dwa silniki.



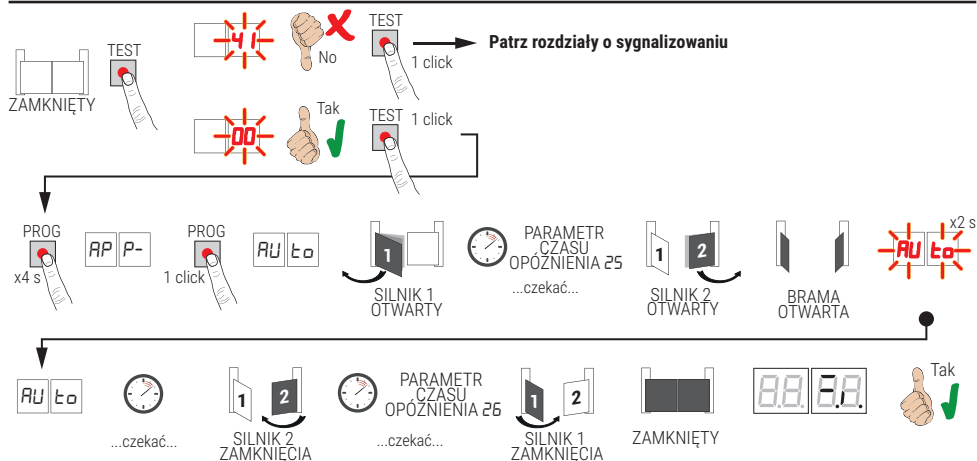
- Jeżeli jest zainstalowany enkoder, ustawić odpowiednio parametr 75.
- Jeżeli wyłączniki krańcowe są podłączone do centrali, ustawić odpowiednio parametr 72.
- Sprawdzić, czy nie aktywowano funkcji sterowania z przytrzymaniem przycisku (A7 00).



- Położyć odbojniki otwierania i zamykania.
- Zamknąć bramę. Skrzydła muszą opierać się na ogranicznikach mechanicznych.
- 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, 51, 53, 54, 73 i 74).
- Procedurę programowania ruchu wybrać w zależności od wybranej instalacji:

- Procedura programowania ruchu z włączonym enkoderem, z wyłącznikiem krańcowym lub bez elektrycznych wyłączników krańcowych** (zobacz paragraf 10.1).
 - Procedura nabycia BEZ enkodera, z 2 wyłącznikami krańcowymi otwarcia i zamknięcia** (zobacz paragraf 10.2).
 - Procedura nabycia BEZ enkodera, WYŁĄCZNIE dla wyłącznika krańcowego otwarcia** (zobacz paragraf 10.3).
 - Procedura nabycia BEZ enkodera i BEZ wyłącznikami** (zobacz paragraf 10.4).
- UWAGA:** Jeżeli wyłączniki krańcowe są połączone szeregowo z fazami silnika, należy zastosować tę procedurę akwizycji.

10.1 Procedura programowania ruchu z włączonym enkoderem, z wyłącznikiem krańcowym lub bez elektrycznych wyłączników krańcowych



- Nacisnąć przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się **AP P-**.
- Ponownie nacisnąć przycisk PROG. Na wyświetlaczu pokazuje się **RU t0**.
- SILNIK 1 włącza manewr otwierania z normalną prędkością.
- Po upływie czasu zwłoki ustawionego w parametrze 25 (fabrycznie ustawiony na 3 s), SILNIK 2 włącza manewr otwierania.
- Po osiągnięciu ograniczników mechanicznych otwierania, brama zatrzymuje się na krótko. Na wyświetlaczu miga **RU t0** przez 2 s.
- Kiedy symbol **RU t0** jest ponownie wyświetlany stale na ekranie, najpierw ruch zamknięcia wykonuje SILNIK 2, a po upływie czasu zwłoki, ustawionego w parametrze 26 (fabrycznie ustawiony na 5 s), ruch zamknięcia wykonuje SILNIK 1, aż do dosunięcia do ograniczników zamykania.

Jeżeli procedura programowania zakończy się prawidłowo, na wyświetlaczu pokazują się sygnały sterownicze i zabezpieczenia.

Jeżeli na wyświetlaczu pokazują się poniższe komunikaty błędów, powtórzyć procedurę programowania ruchu:

- **AP PE**: błąd programowania ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby wykasować błąd i sprawdzić zabezpieczenie, które włączyło alarm.



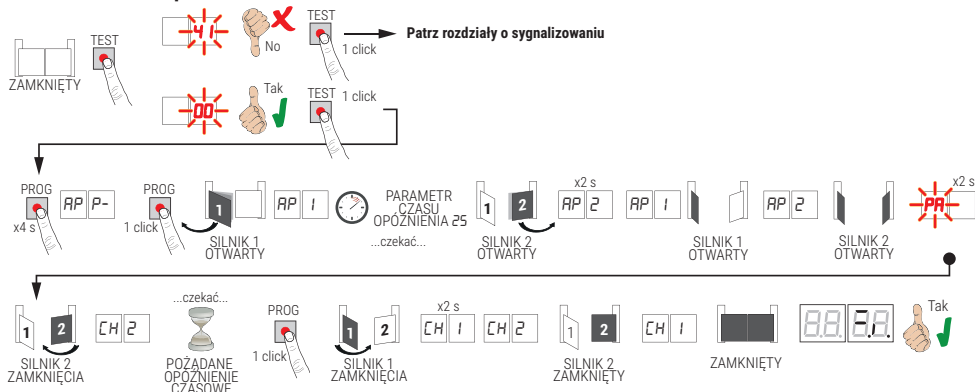
W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz rozdział 15 „Sygnalizacje alarmowe i błędy”.

10.2 Procedura nabycia BEZ enkodera, z 2 wyłącznikami krańcowymi otwarcia i zamknięcia



OSTROŻNIE: Przed przystąpieniem do procedury programowania ruchu:

- ustawić parametry 111 i 12 - Regulacja odcinka spowalniania ruchu.
- ustawić parametr 72 01



- Nacisnąć przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się **AP P-**.
 - Ponownie nacisnąć przycisk PROG.
 - SILNIK 1 włącza manewr otwierania z normalną prędkością. Na wyświetlaczu pokazuje się **AP I**.
 - Po upływie czasu zwłoki ustawionego w parametrze 25 (fabrycznie ustawiony na 3 s), SILNIK 2 włącza manewr otwierania.
 - Na wyświetlaczu pokazuje się **AP 2** przez 2 s, a zaraz potem **AP I**.
 - Kiedy SILNIK 1 osiągnie wyłącznik krańcowy otwierania, na wyświetlaczu wyświetla się **AP 2**.
 - Kiedy SILNIK 2 osiągnie wyłącznik krańcowy otwierania, na wyświetlaczu wyświetla się przez 2 sek. **PA**.
 - Po 2 sek. SILNIK 2 wykonuje automatycznie ruch zamykania. Na wyświetlaczu wyświetla się **CH 2**.
 - Po wymaganym czasie zwłoki (ten czas ustawi się automatycznie w parametrze 26) nacisnąć przycisk PROG. Na wyświetlaczu wyświetla się przez 2 sek. **CH 1**, a zaraz potem **CH 2**.
 - **OSTROŻNIE:** Jeśli parametr 26 00, SILNIK 1 zamyka się jednocześnie ze SILNIK 2.
 - Kiedy SILNIK 2 osiągnie wyłącznik krańcowy zamykania, na wyświetlaczu wyświetla się **CH 1**.
 - Kiedy SILNIK 1 osiągnie wyłącznik krańcowy zamykania, procedura programowania ruchu kończy się.
- Jeżeli procedura programowania zakończy się prawidłowo, na wyświetlaczu pokazują się sygnały sterownicze i zabezpieczenia.

Jeżeli na wyświetlaczu pokazują się poniższe komunikaty błędów, powtórzyć procedurę programowania ruchu:

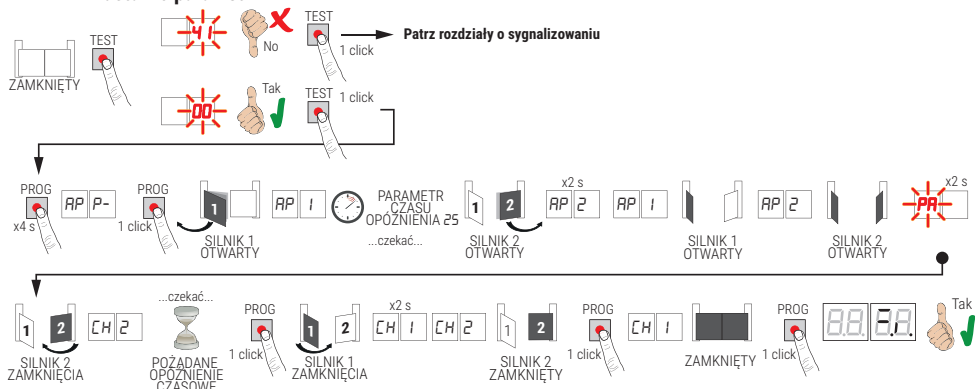
- **AP PE**: błąd programowania ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby wykasować błąd i sprawdzić zabezpieczenie, które włączyło alarm.



W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz rozdział 15 „Sygnalizacje alarmowe i błędy”.



- ustawić parametry 11 i 12 - Regulacja odcinka spowalniania ruchu.
- ustawić parametr 72 02



- Naciśnięcie przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się **AP P-**.
 - Ponownie naciśnięcie przycisk PROG.
 - SILNIK 1 włącza manewr otwierania z normalną prędkością. Na wyświetlaczu pokazuje się **AP I**.
 - Po upływie czasu zwłoki ustawionego w parametrze **25** (fabrycznie ustawiony na 3 s), SILNIK 2 włącza manewr otwierania. Na wyświetlaczu pokazuje się **AP2** przez 2 s, a zaraz potem **AP I**.
 - Kiedy SILNIK 1 osiągnie wyłącznik krańcowy otwierania, na wyświetlaczu wyświetla się **AP2**.
 - Kiedy SILNIK 2 osiągnie wyłącznik krańcowy otwierania, na wyświetlaczu wyświetla się przez 2 sek. **PR**.
 - Po 2 sek. SILNIK 2 wykonuje automatycznie ruch zamykania. Na wyświetlaczu pokazuje się **CH2**.
 - Po wymaganym czasie zwłoki (ten czas ustawi się automatycznie w parametrze **26**) naciśnięcie przycisk PROG. Na wyświetlaczu wyświetla się przez 2 sek. **CH I**, a zaraz potem **CH2**.
- OSTROŻNIE:** Jeśli parametr **25** **00**, SILNIK 1 zamyka się jednocześnie ze SILNIK 2.
- Na wyświetlaczu pokazuje się **CH I** przez 2 s, a zaraz potem **CH2**.
 - Kiedy SKRZYDŁO 2 dosunie się do mechanicznego odbojnika ruchu zamykający, **natychmiast** naciśnięcie przycisk PROG.
 - Na wyświetlaczu pokazuje się **CH I**.
 - Kiedy SKRZYDŁO 1 dosunie się do mechanicznego odbojnika ruchu zamykający, **natychmiast** naciśnięcie przycisk PROG.

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:

- **RP PE:** błąd programowania ruchu. Naciśnięć przycisk **TEST**, aby wykasować błąd i sprawdzić zabezpieczenie, które włączyło alarm.



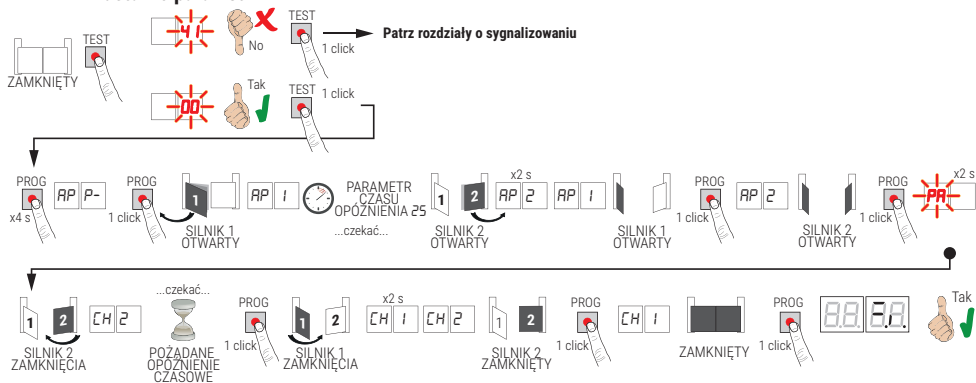
10.4 Procedura nabycia BEZ enkodera i BEZ wyłącznikami

UWAGA: Gdy wyłączniki krańcowe są połączone szeregowo z fazami silnika, należy zastosować tę procedurę przejścia.



OSTROŻNIE: Przed przystąpieniem do procedury programowania ruchu:

- ustawić parametry 1 i 12 - Regulacja odcinka spowalniania ruchu.
- ustawić parametr 72 00



- Naciśnąć przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się **AP P-**.
- Ponownie naciśnąć przycisk PROG.
- SILNIK 1 włącza manewr otwierania z normalną prędkością. Na wyświetlaczu pokazuje się **AP 1**.
- Po upływie czasu zwłoki ustawionego w parametrze 25 (fabrycznie jest on ustawiony na 3 sek.) SILNIK 2 włącza manewr otwierania. Na wyświetlaczu wyświetla się przez 2 sek. **AP2**, a zaraz potem **AP 1**.
- Kiedy SKRZYDŁO 1 dosunie się do mechanicznego odbojnika ruchu otwierania, **natychmiast** naciśnąć przycisk PROG. Na wyświetlaczu wyświetla się **AP2**.
- Kiedy SKRZYDŁO 2 dosunie się do mechanicznego odbojnika ruchu otwierania, natychmiast naciśnąć przycisk PROG. Na wyświetlaczu, przez 2 sek. miga **PA**.
- Po 2 sek. SILNIK 2 wykonuje automatycznie ruch zamykania. Na wyświetlaczu wyświetla się **CH2**.
- Po wymaganym czasie zwłoki (ten czas ustawi się automatycznie w parametrze 25) naciśnąć przycisk PROG.
- SILNIK 1 rozpoczyna ruch zamykania. Na wyświetlaczu wyświetla się przez 2 sek. **CH1**, a zaraz potem **CH2**.
- **OSTROŻNIE: Jeśli parametr 25 00, SILNIK 1 zamyka się jednocześnie ze SILNIK 2.**
- Kiedy SKRZYDŁO 2 dosunie się do mechanicznego odbojnika ruchu zamykającego, **natychmiast** naciśnąć przycisk PROG.
- Na wyświetlaczu pokazuje się **CH 1**.
- Kiedy SKRZYDŁO 1 dosunie się do mechanicznego odbojnika ruchu zamykającego, **natychmiast** naciśnąć przycisk PROG.

Jeżeli procedura programowania zakończy się prawidłowo, na wyświetlaczu pokazują się sygnały sterownicze i zabezpieczenia.

Jeżeli na wyświetlaczu pokazują się poniższe komunikaty błędów, powtórzyć procedurę programowania ruchu:

- **AP PE**: błąd programowania ruchu. Naciśnąć przycisk TEST, aby wykasować błąd i sprawdzić zabezpieczenie, które włączyło alarm.



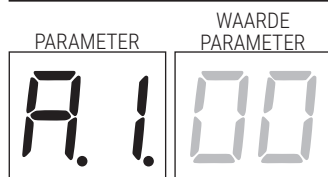
W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz rozdział 15 „Sygnalizacje alarmowe i błędy”.

11 Spis parametrów

PARAM.	USTAWIENIE FABRYCZNE	OPIS	STRONA
A1	00	Wybór typu silnika	233
A2	00	Automatyczne zamknięcie po upływie czasu pauzy (po całkowitym otwarciu bramy)	233
A3	00	Automatyczne zamknięcie po przerwaniu zasilania (black-out)	233
A4	00	Wybór działania przycisku w trybie krokowym (PP)	233
A5	00	Miganie ostrzegawcze	233
A6	00	Funkcja mieszkalna dla sygnału otwierania częściowego (PED)	234
A7	00	Aktywacja sterowania funkcją z przytrzymaniem przycisku	234
A8	00	Kontrolka otwarcia bramy / funkcja testowania fotokomórek	234
I1	15	Regulowanie przestrzeni zwalniania SILNIK 1 (%)	234
I2	15	Regulowanie przestrzeni zwalniania SILNIK 2 (%)	234
I3	10	Regulacja kontroli pozycji SKRZYDŁA 1	234
I4	10	Regulacja kontroli pozycji SKRZYDŁA 2	234
I5	99	Regulacja otwarcia częściowego (%)	234
I6	00	Wybór dodatkowego czasu po zmianie kierunku ruchu, w przypadku braku enkodera	234
21	30	Regulacja czasu automatycznego zamknięcia	235
22	04	Zwiększenie czasu pracy SILNIK 1	235
23	04	Zwiększenie czasu pracy SILNIK 2	235
24	00	Uruchamianie zdwojonego czasu manewru	235
25	03	Regulacja czasu zwłoki otwarcia dla SILNIKA 2	235
26	05	Regulacja czasu zwłoki otwarcia dla SILNIKA 1	235
27	02	Regulacja czasu zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieciem)	235
28	01	Regulowanie czasu wyprzedzenia włączenia elektrozamka	235
29	03	Regulowanie czasu włączenia elektrozamka	235
30	00	Uruchamianie filtra przeciwzakłócenieniowego dla zasilania przez zespół prądotwórczy	235
31	06	Regulacja momentu napędowego podczas fazy manewru	236
32	08	Regulacja momentu napędowego podczas fazy zwalniania	236
33	08	Regulacja momentu napędowego uruchamiającego przy rozpoczęciu ruchu	236
34	02	Regulacja przyspieszenia przy rozpoczęciu ruchu otwierania i zamykania (soft-start)	236
35	08	Regulowanie momentu napędowego po zadziałaniu listwy krawędziowej lub enkodera	236
36	03	Aktywacja maksymalnego momentu uruchamiającego przy rozpoczęciu ruchu	236
37	00	Regulacja przestrzeni przybliżania do ogranicznika przy otwieraniu i zamykaniu	236
38	00	Aktywacja siły odblokowującej (uderzenie tarana)	236
41	01	Regulacja zwalniania przy otwieraniu i zamykaniu	236
42	20	Regulowanie czułości zadziałania wykrywania przeszkód podczas manewru	237
43	50	Regulowanie czułości zadziałania wykrywania przeszkód podczas zwalniania	237
49	00	Ustawianie liczby prób automatycznego zamknięcia po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkód (zabezpieczenie przed zgnieciem)	237
50	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas otwierania (FT1)	237

PARAM.	USTAWIENIE FABRYCZNE	OPIS	STRONA
5 1	02	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas zamykania (FT1)	237
52	0 1	Tryb działania fotokomórki (FT1) kiedy brama jest zamknięta	237
53	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas otwierania (FT2)	237
54	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas zamykania (FT2)	238
55	0 1	Tryb działania fotokomórki (FT2) kiedy brama jest zamknięta	238
56	00	Aktywacja sygnału zamknięcia po upływie 6 s od zadziałania fotokomórki (FT1-FT2)	238
60	00	Aktywacja hamowania na odbojniku/wyłączniku krańcowym na otwieraniu i zamykaniu	238
6 1	00	Aktywacja hamowania po zadziałaniu fotokomórek	238
62	00	Aktywacja hamowania po poleceniu STOP	238
63	00	Aktywacja hamowania po zmianie kierunku otwiera -> zamyka/zamyka -> otwiera	238
64	05	Regulowanie czasu hamowania	238
65	08	Aktywacja siły hamowania	238
70	02	Wybór liczby zainstalowanych silników	239
72	00	Aktywacja krańcówki	239
73	03	Konfiguracja listwy krawędziowej COS1	239
74	00	Konfiguracja listwy krawędziowej COS2	239
75	00	Konfiguracja enkodera	239
76	00	Konfiguracja 1. kanału radiowego (PR1)	239
77	0 1	Konfiguracja 2. kanału radiowego (PR2)	239
78	00	Konfiguracja częstotliwości migania lampy błyskowej	240
79	60	Wybór trybu działania oświetlenia dodatkowego	240
80	00	Konfiguracja styku zegara	240
90	00	Przywracanie standardowych ustawień fabrycznych	240
n0	0 1	Wersja HW	240
n 1	23	Rok produkcji	240
n2	45	Tydzień produkcji	240
n3	67	Numer seryjny	240
n4	89		240
n5	0 1		240
n6	23	Wersja FW	240
o0	0 1	Wyświetlanie licznika wykonanych manewrów	241
o 1	23		241
h0	0 1	Wyświetlanie licznika czasu manewrów (godziny)	241
h 1	23		241
d0	0 1	Wyświetlanie licznika czasu włączenia (dni)	241
d 1	23		241
P 1	00	Hasło	241
P2	00		241
P3	00		241
P4	00		241
CP	00	Zabezpieczenie zmiany hasła	241

12 Spis parametrów



A1 00	Wybór typu silnika
00	Standardowy Silnik (4 bieguny) - (MONOS4/200 i wszystkie istniejące kody, z wyjątkiem następujących kodów dla wartości A1 01)
01	Silnik powolny (6 biegunów) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)
A2 00	Automatyczne zamknięcie po upływie czasu paazy (po całkowitym otwarciu bramy)
00	Dezaktywowane.
01-15	Od 1 do 15 prób zamknięcia (po zadziałaniu fotokomórek). Po wykonaniu zaprogramowanej liczby 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 17).
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.

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
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. 5.
11 15	Regulowanie przestrzeni zwalniania SILNIK 1 (%) UWAGA: w przypadku braku enkodera powtórzyć procedurę programowania biegu po każdej zmianie parametru.
12 15	Regulowanie przestrzeni zwalniania SILNIK 2 (%) UWAGA: w przypadku braku enkodera powtórzyć procedurę programowania biegu po każdej zmianie parametru.
01-30	od 1% do 30% pełnego odcinka ruchu.
13 10	Regulacja kontroli pozycji SKRZYDŁA 1 po całkowitym otwarciu/zamknięciu UWAGA: parametr widoczny tylko przy włączonym enkoderze (15 01 lub 15 02) e i jeśli wyłączniki krańcowe nie są zainstalowane (12 00 lub 12 02). Jeżeli 15 03 wartość fabryczna staje się 35. Wybrana wartość musi zapewniać prawidłowe otwarcie/zamknięcie SKRZYDŁA 1 kiedy dosuwa się do odbojnika podczas otwierania i zamykania. Pozycją SKRZYDŁA 1 sterują obroty silnika w połączeniu z przełożeniem silnika. Ostrożnie! Zbyt niskie wartości powodują zmianę kierunku ruchu na odbojniku otwierania/zamykania.
14 10	Regulacja kontroli pozycji SKRZYDŁA 2 po całkowitym otwarciu/zamknięciu UWAGA: parametr widoczny tylko przy włączonym enkoderze (15 01 lub 15 02) e i jeśli wyłączniki krańcowe nie są zainstalowane (12 00 lub 12 02). Jeżeli 15 03 wartość fabryczna staje się 35. Wybrana wartość musi zapewniać prawidłowe otwarcie/zamknięcie SKRZYDŁA 2 kiedy dosuwa się do odbojnika podczas otwierania i zamykania. Pozycją SKRZYDŁA 2 sterują obroty silnika w połączeniu z przełożeniem silnika. Ostrożnie! Zbyt niskie wartości powodują zmianę kierunku ruchu na odbojniku otwierania/zamykania.
01-40	liczba obrotów silnika.
15 99	Regulacja otwarcia częściowego (%) UWAGA: w instalacjach dwuskrzydłowych fabryczne ustawienie przewiduje całkowite otwarcie SKRZYDŁA 1. W siłownikach do bram jednoskrzydłowych parametr jest ustawiony na 50% całkowitego otwarcia.
01-99	od 1% do 99% pełnego odcinka ruchu
16 00	Wybór dodatkowego czasu po zmianie kierunku ruchu, w przypadku braku enkodera UWAGA: parametr widoczny tylko, jeśli enkoder jest wyłączony 15 00. Podczas otwierania lub zamykania, po zadziałaniu fotokomórek lub po poleceniu zmiany kierunku, brama zmienia kierunek ruchu. Ruch odwrotny trwa tyle ile czas trwania wykonanego manewru plus dodatkowy czas, który umożliwia zakończenie manewru.
00	3 sekundy.
01	6 sekund. Zalecane ustawienie w instalacjach z silnikami hydraulicznymi.

2130	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.
2204	Zwiększenie czasu pracy SILNIK 1 UWAGA: parametr widoczny tylko, jeśli enkoder jest wyłączony 75 00. Dodatkowy czas (w sekundach) dodany do czasu pracy zaprogramowanego podczas fazy akwizycji. NIE jest konieczne powtarzanie akwizycji podróży.
2304	Zwiększenie czasu pracy SILNIK 2 UWAGA: parametr widoczny tylko, jeśli enkoder jest wyłączony 75 00. Dodatkowy czas (w sekundach) dodany do czasu pracy zaprogramowanego podczas fazy akwizycji. NIE jest konieczne powtarzanie akwizycji podróży.
03-10	od 00 do 10 s manewru.
2400	Uruchamianie zdwojonego czasu manewru Zaleca się uruchomienie parametru w instalacjach, w których czas pracy jest szczególnie długi. UWAGA: parametr widoczny tylko, jeśli enkoder jest wyłączony 75 00.
00	Dezaktywowany.
01	Aktywowany.
2503	Regulacja czasu zwłoki podczas otwierania dla SILNIKA 2 Podczas otwierania SILNIK 2 włącza się po upływie czasu zwłoki zaprogramowanego względem SILNIKA 1.
00-10	od 0 do 10 s.
2605	Regulacja czasu zwłoki podczas zamykania dla SILNIKA 1 Podczas zamykania SILNIK 1 włącza się po upływie czasu zwłoki zaprogramowanego względem SILNIKA 2.
00-60	od 0 do 60 s.
2702	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.
00-60	od 0 do 60 s.
2801	Regulowanie czasu wyprzedzenia włączenia elektrozamka Reguluje czas włączenia elektrozamka przed każdym manewrem.
00-02	od 0 do 2 s.
2903	Aktywacja elektrozamka Reguluje czas, przez jaki elektrozamek jest włączony.
00	Dezaktywowany.
01-06	Włączony od 1 do 6 s. Ustawiona wartość parametru musi być większa niż parametr 38 (jeśli jest aktywny).
3000	Uruchamianie filtra przeciwzakłóceńowego dla zasilania sieciowego
00	Dezaktywowany.
01	Aktywowany. Dodatkowy filtr cyfrowy włącza się w celu poprawy działania centrali w przypadku występowania zakłóceń w zasilaniu sieciowym, optymalizując kontrolę ruchu.

3106	Regulacja momentu napędowego podczas manewru otwierania/zamykania Ten parametr zawsze musi być równy lub większy niż ustawiona wartość parametru 33.
04-08	4 = moment napędowy minimalny ... 8 = moment napędowy maksymalny.
3208	Regulacja momentu napędowego podczas fazy zwalniania
04-08	4 = moment napędowy minimalny ... 8 = moment napędowy maksymalny.
3308	Regulacja momentu napędowego uruchamiającego przy rozpoczęciu ruchu
01-08	1 = moment napędowy minimalny ... 8 = moment napędowy maksymalny.
3402	Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu otwierania i zamykania (soft-start)
00	Dezaktywowany.
01-02	Aktywowany. Brama przyspiesza powoli i stopniowo po starcie.
03-04	Aktywowany. Brama przyspiesza jeszcze wolniej i stopniowo po starcie. UWAGA: wartości dostępne tylko, jeśli enkoder jest włączony (75 inne niż 00). Zaleca się, aby nie ustawiać wartości 04 jeśli brama jest ciężka.
3508	Regulowanie momentu napędowego po zadziałaniu listwy krawędziowej lub enkodera
00	Dezaktywowany. Zastosowany moment jest taki, jak ustawiono w parametrze 31.
01-08	1 = moment napędowy minimalny ... 8 = moment napędowy maksymalny
3603	Aktywacja maksymalnego momentu uruchamiającego przy rozpoczęciu ruchu Po aktywacji tego parametru przy każdym uruchomieniu silnika włącza się - na czas regulowany - maksymalny moment uruchamiania, umożliwiający bramie uruchomienie się.
00-20	Od 0 do 20 s.
3700	Regulacja przestrzeni przybliżania do ogranicznika przy otwieraniu i zamykaniu
00	Dezaktywowany.
01-05	01 = długie skrzydło bramy 0,5 m; 02 = długie skrzydło bramy 1 m; 03 = długie skrzydło bramy 1,5 m; 04 = długie skrzydło bramy 2 m; 05 = długie skrzydło bramy ≥2,5. Uruchamiając funkcję, podczas otwierania zmniejsza się moment na ostatnim odcinku ruchu, redukując wibracje bramy w momencie jej zbliżania się do ogranicznika. Podczas zamykania, jeśli obecny jest elektrozamek, moment na ostatnim odcinku ruchu zwiększa się, aby zapewnić prawidłowe zamknięcie. Jeśli elektrozamek nie jest obecny, na ostatnim odcinku ruchu moment zmniejsza się, redukując wibracje bramy. UWAGA: parametr widoczny tylko jeśli enkoder jest włączony 75 01.
3800	Aktywacja siły odblokowującej elektrozamek (uderzenie tarana)
00	Dezaktywowany.
01-04	Aktywowany. Centrala aktywuje (na czas 1 s do maks. 4 s), przy każdym manewrze otwierania, siłę dociskową podczas zamknięcia, co umożliwia otwarcie elektrozamka. Aktywując siłę odblokowującą elektrozamek, automatycznie aktywują się 28 01 (czas wyprzedzenia elektrozamka = 1 s) i 29 03 (czas stanu aktywacji elektrozamka = 3 s).
4101	Regulacja zwalniania przy otwieraniu i zamykaniu
00	Dezaktywowany.
01	Zwalnianie średnie. UWAGA: maksymalna wartość możliwa do ustawienia dla silników 6-biegunowych (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
02	Maksymalne zwalnianie. OSTROŻNIE: montować WYŁĄCZNIE w sytuacjach ekstremalnych, np. bardzo lekki typ bramy. UWAGA: NIE STOSOWAĆ z silnikami 6-biegunowymi (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).

42 20	Regulowanie czułości zadziałania wykrywania przeszkód podczas manewru Po wykryciu przeszkody podczas manewru otwierania lub zamykania, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu. UWAGA: ustawić wartość mniejszą niż 50 dla silników 6-biegunowych (R 1 0 1).
43 50	Regulowanie czułości zadziałania wykrywania przeszkód podczas zwalniania Po wykryciu przeszkody podczas manewru zwalniania przy otwieraniu lub zamykaniu, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu. UWAGA: ustawić wartość mniejszą niż 50 dla silników 6-biegunowych (R 1 0 1).
0 1-99	od 1% do 99%. 0 1 = czułość minimalna ... 99 = czułość maksymalna.
49 00	Ustawianie liczby prób automatycznego zamknięcia po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieceniem)
00	Brak prób automatycznego zamknięcia.
0 1-03	Od 1 do 3 prób automatycznego zamknięcia. Brama zamyka się automatycznie tylko jeżeli jest całkowicie otwarta. Zaleca się wpisanie wartości mniejszej lub równej parametrowi R2.
50 00	Ustawianie trybu działania fotokomórki FT1 podczas otwierania
00	DEAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
0 1	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 CHWIŁOWE. 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	DEAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
0 1	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 CHWIŁOWE. 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 zamknięt
00	Jeżeli fotokomórka jest zasłonięta, nie można otworzyć bramy.
0 1	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	DEAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
0 1	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 CHWIŁOWE. 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 CHWIŁOWE. 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
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)
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	Aktywacja hamowania na ograniczniku mechanicznym lub wyłączniku krańcowym na otwieraniu i zamykaniu
00	Dezaktywowany.
01	Aktywowany. Brama hamuje na końcu manewru na ograniczniku mechanicznym lub wyłączniku krańcowym otwierania i/lub zamykania.
61 00	Aktywacja hamowania po zadziałaniu fotokomórek
00	Dezaktywowany.
01	Aktywowany. Brama hamuje po interwencji fotokomórek.
62 00	Aktywacja hamowania po poleceniu STOP
00	Dezaktywowany.
01	Aktywowany. Brama hamuje po odebraniu polecenia STOP.
63 00	Aktywacja hamowania po zmianie kierunku otwiera -> zamyka / zamyka -> otwiera
00	Dezaktywowany.
01	Aktywowany. Brama hamuje przed zmianą kierunku manewru po odebraniu polecenia zamknięcia podczas wykonywania manewru otwierania lub po odebraniu polecenia otwarcia podczas wykonywania manewru zamykania.
64 05	Regulowanie czasu hamowania OSTROŻNIE: zaleca się ustawienie niskich wartości, aby zapewnić, że brama zatrzyma się.
01-20	Od 1 do 20 dziesiątych sekundy.
65 08	Regulowanie siły hamowania OSTROŻNIE: zaleca się sprawdzenie, czy ustawiona wartość gwarantuje najlepsze hamowanie.
05-08	05 = siła minimalna ... 08 = siła maksymalna.

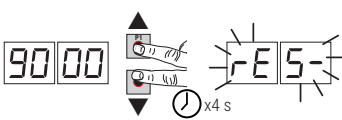
70 02	Wybór liczby zainstalowanych silników OSTROŻNIE: jeżeli ten parametr został zmodyfikowany, należy odłączyć zasilanie sieciowe, poczekać aż wyświetlacz się wyłączy, a następnie ponownie podłączyć do zasilania sieciowego. Powtórzyć procedurę akwizycji (patrz rozdział 10).
01	1 silnik.
02	2 silniki. OSTROŻNIE: Dla obu skrzydeł stosować taki sam typ silnika.
72 00	Aktywacja krańcówki OSTROŻNIE: jeżeli ten parametr został zmodyfikowany, należy odłączyć zasilanie sieciowe, poczekać aż wyświetlacz się wyłączy, a następnie ponownie podłączyć do zasilania sieciowego. Powtórzyć procedurę akwizycji (patrz rozdział 10). OSTROŻNIE: wartość różną od 00 należy ustawić tylko wtedy, gdy wyłącznik krańcowy jest podłączony do jednostki sterującej.
00	Brak zainstalowanych krańcówek.
01	Krańcówki otwierania i zamykania zainstalowane.
02	Krańcówki otwierania zainstalowane.
73 03	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.
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.
75 00	Konfiguracja enkodera UWAGA: w przypadku braku enkodera sterowanie odbywa się na podstawie czasu pracy. Jeśli parametr zostanie zmodyfikowany, wyłączyć zasilanie sieciowe 230 V~, odczekać na wyłączenie się wyświetlacza i ponownie włączyć zasilanie. Powtórzyć procedurę programowania ruchu. Powtórzyć procedurę akwizycji (patrz rozdział 10).
00	Brak zainstalowanego enkodera.
01	Zainstalowane enkodery optyczne (8 impulsów na obrót).
02	Seria E30. Zainstalowany enkoder magnetyczny (1 impuls na obrót).
03	Seria R21 (z wersji V.1). Zainstalowany enkoder magnetyczny (1 impuls na obrót).
76 00	Konfiguracja 1. kanału radiowego (PR1)
77 01	Konfiguracja 2. kanału radiowego (PR2)
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 19 jest ignorowany.

06	Oświetlenie dodatkowe ON-OFF. Wyjście COR jest sterowane pilotem radiowym. Pilot radiowy włącza-wyłącza oświetlenie dodatkowe. Parametr 79 jest ignorowany.
07	ŚWIATŁO MIGAJĄCE. Wyjście ŚWIATŁA MIGAJĄCEGO jest sterowane pilotem. Światło świeci tak długo, jak długo pilot radiowy jest aktywowany. Parametr 78 jest ignorowany.
08	ŚWIATŁO MIGAJĄCE ON-OFF. Wyjście ŚWIATŁA MIGAJĄCEGO jest sterowane pilotem. Pilot radiowy włącza-wyłącza oświetlenie dodatkowe. Parametr 78 jest ignorowany.

78 00	Konfiguracja częstotliwości migania lampy błyskowej
00	Częstotliwość jest regulowana elektronicznie przez lampę błyskową.
01	Niska częstotliwość.
02	Niska częstotliwość podczas otwierania, wysoka podczas zamykania.

79 60	Wybór trybu działania oświetlenia dodatkowego
00	Dezaktywowany.
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.

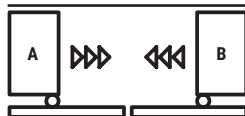
80 00	Konfiguracja styku zegara Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta przez czas zaprogramowany w zegarze. Po upływie czasu zaprogramowanego w urządzeniu zewnętrznym (zegar) brama się zamyka.
00	Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta. Wszystkie sygnały 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.

90 00	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 <i>A1</i>: sprawdzić, czy wszystkie parametry są dostosowane do instalacji. Standardowe ustawienia fabryczne można przywrócić również przyciskami ▲ (strzałka w górę) i ▼ (strzałka w dół), tak jak opisano poniżej: • Wyłączyć zasilanie. • Naciśnąć przyciski ▲ (strzałka w górę) i ▼ (strzałka w dół) i przytrzymując je, włączyć zasilanie. • Po 4 s wyświetlacz miga r-E S-. • Standardowe ustawienia fabryczne zostały przywrócone.	

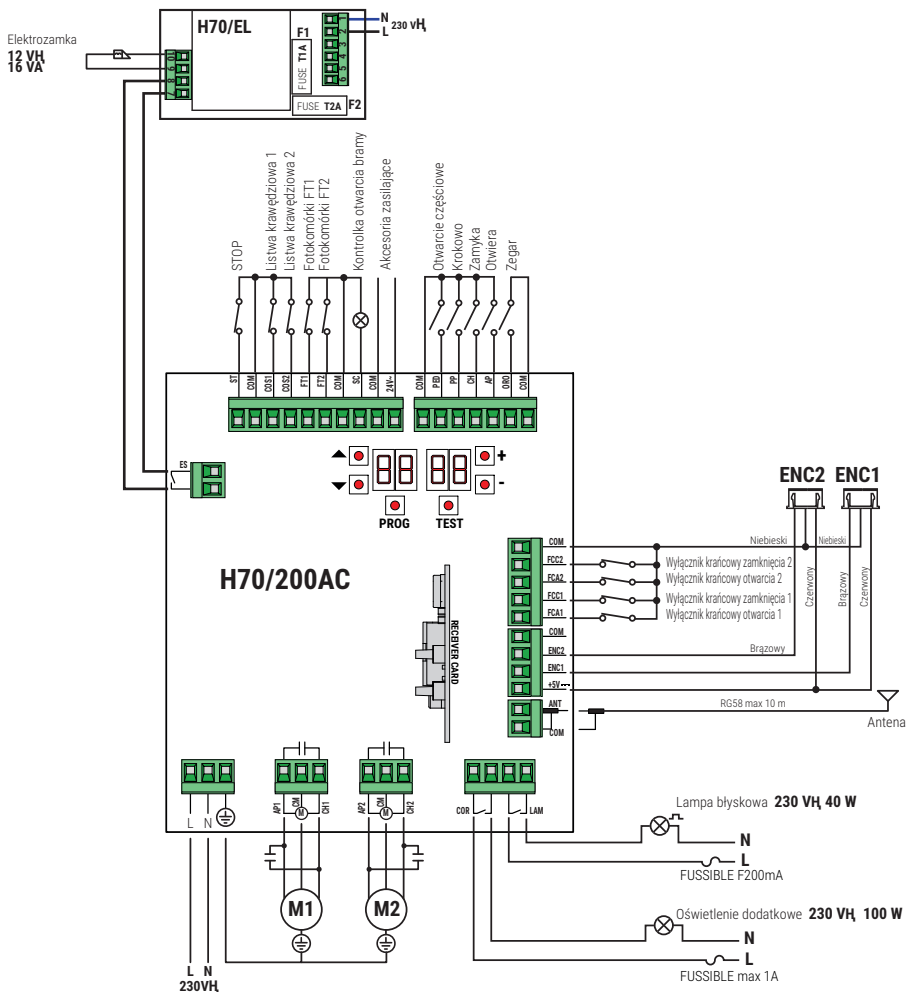
Numer identyfikacyjny Numer identyfikacyjny składa się z wartości parametrów od n0 do n6. UWAGA: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.	
n0 01	Wersja HW
n1 23	Rok produkcji
n2 45	Tydzień produkcji
n3 67	Na przykład: 01 23 45 67 89 01 23
n4 89	
n5 01	
n6 23	
	Numer seryjny
	Wersja FW

	Wyświetlanie licznika manewrów Liczba to wartości parametrów od 00 do 99 pomnożone przez 100. UWAGA: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.
00 01	Wykonane manewry Na przykład: 01 23 x100 = 12.300 manewrów
01 23	
	Wyświetlanie licznika czasu manewrów (godziny) Liczba to wartości parametrów od h0 do h9. UWAGA: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.
h0 01	Czas manewrów w godzinach Na przykład: 01 23 = 123 godziny
h1 23	
	Wyświetlanie licznika czasu (dni) włączenia centrali Liczba to wartości parametrów od d0 do d9. UWAGA: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.
d0 01	Dni włączenia Na przykład: 01 23 = 123 dni
d1 23	
	Hasło 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 e 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 e P4 00 oznaczają "brak hasła"). - Wyłączyć centralę i ponownie włączyć (CP=00).
CP 00	Zmiana hasła
00	Zabezpieczenie dezaktywowane.
01	Zabezpieczenie aktywowane.

13 Przykład instalacji z dwoma zlokalizowanymi przeciwległymi napędami



Możliwe jest podłączenie dwóch napędów zlokalizowanych przeciwległo, używając centrali **H70/200AC**.
Podłączyć siłownik **A** do zacisków AP1-CM-CH, a siłownik **B** do zacisków AP2-CM-CH2.



14 Sygnalizacja wejść bezpieczeństwa i sygnałów sterowniczych (tryb TEST)

Jeżeli nie naciśnięto celowo żadnych przycisków sterowniczych, naciśnąć przycisk TEST i sprawdzić poniższe:

WYŚWIETLACZ	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIA NA OPROGRAMOWANIU	DZIAŁANIA TRADYCYJNE
BB 41	Styk bezpieczeństwa STOP jest rozwartry.	-	Zainstalować przycisk STOP (N.C.) lub założyć mostek na styk ST i na styk COM.
BB 39	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 .
BB 38	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 .
BB 37	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 (rys. 4).
BB 36	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 (rys. 4).
BB FE	Co najmniej 3 wyłączniki mają otwarty styk lub nie są podłączone.	-	Sprawdzić podłączenie wyłączników krańcowych.
BB FA	Oba skrzydła bramy przy otwartym wyłączniku krańcowym.	-	-
	Wyłącznik krańcowy otwierania nie jest podłączony.	-	Sprawdzić podłączenie wyłączników krańcowych.
BB FC	Oba skrzydła bramy przy zamkniętym wyłączniku krańcowym.	-	-
	Wyłącznik krańcowy zamykania nie jest podłączony.	-	Sprawdzić podłączenie wyłączników krańcowych.
BB F1	Wyłączniki krańcowe SKRZYDŁA 1 nie są podłączone lub są podłączone nieprawidłowo.	-	Sprawdzić podłączenie wyłączników krańcowych.
BB F2	Wyłączniki krańcowe SKRZYDŁA 2 nie są podłączone lub są podłączone nieprawidłowo.	-	Sprawdzić podłączenie wyłączników krańcowych.
BB 20	Wyłącznik krańcowy otwierania SKRZYDŁA 1 nie jest podłączony lub jest podłączony nieprawidłowo. Lub SKRZYDŁO 1 jest otwarte.	-	Sprawdzić podłączenie wyłączników krańcowych.
BB 21	Wyłącznik krańcowy zamykania SKRZYDŁA 1 nie jest podłączony lub jest podłączony nieprawidłowo. Lub SKRZYDŁO 1 jest zamknięte.	-	Sprawdzić podłączenie wyłączników krańcowych.
BB 22	Wyłącznik krańcowy otwierania SKRZYDŁA 2 nie jest podłączony lub jest podłączony nieprawidłowo. Lub SKRZYDŁO 2 jest otwarte.	-	Sprawdzić podłączenie wyłączników krańcowych.
BB 23	Wyłącznik krańcowy zamykania SKRZYDŁA 2 nie jest podłączony. Lub SKRZYDŁO 2 jest zamknięte.	-	Sprawdzić podłączenie wyłączników krańcowych.
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.

0-00	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, naciśnąć przycisk TEST.

Zaleca się zawsze rozwiązywać problemy ze statusami zabezpieczeń i wejść w trybie "działanie na oprogramowaniu".

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.
	Na przykład: 15 EE 2 1 EE	Błąd parametrów konfiguracji.	Ustawić prawidłowo wartość konfiguracyjną i zapisać ją.
	24 AC światło migające	Bezpiecznik F2 odłączony lub uszkodzony. Akcesoria nie są zasilane.	Umieścić prawidłowo bezpiecznik F2 lub wymienić go.
Procedura programowania ruchu nie kończy się.	AP PE	Przypadkowo naciśnięto przycisk TEST.	Powtórzyć procedurę programowania ruchu.
		Włączył się alarm zabezpieczeń.	Naciśnąć przycisk TEST i sprawdzić, które zabezpieczenie/a mają alarm oraz połączenia zabezpieczeń.
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.	-	Zamienione przewody silnika.	Zamienić dwa przewody na zaciskach X-Y-Z lub Z-Y-X.

UWAGA: Naciśnięcie przycisku TEST natychmiast kasuje sygnalizację alarmową.

Jeżeli problem nie został rozwiązany, po naciśnięciu przycisku sterowania na wyświetlaczu pokazuje się sygnalizacja alarmowa.

16 Odblokowanie mechaniczne



W przypadku braku napięcia bramę można odblokować w sposób przedstawiony w instrukcji obsługi i konserwacji siłownika MONOS4/220, R20, M20, H20, R21, H21, H23, R23 lub E30.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi systemu automatyki, dotyczącej blokady/zwolnienia.

Po przywróceniu zasilania oraz po pierwszym sygnale centrala sterownicza włącza manewr otwierania w trybie szukania pozycji (patrz rozdział 17).

17 Tryb szukania pozycji

Po przerwaniu zasilania lub po wykryciu przeszkody trzy razy z rzędu w tej samej pozycji (z włączonymi enkoderami) centrala sterownicza po pierwszym sygnale włącza manewr w trybie szukania pozycji.

Jeśli enkoder jest zainstalowany, manewr w trybie przywracania pozycji odbywa się przy niskiej prędkości, w przeciwnym razie manewr odbywa się przy normalnej prędkości. Migające światło miga w innym cyklu pracy niż normalnie. (świeci 3 s, 1,5 s nie świeci).

W tym czasie centrala odzyskuje dane instalacyjne.

Ostrożnie! W tym czasie nie naciskać żadnych przycisków, dopóki brama nie zakończy manewru otwierania i zamykania. Aktywacja dwóch wyłączników krańcowych (lub jednego wyłącznika krańcowego, jeśli ustawiony jest tylko jeden silnik).

18 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 odcinek ruchu i spowolnienie ruchu.
- Sprawdzić, czy zabezpieczenia działają prawidłowo.
- Odłączyć i ponownie włączyć zasilanie sieciowe.
- Zaczynając od zatrzymania bramy w pozycji pośredniej, należy sprawdzić, czy procedura odzyskiwania pozycji została prawidłowo zakończona zarówno dla pozycji otwartej, jak i zamkniętej.
- Sprawdzić wyregulowanie krańcówek (jeżeli są).
- Sprawdzić prawidłowe działanie systemu odblokowania.

19 Uruchomienie

Instalator jest zobowiązany do sporządzenia i przechowywania przez co najmniej 10 lat dokumentacji technicznej systemu, która musi zawierać schemat elektryczny, rysunek i zdjęcia systemu, analizę ryzyka i przyjęte rozwiązania, deklarację zgodności producenta wszystkich podłączonych urządzeń, instrukcję obsługi każdego urządzenia i/lub akcesoriów oraz plan konserwacji systemu.

Na napędzanych drzwiach lub bramach umieścić tabliczkę wskazującą na dane automatyki, nazwisko osoby odpowiedzialnej za uruchomienie, numer seryjny i rok produkcji oraz oznaczenie CE.

Umieścić tabliczkę i/lub etykietę z instrukcją obsługi, aby ręcznie odblokować system.

Przygotować i dostarczyć użytkownikowi końcowemu deklarację zgodności, instrukcje i ostrzeżenia dotyczące obsługi oraz plan konserwacji.

Upewnić się, że użytkownik końcowy zrozumiał zasady prawidłowego działania automatycznego, ręcznego i awaryjnego systemu.

Poinformować użytkownika końcowego o ewentualnych zagrożeniach i ryzyku, które mogą się pojawić.

Deklaracja zgodności WE

Niżej podpisany Dino Florian, przedstawiciel prawny przedsiębiorstwa Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DEKLARUJE, że centrum dowodzenia **H70/200AC** spełnia zasadnicze wymagania i inne odpowiednie przepisy ustanowione przez następujące dyrektywy WE:

- 2014/35/UE Dyrektywa LVD
- 2014/30/UE Dyrektywa EMC
- 2014/53/UE Dyrektywa RED
- 2011/65/UE Dyrektywa RoHS

Oraz że zastosowano wszystkie normy i/lub specyfikacje techniczne wymienione poniżej:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + A1/AC:2012

EN IEC 61000-6-2:2019

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019

EN 60335-2-103:2015

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Miejsce: Mogliano V.to

Data: 26/03/2021

Podpis



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.it • www.rogertechnology.com