

CE



IS144 Rev.03 31/10/2019

# B70/2B

centrale di comando per porta basculante  
con due motori

Istruzioni originali

**ROGER**  
BRUSHLESS



- 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

**ROGER**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGY

<b>IT</b>	1	Avvertenze generali	12
	2	Descrizione prodotto	12
	3	Caratteristiche tecniche prodotto	12
	4	Descrizione dei collegamenti	13
	4.1	Collegamenti elettrici	13
	5	Tasti funzione e display	14
	6	Accensione o messa in servizio	15
	7	Modalità funzionamento display	15
	8	Apprendimento della corsa	17
	9	Indice dei parametri	18
	10	Menù parametri	20
	11	Comandi e accessori	28
	12	Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST)	31
	13	Segnalazione allarmi e anomalie	32
	14	Modalità INFO	33
	15	Sblocco meccanico	34
	16	Modalità di recupero posizione	34
	17	Collaudo	34
	18	Manutenzione	34
	19	Smaltimento	34
	20	Informazioni aggiuntive e contatti	35
21	Dichiarazione di Conformità	35	

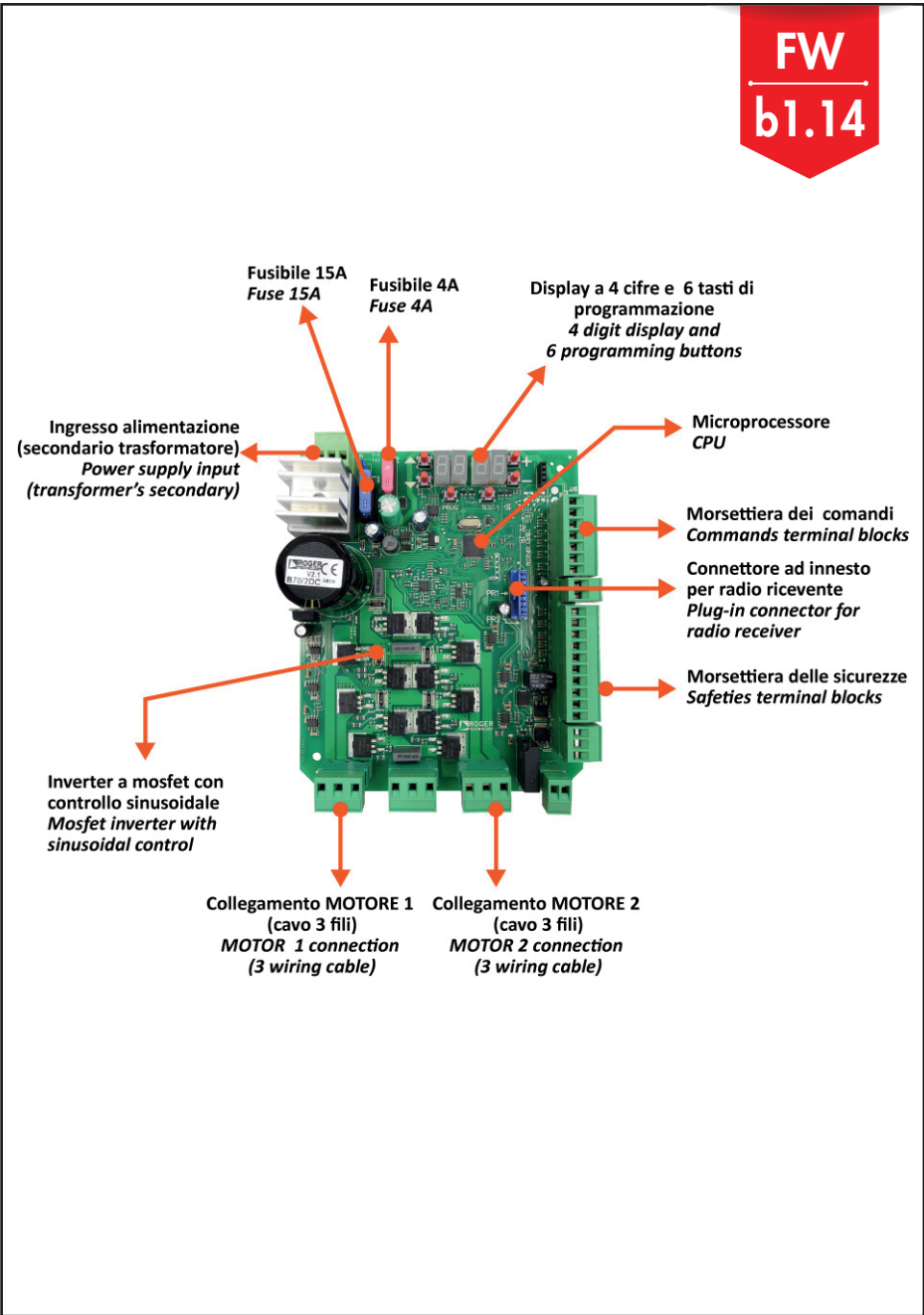
<b>FR</b>	1	Consignes générales de sécurité	84
	2	Description produit	84
	3	Caractéristiques techniques produit	84
	4	Description des raccordements	85
	4.1	Branchements électriques	85
	5	Touches fonction et écran	86
	6	Allumage ou mise en service	87
	7	Modalités fonctionnement écran	87
	8	Apprentissage de la course	89
	9	Indice des paramètres	90
	10	Menu paramètres	92
	11	Commandes et accessoires	100
	12	Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (modalités TEST)	103
	13	Signalisations alarmes et anomalies	104
	14	Diagnostic - Modalité info	105
	15	Déblocage mécanique	106
	16	Modalités de récupération position	106
	17	Test	106
	18	Entretien	106
	19	Élimination	106
	20	Informations complémentaires et contacts	107
21	Déclaration de conformité	107	

<b>EN</b>	1	General safety precautions	36
	2	Product description	36
	3	Technical characteristics of product	36
	4	Description of connections	37
	4.1	Electrical connections	37
	5	Function buttons and display	38
	6	Switching on or commissioning	39
	7	Display function modes	39
	8	Travel acquisition	41
	9	Parameter's index	42
	10	Parameter menu	44
	11	Commands and Accessories	52
	12	Safety input and command status (TEST mode)	55
	13	Alarms and faults	56
	14	Procedural verifications - INFO Mode	57
	15	Mechanical release	58
	16	Position recovery mode	58
	17	Initial testing	58
	18	Maintenance	58
	19	Disposal	58
	20	Additional information and contact details	59
21	Declaration of Conformity	59	

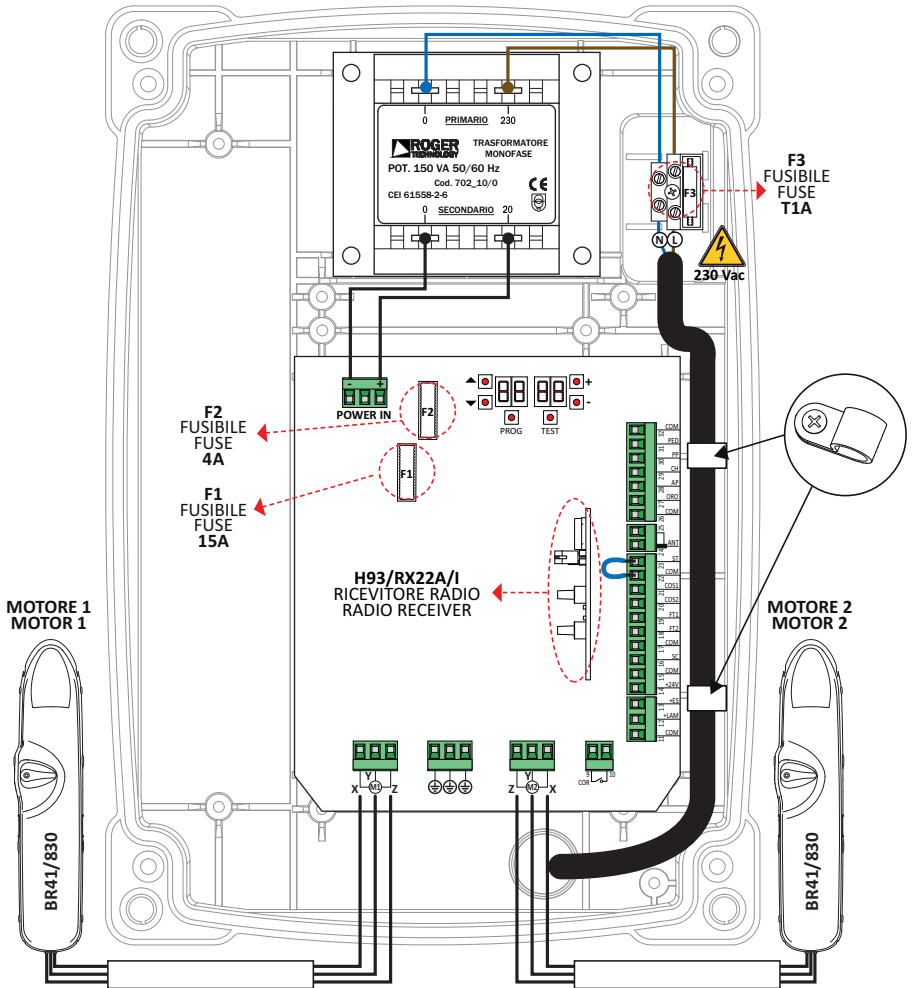
<b>ES</b>	1	Advertencias generales	108
	2	Descripción del producto	108
	3	Características técnicas del producto	108
	4	Descripción de las conexiones	109
	4.1	Conexiones eléctricas	109
	5	Teclas de función y pantalla	110
	6	Encendido o puesta en servicio	111
	7	Modo de funcionamiento de la pantalla	111
	8	Aprendizaje del recorrido	113
	9	Índice de los parámetros	114
	10	Menú de parámetros	116
	11	Comandos y accesorios	124
	12	Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)	127
	13	Señalización de alarmas y anomalías	128
	14	Diagnostica - Modo Info	129
	15	Desbloqueo mecánico	130
	16	Modo de recuperación de la posición	130
	17	Ensayo	130
	18	Mantenimiento	130
	19	Eliminación	130
	20	Información adicional y contactos	131
21	Declaración de Conformidad	131	

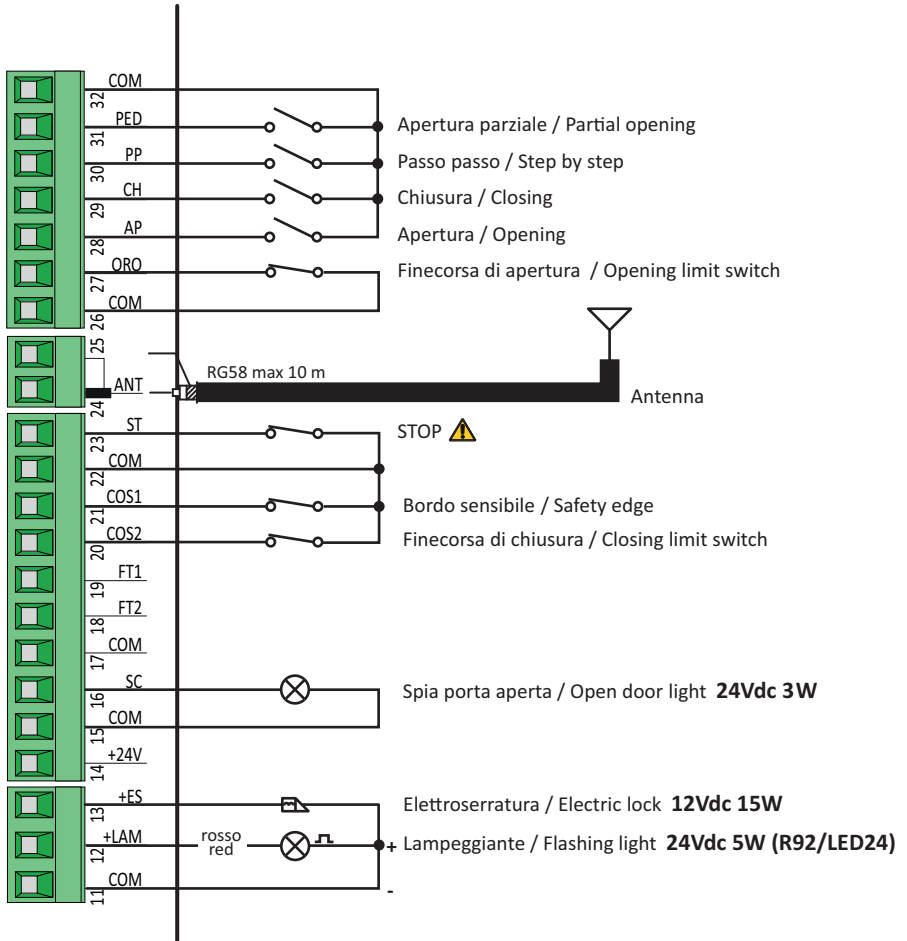
<b>DE</b>	1	Allgemeine Sicherheitshinweise	60
	2	Produktbeschreibung	60
	3	Technische Daten des Produkts	60
	4	Beschreibung der Anschlüsse	61
	4.1	Elektrische Anschlüsse	61
	5	Funktionstasten und Display	62
	6	Einschalten oder Inbetriebnahme	63
	7	Funktion Display	63
	8	Lernlauf	65
	9	Index der Parameter	66
	10	Menü Parameter	68
	11	Befehle und Zubehör	76
	12	Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus)	79
	13	Meldung von Alarmen und Störungen	80
	14	Diagnostik - Betriebsart Info	81
	15	Mechanische Entriegelung	82
	16	Modus zur Korrektur der Position	82
	17	Abnahmeprüfung	82
	18	Wartungsarbeiten	82
	19	Entsorgung	82
	20	Zusätzliche Informationen und Kontakte	83
21	Konformitätserklärung	83	

<b>PT</b>	1	Advertências gerais	132
	2	Descrição do produto	132
	3	Caraterísticas técnicas do produto	132
	4	Descrição das ligações	133
	4.1	Ligações eléctricas	133
	5	Teclas de função e display	134
	6	Ignição ou comissionamento	135
	7	Modalidade de funcionamento do display	135
	8	Aprendizagem do curso	137
	9	Índice dos parâmetros	138
	10	Menu dos parâmetros	140
	11	Comandos e acessórios	148
	12	Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST)	151
	13	Sinalização de alarmes e anomalias	152
	14	Diagnosticar - Modo INFO	153
	15	Desbloqueio mecânico	154
	16	Modalidade de recuperação de posição	154
	17	Teste	154
	18	Manutenção	154
	19	Descarte	155
	20	Informações adicionais e contatos	155
21	Declaração de conformidade	155	



1

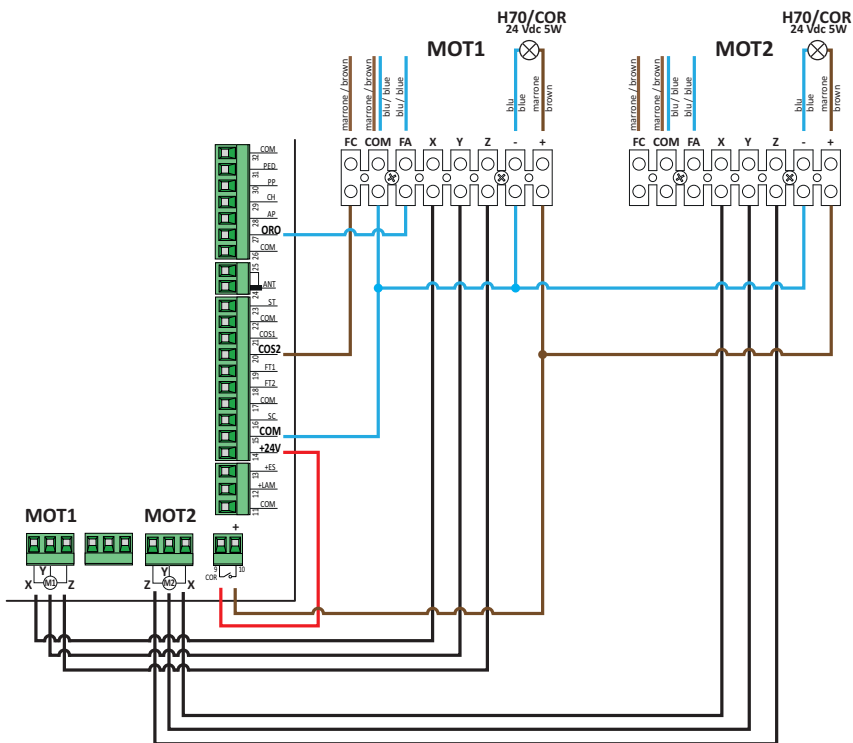
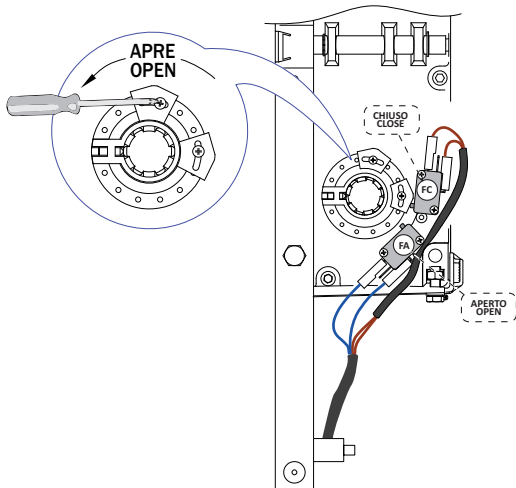


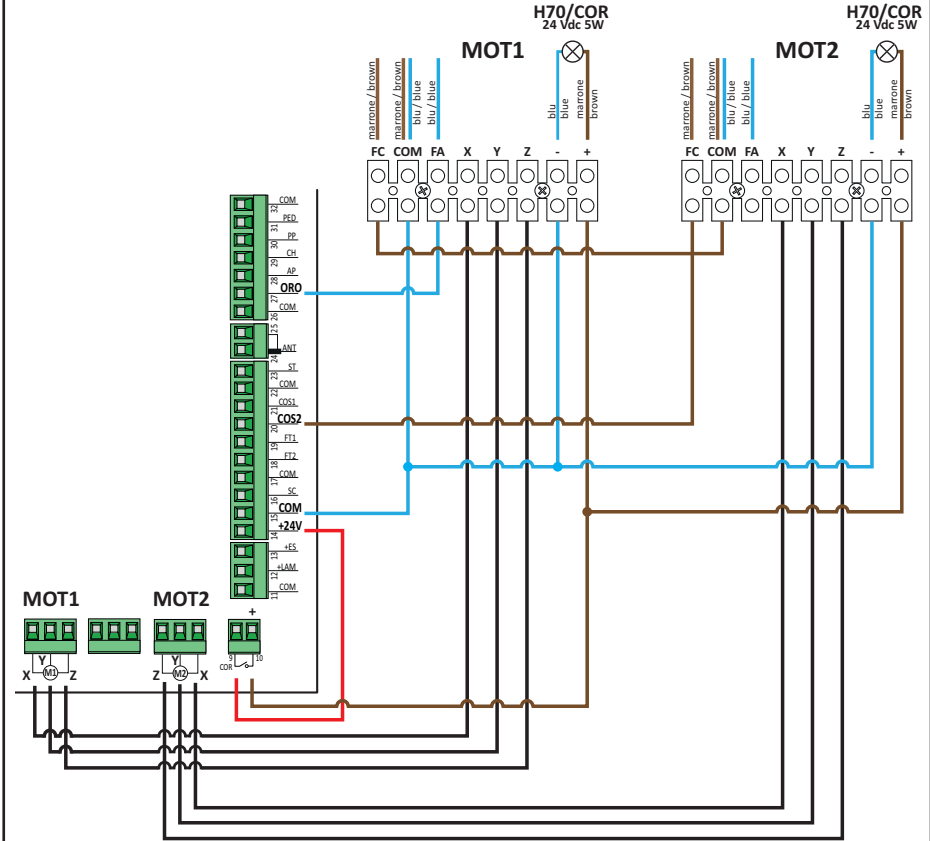


In questo caso i morsetti ORO e COS2 hanno la funzione rispettivamente di finecorsa in apertura e chiusura, a differenza delle altre centrali di comando Roger Technology che vengono utilizzati per altri scopi.

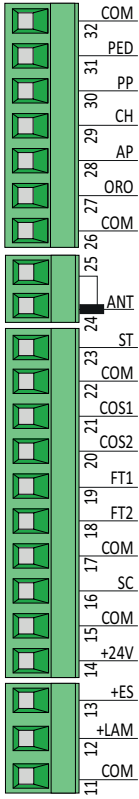
*In this case, the terminals ORO and COS2 have the function of limit switches in opening and closing, unlike the other control units Roger Technology which are used for other purposes.*

3





5

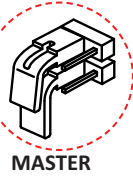
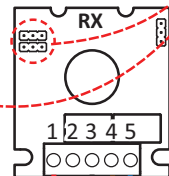
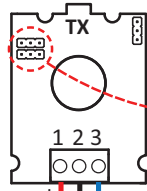


R90/F4ES  
G90/F4ES  
T90/F4S



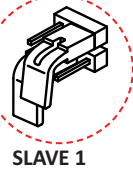
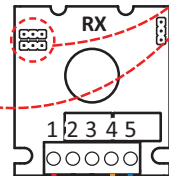
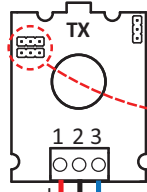
USO RACCOMANDATO  
RECOMMENDED USE

FT1



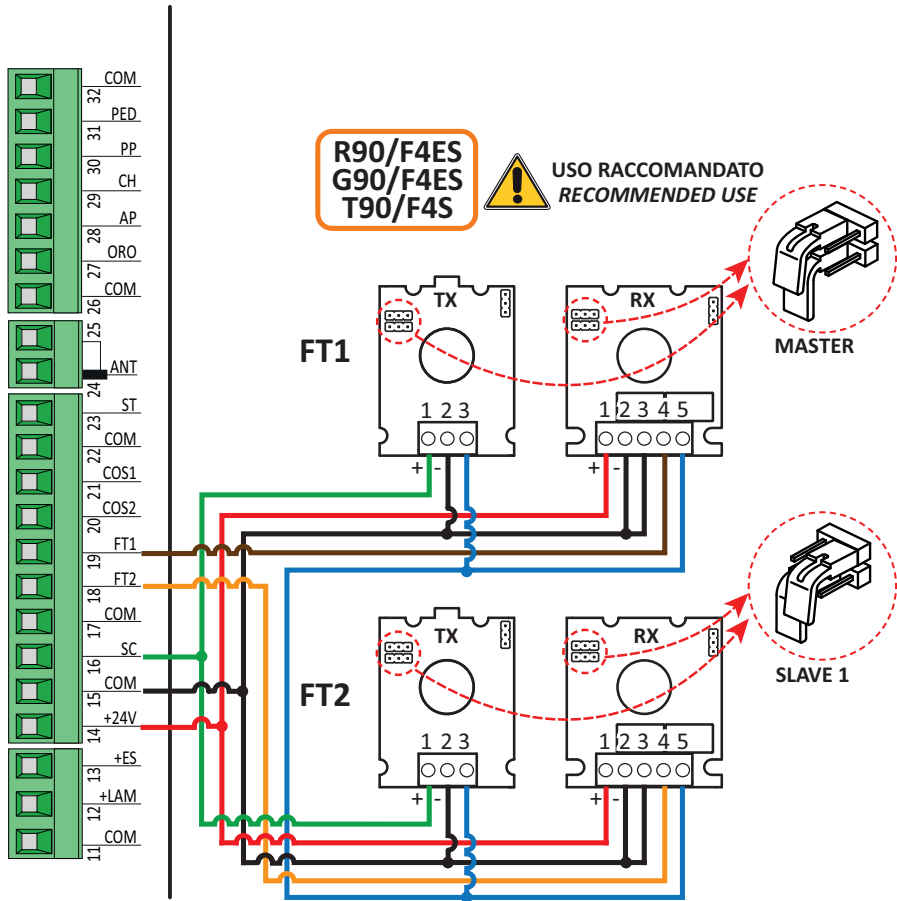
MASTER

FT2



SLAVE 1

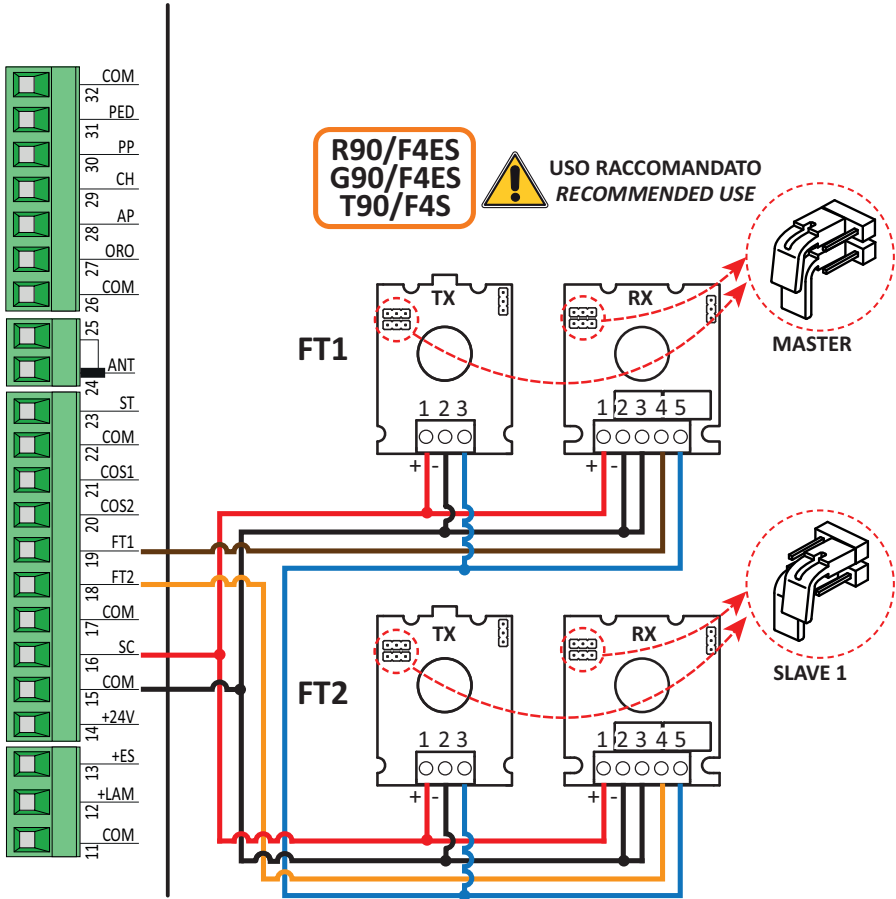


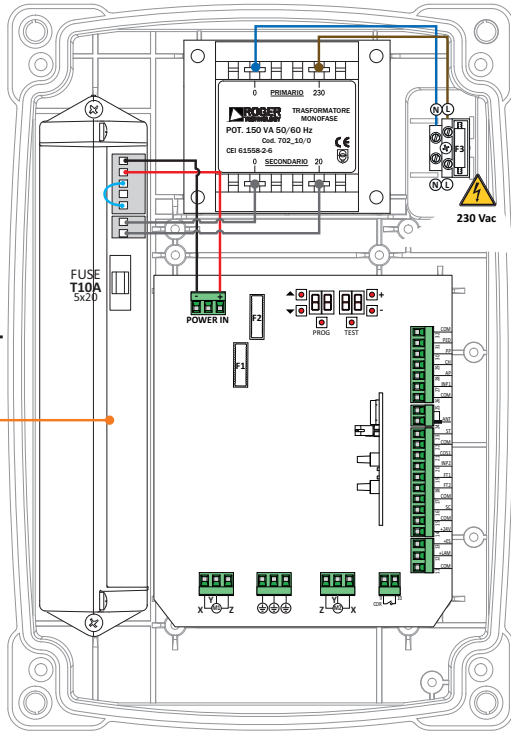


7

**BATTERY SAVING** (impostare • set AB 03)

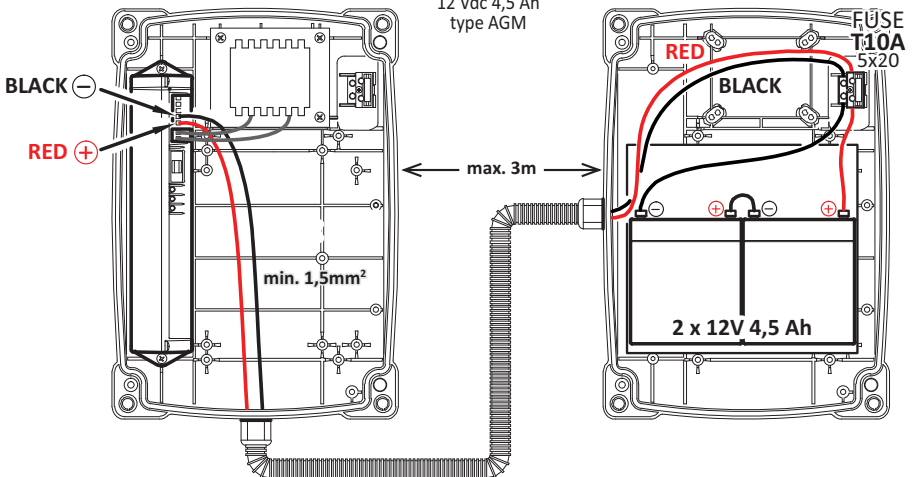
**BATTERY SAVING + TEST FOTOCELLULE • PHOTOCELLS TEST**  
(impostare • set AB 04)





**B71/BC/INT**  
 2 batteries  
 12 Vdc 1,2 Ah  
 type AGM

**B71/BC/EXT**  
 2 batteries  
 12 Vdc 4,5 Ah  
 type AGM



# 1 Avvertenze generali



**Attenzione:** una errata installazione può causare gravi danni.

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale qualificato.

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

L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati da personale qualificato nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle normative vigenti.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore o un sezionatore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale ed una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle norme vigenti.

Quando richiesto, collegare l'automazione ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza.

Togliere l'alimentazione elettrica, prima di qualsiasi intervento. Scollegare anche eventuali batterie tampone, se presenti. Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

## 2 Descrizione prodotto

La centrale **B70/2B** controlla in modalità sensorless due motori ROGER brushless per automazione ad un'anta basculante.

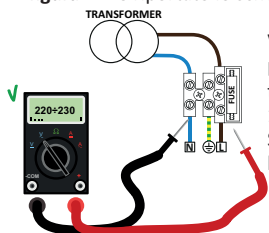
Si consiglia l'uso di accessori, dispositivi di comando e di sicurezza ROGER TECHNOLOGY. In particolare, si raccomanda di installare fotocellule serie **R90/F4ES**, **G90/F4ES** oppure **T90/F4S**.

## 3 Caratteristiche tecniche prodotto

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz
POTENZA MASSIMA ASSORBITA DA RETE	480 W
FUSIBILI	<b>F1</b> = 15A (ATO257) protezione circuito di potenza <b>F2</b> = 4A (ATO257) protezione alimentazione accessori <b>F3</b> = T1A (5x20 mm)
MOTORI COLLEGABILI	2
ALIMENTAZIONE MOTORE	24 Vac, con inverter auto-protetto
TIPOLOGIA MOTORE	brushless sinusoidale (ROGER BRUSHLESS)
TIPOLOGIA CONTROLLO MOTORE	ad orientamento di campo (FOC), sensorless
POTENZA NOMINALE MOTORE	60 W
POTENZA MASSIMA MOTORE	200 W
POTENZA MASSIMA LAMPEGGIANTE	25 W (24 Vdc)
INTERMITTENZA LAMPEGGIANTE	50%
POTENZA MASSIMA LUCE DI CORTESIA	2x5 W (24 Vdc) a LED modello ROGER H70/COR
POTENZA LUCE PORTA BASCULANTE APERTA	3 W (24 Vdc)
POTENZA ELETTROSERRATURA	15 W (12 Vdc)
POTENZA USCITA ACCESSORI	10 W (24 Vdc)
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	 -20°C  +55°C
GRADO DI PROTEZIONE	IP54
DIMENSIONI PRODOTTO	<b>B70/2B/BOX</b> dimensioni in mm 330x230x115 Peso: 3,9 kg

## 4 Descrizione dei collegamenti

In figura 1-2 è riportato lo schema di collegamento della centrale di comando **B70/2B**.

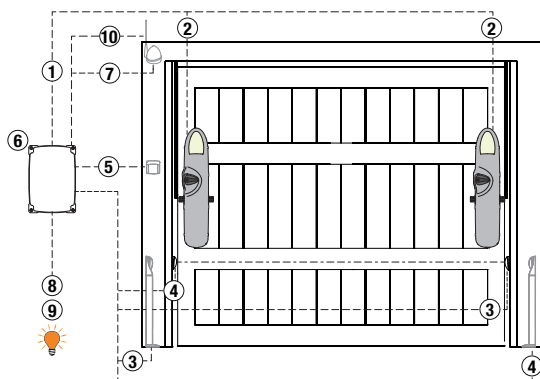


Verificare con un tester la tensione in Volt sul collegamento dell'alimentazione primaria. Per il perfetto funzionamento delle automazioni Brushless la tensione di alimentazione di rete primaria deve essere almeno di 230Vac  $\pm$  10%.

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

### 4.1 Collegamenti elettrici

COLLEGAMENTO TENSIONE DI RETE - CENTRALE		
1	Alimentazione 230 Vac $\pm$ 10%	
COLLEGAMENTO CENTRALE - MOTORI		
2	Motore 1	3x2,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)      3x4 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
	Motore 2	3x2,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)      3x4 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
COLLEGAMENTO CENTRALE - ACCESSORI		
3	Fotocellule - Ricevitore <b>F4ES/F4S</b>	5x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
4	Fotocellule - Trasmettitore <b>F4ES/F4S</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
5	Tastierino <b>H85/TDS - H85/TTD</b> (collegamento a <b>H85/DEC - H85/DEC2</b> )	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
	Selettore a chiave <b>R85/60</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
6	<b>H85/DEC - H85/DEC2</b> (collegamento a centrale)	4x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m) Il numero di conduttori aumenta se si utilizza più di un contatto di uscita su <b>H85/DEC - H85/DEC2</b>
COLLEGAMENTO CENTRALE - LAMPEGGIANTE		
7	Lampeggiante a LED <b>R92/LED24 - FIFTHY/24</b> Alimentazione 24V dc	2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
COLLEGAMENTO CENTRALE - SPIA CANCELLO APERTO		
8	Alimentazione 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
COLLEGAMENTO CENTRALE - LUCE DI CORTESIA (CONTATTO PURO)		
9	Alimentazione 24Vdc 2x5 W ( <b>H70/COR</b> )	2x1 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
COLLEGAMENTO CENTRALE - ANTENNA		
10	Cavo tipo RG58	max 10 m

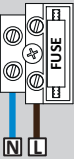





Le informazioni riportate in tabella sono indicative, è responsabilità dell'installatore verificare l'adeguatezza dei cavi in relazione ai dispositivi utilizzati nell'installazione e alle loro caratteristiche tecniche.

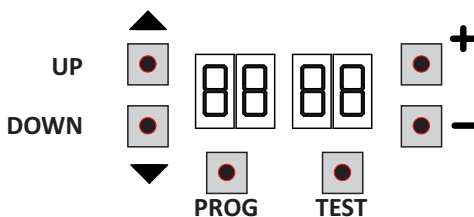


**SUGGERIMENTI:** nel caso di installazioni nuove suggeriamo di utilizzare cavi 3x2,5mm<sup>2</sup> entro i 10 m, per il collegamento tra il motore e la centrale.

Nel caso di installazioni esistenti suggeriamo di controllare la sezione e le condizioni (buono stato) dei cavi. Cavi vecchi o di materiale di vecchia tecnologia, soprattutto con sezioni da 3x1,5mm<sup>2</sup>, potrebbero ridurre l'efficienza del motore digitale Brushless.

	DESCRIZIONE
	Collegamento all'alimentazione di rete 230 Vac $\pm 10\%$ . Fusibile 5x20 T1A.
<b>POWER IN</b> 	Ingresso alimentazione dal trasformatore (o dal carica batterie <b>B71/BC</b> , se presente).
<b>X-Y-Z</b> 	Collegamento al motore 1 - ROGER Brushless. <b>Attenzione!</b> I motori devono girare nello stesso senso. Controllare i collegamenti di fig. 3-4.
<b>Z-Y-X</b> 	Collegamento al motore 2 - ROGER Brushless. <b>Attenzione!</b> I motori devono girare nello stesso senso. Controllare i collegamenti di fig. 3-4.

## 5 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	Programmazione della corsa
TEST	Attivazione modalità TEST

## 6 Accensione o messa in servizio

Alimentare la centralina di comando.

Sul display appare per un tempo limitato la versione del firmware della centralina.

Versione installata b1.14.



Subito dopo, il display visualizza la modalità di stato comandi e sicurezze. Vedi capitolo 7.

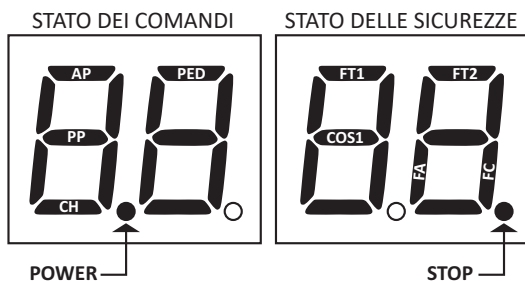
## 7 Modalità funzionamento display

### • Modalità visualizzazione dei parametri



Per le descrizioni dettagliate dei parametri fare riferimento al capitolo 10.

### • Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze



#### STATO DEI COMANDI:

Le indicazioni dei comandi (segmenti AP=apre, PP=passo-passo, CH=chiude, PED=apertura parziale) sono normalmente spente. Si accendono alla ricezione di un comando (esempio: quando viene dato un comando di passo-passo si accende il segmento PP).

#### STATO DELLE SICUREZZE:

Le indicazioni delle sicurezze (segmenti FT1/FT2= fotocellule, COS1= bordo sensibile, FA= finecorsa di apertura, FC= finecorsa di chiusura) sono normalmente accese. Se sono spente significa che sono in allarme o non collegate.

Se lampeggiano significa che sono disabilitate da apposito parametro.

## • Modalità TEST

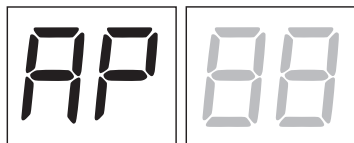
La modalità di TEST permette di verificare visivamente l'attivazione dei comandi e delle sicurezze.

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

Il lampeggiante e la spia porta aperta si accendono per un secondo ad ogni attivazione di comando o sicurezza.

Il display visualizza a sinistra lo stato dei comandi SOLO se attivi, per 5 s (AP, CH, PP, PE).

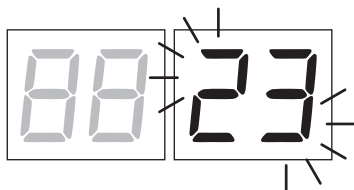
Ad esempio se si attiva l'apertura, sul display appare AP:



Il display visualizza a destra lo stato delle sicurezze/ingressi. Il numero del morsetto della sicurezza in allarme lampeggia.

Quando la porta è completamente aperta o completamente chiusa sul display appare *FR* o *FC*, questo indica che la porta basculante si trova sul finecorsa di apertura *FR* o sul finecorsa di chiusura *FC*.

Esempio contatto di STOP in allarme.



00	Nessuna sicurezza in allarme e nessun finecorsa attivato.
23	STOP.
21	Bordo sensibile COS1.
19	Fotocellula FT1.
18	Fotocellula FT2.
FE	Entrambi i finecorsa.
FR	Finecorsa di apertura.
FC	Finecorsa di chiusura.

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

Se c'è più di una sicurezza in allarme, risolto il problema della prima, appare l'allarme della seconda, e così via.

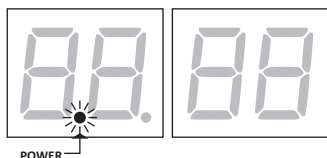
Per interrompere la modalità di test, premere nuovamente il tasto TEST.

Dopo 10 s di inattività, il display ritorna alla visualizzazione di stato comandi e sicurezze.

## • 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 ▼, +, =.





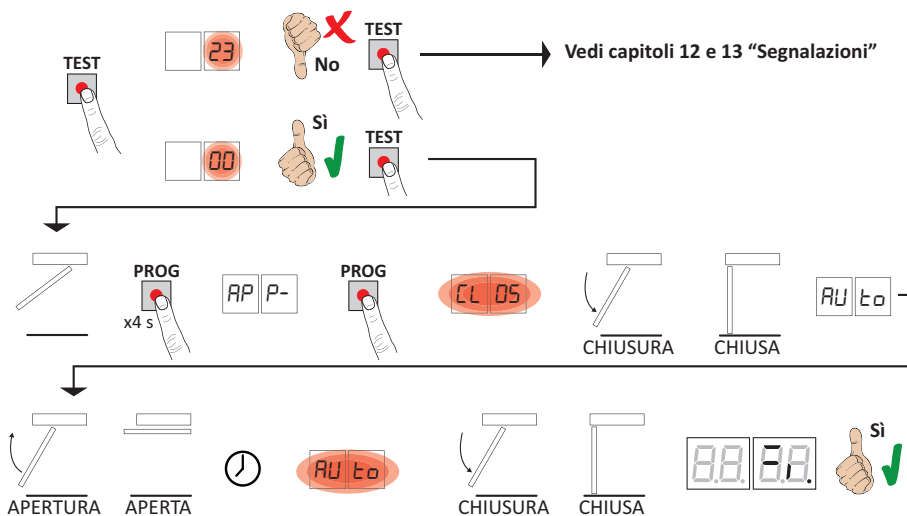
## 8 Apprendimento della corsa

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

Prima di procedere:

1. Verificare il numero di motori installati con il parametro  $\tau 0$ . Di fabbrica il parametro è impostato per due motori  $\tau 0 02$ .
2. Verificare di **NON** aver abilitato la funzione a uomo presente ( $A7 00$ ).
3. Premere il tasto TEST (vedi modalità TEST al capitolo 7) e verificare lo stato dei comandi e delle sicurezze. Se le sicurezze non sono installate, ponticellare il contatto o disabilitarle dal relativo parametro ( $S0, S 1, S3, S4, \tau 3$ ).
4. Verificare la corretta regolazione dei finecorsa. In particolare, verificare il finecorsa di chiusura.
5. Verificare il corretto collegamento dei motori. Entrambi devono ruotare nello stesso verso.

### PROCEDURA DI APPRENDIMENTO:



- Aprire la porta in posizione intermedia.
  - Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare  $AP P-$ .
  - Premere il tasto PROG. A questo punto inizia la procedura di apprendimento. Sul display appare  $CL 05$ .
  - La porta avvia una manovra di chiusura. Raggiunta la battuta di chiusura la porta avvia una manovra in apertura a bassa velocità. Sul display appare  $AU 00$ .
  - Raggiunta la battuta di apertura, la porta si ferma brevemente. Sul display lampeggia  $AU 00$ .
  - La porta richiude fino al raggiungimento della battuta di chiusura.
- Se la procedura di apprendimento è terminata correttamente, il display entra in modalità di visualizzazione comandi e sicurezze.

Se sul display appaiono i seguenti messaggi di errore, ripetere la procedura di apprendimento:

- $AP PE$ : errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.
- $AP PL$ : errore di lunghezza corsa. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e assicurarsi che entrambe le ante siano completamente chiuse.
- $AP PC$ : errore finecorsa di chiusura. Verificare la corretta regolazione del finecorsa di chiusura (vedi capitolo 11).

## 9 Indice dei parametri

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
A2	00	Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da porta completamente aperta)	20
A3	00	Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)	20
A4	00	Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)	20
A5	00	Prelampeggio	20
A6	00	Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)	20
A7	00	Abilitazione funzione a uomo presente	21
A8	00	Spia porta aperta/funzione test fotocellule e "battery saving"	21
11	04	Regolazione del rallentamento in apertura	21
12	04	Regolazione del rallentamento in chiusura	21
13	20	Regolazione posizione porta chiusa	21
14	00	Regolazione forza di spinta sulla battuta di chiusura	21
15	50	Regolazione dell'apertura parziale (%)	21
21	60	Regolazione tempo di chiusura automatica	21
27	03	Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento).	21
29	00	Abilitazione elettroserratura	22
30	07	Regolazione coppia motore	22
31	15	Regolazione sensibilità forza di impatto sugli ostacoli	22
33	08	Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di apertura	22
34	08	Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di chiusura	22
36	00	Abilitazione della coppia massima di spunto alla partenza	22
37	00	Regolazione della coppia motore durante la fase di recupero posizione	22
40	05	Regolazione velocità in apertura (%)	23
41	05	Regolazione velocità in chiusura (%)	23
49	01	Impostazione numero di tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	23
50	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT1)	23
51	02	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT1)	23
52	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT1) con porta chiusa	23
53	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT2)	23
54	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT2)	24
55	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT2) con porta chiusa	24
56	00	Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT)	24
65	05	Regolazione dello spazio di arresto del motore	24
70	02	Selezione numero motori	24
73	01	Configurazione bordo sensibile COS	24

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
76	00	Configurazione 1° canale radio (PR1)	25
77	03	Configurazione 2° canale radio (PR2)	25
78	00	Configurazione intermittenza lampeggiante	25
79	60	Selezione modalità di funzionamento luce di cortesia	25
81	00	Abilitazione della chiusura/apertura garantita	25
82	03	Regolazione tempo di attivazione della chiusura/apertura garantita	25
90	00	Ripristino ai valori standard di fabbrica	25
n0	01	Versione HW	26
n1	23	Anno di produzione	26
n2	45	Settimana di produzione	26
n3	67	Numero seriale	26
n4	89		26
n5	01		26
n6	23		26
o0	01	Manovre eseguite	26
o1	23		26
h0	01	Ore manovra	26
h1	23		26
d0	01	Giorni di accensione	26
d1	23		26
P1	00	Password	27
P2	00		27
P3	00		27
P4	00		27
CP	00	Protezione cambio password	27

## 10 Menù parametri



### A2 00 **Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da porta completamente aperta)**

00 Disabilitata.

01-15 Da 1 a 15 tentativi di richiusura dopo l'intervento della fotocellula. Scaduto il numero di tentativi impostato, la porta rimane aperta.

99 La porta prova a chiudere illimitatamente.

### A3 00 **Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)**

00 Disabilitata. Al ritorno dell'alimentazione di rete, la porta NON chiude.

01 Abilitata. Se la porta basculante NON è completamente aperta, al ritorno dell'alimentazione di rete, chiude, dopo un prelampeggio di 5 s (indipendentemente dal valore impostato al parametro A5 nella modalità estesa). La richiusura avviene in modalità "recupero posizione" (vedi capitolo 16).

### A4 00 **Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)**

00 Apre-stop-chiude-stop-apre-stop-chiude...

01 Condominiale: la porta 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 alla porta 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: la porta 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.

02 Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette alla porta di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata. Se è disabilitata la richiusura automatica (A2 00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura A2 01.

03 Apre-chiude-apre-chiude.

04 Apre-chiude-stop-apre.

### A5 00 **Prelampeggio**

00 Disabilitato. Il lampeggiante si attiva durante la manovra di apertura e chiusura.

01-10 Da 1 a 10 s di prelampeggio prima di ogni manovra.

99 5 s di prelampeggio prima della manovra in chiusura.

### A6 00 **Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)**

00 Disabilitato. La porta 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.

<b>A7 00</b>	<b>Abilitazione funzione a uomo presente.</b>
00	Disabilitata.
01	Abilitata. La porta funziona tenendo premuti i comandi apre (AP) o chiude (CH). Al rilascio del comando la porta si ferma.
<b>A8 00</b>	<b>Spia porta basculante aperta / funzione test fotocellule e "battery saving"</b>
00	La spia è spenta con porta chiusa. Accesa fissa durante le manovre e quando la porta è aperta.
01	La spia lampeggia lentamente durante la manovra di apertura. Si accende fissa quando la porta è completamente aperta. Se la porta è ferma in posizione intermedia, la spia si spegne due volte ogni 15 s.
02	Impostare a 02 se l'uscita <b>SC</b> viene utilizzata come test fotocellule. Vedi fig. 6.
03	Impostare a 03 se l'uscita <b>SC</b> viene utilizzata come "battery saving". Vedi fig. 7. Quando la porta è completamente aperta o completamente chiusa, la centralina disattiva gli accessori collegati al morsetto <b>SC</b> per ridurre il consumo di batteria.
04	Impostare a 04 se l'uscita <b>SC</b> viene utilizzata come "battery saving" e test fotocellule. Vedi fig. 7.
<b>11 04</b>	<b>Regolazione del rallentamento in apertura</b>
<b>12 04</b>	<b>Regolazione del rallentamento in chiusura</b>
01-05	01= la porta rallenta in prossimità del finecorsa ... 05= la porta rallenta con molto anticipo rispetto al finecorsa.
<b>13 20</b>	<b>Regolazione posizione porta chiusa</b> Il valore selezionato deve garantire la corretta chiusura della porta, dopo l'attivazione del finecorsa. <b>Attenzione!</b> Valori troppo alti impediscono il rilevamento ostacoli negli ultimi 5 cm di corsa. Valori troppo bassi causano l'inversione del movimento (riapertura) sulla battuta di chiusura.
01-70	numero giri motore.
<b>14 00</b>	<b>Regolazione forza di spinta sulla battuta di chiusura</b> <b>NOTA:</b> in prossimità della battuta di chiusura, quando si attiva il finecorsa, la centralina riduce la coppia applicata al motore, per evitare che si abbiano flessioni o stress sulla struttura della porta basculante. <b>Attenzione!</b> Regolare il parametro in relazione alla tipologia di porta installata, e alla tipologia di fissaggio del motoriduttore. <b>Una errata impostazione può causare danni alla struttura e anomalie di funzionamento.</b>
00-09	00= forza minima...09= forza massima.
<b>15 50</b>	<b>Regolazione apertura parziale (%)</b> <b>NOTA:</b> il parametro è impostato di fabbrica al 50% (metà della corsa totale).
10-85	dal 10% all'85% della corsa totale.
<b>21 60</b>	<b>Regolazione tempo di chiusura automatica</b> Il conteggio inizia a porta aperta e dura per il tempo impostato. Scaduto il tempo, la porta 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.
<b>27 03</b>	<b>Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento).</b> Regola il tempo della manovra di inversione dopo l'intervento del bordo sensibile o del sistema di rilevamento ostacoli.
00-30	da 0 a 30 s.

<b>29 00</b>	<b>Abilitazione elettroserratura</b>
00	Disabilitata.
01	Abilitata. L'elettroserratura si attiva 0,5 s prima dell'inizio della manovra e dura 3 s. Quando la porta arriva in prossimità della battuta di chiusura, la centralina aiuta a riaggiustare l'elettroserratura.
<b>30 07</b>	<b>Regolazione coppia motore</b>
	Aumentando o diminuendo i valori del parametro, si aumenta o si diminuisce la coppia del motore, e di conseguenza si regola la sensibilità di intervento sugli ostacoli. Si raccomanda di utilizzare un valore 01 SOLO per installazioni particolarmente leggere e che non siano sottoposte ad eventi atmosferici sfavorevoli (vento forte o temperature rigide).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (riduzione della coppia motore = maggiore sensibilità). 05= 0% 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento della coppia motore = minore sensibilità).
<b>31 15</b>	<b>Regolazione sensibilità forza di impatto sugli ostacoli</b>
	Se il tempo di reazione alla forza di impatto sugli ostacoli è troppo lungo, diminuire il valore del parametro. Se la forza di impatto sugli ostacoli risulta essere troppo elevata, diminuire i valori del parametro 30.
01-10	Coppia motore bassa: 01 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 10 = forza di impatto sugli ostacoli massima. <b>NOTA:</b> utilizzare queste impostazioni solo se i valori di coppia motore media non sono adeguati all'installazione.
11-18	Coppia motore media. <b>Impostazione consigliabile ai fini della regolazione delle forze operative.</b> 11 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 18 = forza di impatto sugli ostacoli massima.
19	Coppia motore al 70% del valore massimo, tempo di intervento 1 s. E' obbligatorio l'uso del bordo sensibile.
20	Coppia motore massima. E' obbligatorio l'uso di bordo sensibile.
<b>33 08</b>	<b>Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di apertura</b>
<b>34 08</b>	<b>Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di chiusura</b>
01-10	01= la porta accelera rapidamente in partenza ... 10= la porta accelera lentamente e gradualmente in partenza.
<b>36 00</b>	<b>Abilitazione della coppia massima di spunto alla partenza</b>
	Abilitando questo parametro, ad ogni partenza del motore si attiva la coppia massima di spunto per un tempo massimo di 7 s oppure per il tempo necessario a eseguire 90 giri motore.
00	Disabilitato.
01	Abilitato sempre in apertura (compresa la fase di recupero posizione). In chiusura lo spunto è abilitato SOLO se la posizione è conosciuta e la porta si trova ad almeno 0,5 metri dalla completa chiusura.
02	Abilitato ad ogni partenza (compresa la fase di recupero posizione).
<b>37 00</b>	<b>Regolazione della coppia motore durante la fase di recupero posizione</b>
	Regolare con il parametro 37 la coppia motore se in fase di recupero posizione i valori impostati ai parametri 30 e 31 fossero inadeguati per garantire alla porta di completare la manovra. Se la fase di recupero posizione non si completa, la porta non riprende il suo normale funzionamento.
00	L'intervento del rilevamento ostacolo è regolato esclusivamente dai valori impostati dai parametri 30 e 31.
01	L'intervento del rilevamento ostacolo è regolato dai valori impostati dai parametri 30 e 31 e dal valore di corrente massima memorizzata in fase di apprendimento della corsa.
02	L'intervento del rilevamento ostacolo è il 70% della coppia massima per un tempo di intervento di 1 s.
03	L'intervento del rilevamento ostacolo è il 100% della coppia massima per un tempo di intervento di 3 s.

<b>40 05</b>	<b>Regolazione velocità in apertura (%)</b>
<b>41 05</b>	<b>Regolazione velocità in chiusura (%)</b>
0 1-05	01= 60% velocità minima, 02= 70%, 03= 80%, 04=90%, 05= 100% velocità massima.
<b>49 01</b>	<b>Impostazione numero tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacolo (antischiacciamento)</b>
00	Nessun tentativo di richiusura automatica.
0 1-03	Da 1 a 3 tentativi di richiusura automatica. Si consiglia di impostare un valore minore o uguale al parametro A2. La richiusura automatica avviene solo se la porta è completamente aperta.
<b>50 00</b>	<b>Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT1)</b>
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o la fotocellula non è installata.
0 1	STOP. La porta si ferma e resta ferma fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di apertura, la porta inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. La porta si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula la porta continua ad aprire.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata la porta si ferma. Liberata la fotocellula la porta chiude.
<b>51 02</b>	<b>Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT1)</b>
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o la fotocellula non è installata.
0 1	STOP. La porta si ferma e resta ferma fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di chiusura, la porta inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. La porta si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula la porta continua a chiudere.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata la porta si ferma. Liberata la fotocellula la porta apre.
<b>52 01</b>	<b>Modalità di funzionamento della fotocellula (FT1) con porta chiusa</b>
00	Se la fotocellula è oscurata la porta non può aprire.
0 1	La porta si apre al ricevimento di un comando di apertura anche se la fotocellula è oscurata.
02	La fotocellula oscurata invia il comando di apertura della porta.
<b>53 00</b>	<b>Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT2)</b>
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
0 1	STOP. La porta si ferma e resta ferma fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di apertura, la porta inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. La porta si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, la porta continua ad aprire.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata la porta si ferma. Liberata la fotocellula la porta chiude.

## 54 00 Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT2)

- 00 DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
- 01 STOP. La porta si ferma e resta ferma fino al successivo comando.
- 02 INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di chiusura, la porta inverte immediatamente.
- 03 STOP TEMPORANEO. La porta si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, la porta continua a chiudere.
- 04 INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata la porta si ferma. Liberata la fotocellula la porta apre.

## 55 01 Modalità di funzionamento della fotocellula (FT2) con porta chiusa

- 00 Se la fotocellula è oscurata la porta non può aprire.
- 01 La porta si apre al ricevimento di un comando di apertura anche se la fotocellula è oscurata.
- 02 La fotocellula oscurata invia il comando di apertura della porta.

## 56 00 Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula Il parametro non è visibile se si imposta AB 03 o AB 04.

- 00 Disabilitata.
- 01 Abilitata. L'attraversamento di FT1 attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.
- 02 Abilitata. L'attraversamento di FT2 attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.

## 65 05 Regolazione dello spazio di arresto del motore

- 01-05 01= frenata rapida/minor spazio di arresto ... 05= frenata dolce/maggior spazio di arresto.

## 70 02 Selezione numero motori

- 01 1 motore.
- 02 2 motori.

## 73 01 Configurazione bordo sensibile

- 00 Bordo sensibile NON INSTALLATO.
- 01 Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). La porta inverte solo in chiusura.
- 02 Contatto con resistenza da 8k2. La porta inverte solo in chiusura.
- 03 Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). La porta inverte sempre.
- 04 Contatto con resistenza da 8k2. La porta inverte sempre.

## 76 00 Configurazione 1° canale radio (PR1)

## 77 03 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 passo-passo (PP). L'uscita COR viene gestita dal radiocomando. Il radiocomando accende-spegne la luce di cortesia. Il parametro 79 viene ignorato.
- 07 PASSO PASSO con conferma di sicurezza. <sup>(1)</sup>
- 08 APERTURA PARZIALE con conferma di sicurezza. <sup>(1)</sup>



09	APERTURA con conferma di sicurezza. <sup>(1)</sup>
10	CHIUSURA con conferma di sicurezza. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Per evitare che la pressione involontaria di un tasto del radiocomando attivi erroneamente la porta, viene richiesta una conferma di sicurezza per abilitare il comando. Esempio: parametri 76 07 e 77 0 1 impostati:

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

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

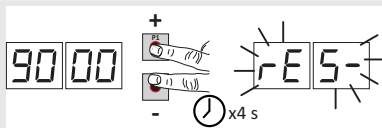
79 60	<b>Selezione modalità di funzionamento luce di cortesia</b>
00	Disabilitata.
01	IMPULSIVA. La luce si attiva brevemente all'inizio di ogni manovra.
02	ATTIVA. La luce è attiva per tutta la durata della manovra.
03-90	da 3 a 90 s. La luce rimane attiva dopo la fine della manovra, per il tempo impostato.
92-99	da 2 a 9 minuti. La luce rimane attiva dopo la fine della manovra, per il tempo impostato.

81 00	<b>Abilitazione della chiusura/apertura garantita.</b> L'abilitazione di questo parametro garantisce che la porta non rimanga aperta a causa di comandi erronei e/o involontari. La funzione <b>NON</b> si abilita se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la porta riceve un comando di STOP;</li> <li>• interviene il bordo sensibile;</li> <li>• la porta è completamente aperta (intervengono i parametri B2 e 49).</li> <li>• si è perso il controllo posizione (procedere al recupero di posizione, vedi capitolo 16).</li> </ul>
00	Disabilitato. Il parametro B2 non viene visualizzato.
01	Abilitata. <sup>(1)</sup> Dopo un tempo impostato dal parametro B2, la centralina attiva un prelampeggio di 5 s, indipendentemente dal parametro B5, e poi chiude la porta.
02	Abilitata. <sup>(1)</sup> Se la porta si ferma a seguito di un comando passo-passo, dopo un tempo impostato dal parametro B2, la centralina attiva un prelampeggio di 5 s (indipendentemente dal parametro B5) e la porta si chiude. Se durante la manovra di chiusura, la porta si ferma a seguito dell'intervento del rilevamento ostacolo, dopo un tempo impostato dal parametro B2, la porta chiude. Se durante la manovra di apertura, la porta si ferma a seguito dell'intervento del rilevamento ostacolo, dopo un tempo impostato dal parametro B2, la porta apre.

<sup>(1)</sup> Se la centrale rileva un urto nello stesso punto per 5 volte consecutive, la funzione viene inibita ed il motore viene messo in sicurezza. La porta completerà la manovra solo al ricevimento di un comando. Se durante la manovra di chiusura/apertura la centrale rileva più di 20 urti in un tempo stimato di 8 minuti, la funzione viene inibita ed il motore viene messo in sicurezza. La porta completerà la manovra solo al ricevimento di un comando.

82 03	<b>Regolazione tempo di attivazione della chiusura/apertura garantita</b> <b>NOTA:</b> Il parametro non è visibile se il parametro B1 = 00.
02-90	Da 2 a 90 s di attesa
92-99	Da 2 a 9 min di attesa

90 00	<b>Ripristino ai valori standard di fabbrica</b> <b>NOTA.</b> Questa procedura è possibile solo se NON è impostata una password a protezione dei dati.
-------	---



**Attenzione!** Il ripristino cancella ogni selezione fatta in precedenza: verificare che tutti i parametri siano adeguati all'installazione.

E' possibile ripristinare i valori standard di fabbrica anche intervenendo sui tasti + (PIÙ) e/o - (MENO), come indicato di seguito:

- Togliere alimentazione.
- Premere i tasti + (PIÙ) e - (MENO) 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 n5.

**NOTA:** i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.

n0 01	Versione HW.	Esempio: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	Anno di produzione.	
n2 45	Settimana di produzione.	
n3 67		
n4 89	Numero seriale.	
n5 01		
n6 23	Versione FW.	

### Visualizzazione contatore manovre

Il numero è composto dai valori dei parametri da a0 a a1 moltiplicato per 100.

**NOTA:** i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.

a0 01	Manovre eseguite. Esempio: 01 23 x100 = 12300 manovre.
a1 23	

### Visualizzazione contatore ore manovra

Il numero è composto dai valori dei parametri da h0 a h1.

**NOTA:** i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.

h0 01	Ore manovra. Esempio: 01 23 = 123 ore.
h1 23	

### Visualizzazione contatore giorni di accensione della centralina

Il numero è composto dai valori dei parametri da d0 a d1.

**NOTA:** i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.

d0 01	Giorni di accensione. Esempio: 01 23 = 123 giorni.
d1 23	

## Password

L'impostazione della password impedisce l'accesso alle regolazioni a personale non autorizzato.

Con password attiva ( $CP=01$ ) è possibile visualizzare i parametri nella modalità semplificata ed avanzata, ma NON è possibile modificarne i valori.

La password è univoca, cioè una sola password può gestire l'automazione.

**ATTENZIONE:** Se si smarrisce la password contattare il Servizio Assistenza.

P1 00  
P2 00  
P3 00  
P4 00

### Procedura di attivazione password:

- Inserire i valori desiderati nei parametri  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$  e  $P4$ .
- Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro  $CP$ .
- Premere per 4 s i tasti + e -.
- Quando il display lampeggia, la password è stata memorizzata.
- Spegner 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").
- Spegner e riaccendere la centralina.

CP 00

## Cambio password

00 Protezione disattivata.

01 Protezione attivata.

# 11 Comandi e accessori

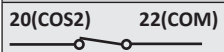
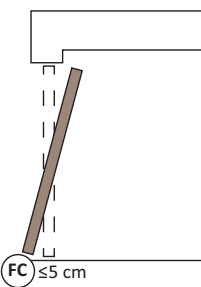
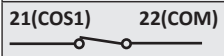
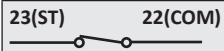


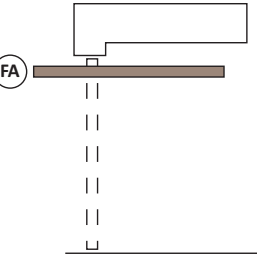
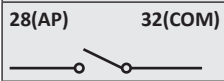
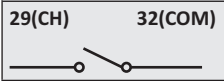
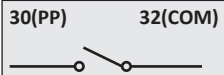
**!** Le sicurezze con contatto N.C., se non installate devono essere ponticellate ai morsetti COM, oppure disabilitate modificando i parametri 50, 51, 53, 54, e 73.


LEGENDA:

N.A. (Normalmente Aperto).

N.C. (Normalmente Chiuso).

CONTATTO	DESCRIZIONE
<b>9 (COR) 10</b> 	Collegamento luce di cortesia (contatto puro) 24 Vac/dc 2x5 W. <b>Vedere schema di collegamento fig. 3-4.</b>
<b>12(+LAM) 11(COM)</b> 	Collegamento lampeggiante (24 Vdc max 25 W intermittenza 50%). E' possibile selezionare le impostazioni di prelampeggio dal parametro R5 e le modalità di intermittenza dal parametro 7B.
<b>13(+ES) 11(COM)</b> 	Uscita (12 Vdc 15 W) per alimentazione elettroserratura.
<b>14(+24V) 11(COM)</b>	Alimentazione per dispositivi esterni max 10 W (400 mA). Vedi caratteristiche tecniche.
<b>16(SC) 15(COM)</b> 	Spia porta aperta 24 Vdc 3 W. Il funzionamento della spia è regolato dal parametro RB.
<b>16(SC) 15(COM)</b>	Collegamento test fotocellule e/o battery saving. E' possibile collegare l'alimentazione dei trasmettitori (TX) delle fotocellule al morsetto <b>16(SC)</b> . Impostare il parametro RB 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. E' possibile collegare inoltre, l'alimentazione di tutti i dispositivi esterni (escluso ricevitore radio esterno) per ridurre il consumo delle batterie (se presente). Impostare RB 03 o RB 04. <b>ATTENZIONE!</b> Se si utilizza il contatto <b>16(SC)</b> per il test fotocellule o il funzionamento battery saving, non è più possibile collegare una spia porta aperta.
<b>18(FT2) 15(COM)</b> 	Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula FT2 (fig. 5, 6 e 7). Le fotocellule FT2 sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: - 53 00 . La fotocellula FT2 è disabilitata in apertura. - 54 00 . La fotocellula FT2 è disabilitata in chiusura. - 55 01 . Se la fotocellula FT2 è oscurata, la porta apre al ricevimento di un comando di apertura. Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti <b>18(FT2) - 15(COM)</b> oppure impostare i parametri 53 00 e 54 00. <b>ATTENZIONE!</b> Si raccomanda l'uso di fotocellule serie R90/F4ES, G90/F4ES oppure T90/F4S.
<b>19(FT1) 15(COM)</b> 	Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellule (fig. 5, 6 e 7). Le fotocellule sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: • 50 00 . La fotocellula interviene solo in chiusura. In apertura è ignorata. • 51 02 . Durante la chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'inversione del movimento. • 52 01 . Se la fotocellula è oscurata, la porta apre al ricevimento di un comando di apertura. Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti <b>15(COM) - 19(FT1)</b> oppure impostare i parametri 50 00 e 51 00. <b>ATTENZIONE!</b> Si raccomanda l'uso di fotocellule serie R90/F4ES, G90/F4ES oppure T90/F4S.

CONTATTO	DESCRIZIONE
<p><b>20(COS2) 22(COM)</b></p> 	<p>Ingresso (N.C.) per il collegamento del finecorsa meccanico di chiusura (<b>FC</b>).</p> <p><b>NOTA:</b> Ogni motore dispone di un finecorsa di apertura e uno di chiusura. Collegare alla centrale la coppia di finecorsa del motore (<b>MOTORE 1</b>) installato più vicino (figura 3).</p> <p>In installazioni su porte non sufficientemente rigide, collegare il finecorsa di chiusura del <b>MOTORE 2</b> in serie al finecorsa di <b>MOTORE 1</b> (figura 4).</p>  <p>Regolare il finecorsa di chiusura del <b>MOTORE 1</b> e, se collegato in serie, anche il finecorsa di chiusura del <b>MOTORE 2</b>, in modo che si attivi quando l'anta arriva a non più di 5 cm dalla battuta di chiusura.</p> <p>Una volta attivato, non deve più essere rilasciato fino al completamento della manovra.</p> <p>Se la regolazione è fatta correttamente, quando il finecorsa di chiusura si attiva, la porta continua la sua corsa fino alla battuta, e quindi si ferma.</p> <p>Se la regolazione non è fatta correttamente, la porta inverte il movimento.</p> <p><b>ATTENZIONE!</b> La forza di spinta contro la battuta è determinata dal parametro <math>P4</math>, il valore deve essere impostato in relazione alla struttura della porta basculante, al fine di evitare problemi strutturali quali flessioni o deformazioni.</p> <p><b>NOTA:</b> Ad ogni modifica di posizione dei finecorsa, eseguire nuovamente la procedura di apprendimento corsa (capitolo 8).</p>
<p><b>21(COS1) 22(COM)</b></p> 	<p>Ingresso (N.C. oppure 8,2 kOhm) per collegamento bordo sensibile. Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>73 01. Durante la chiusura l'intervento del bordo sensibile (contatto N.C.) inverte il movimento.</li> </ul> <p>Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti <b>21(COS1) - 22(COM)</b> oppure impostare il parametro 73 00.</p>
<p><b>23(ST) 22(COM)</b></p> 	<p>Ingresso comando di STOP (N.C.).</p> <p>L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento.</p> <p><b>NOTA:</b> il contatto è ponticellato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.</p>
<p><b>24(ANT) 25</b></p> 	<p>Collegamento antenna per ricevitore radio ad innesto.</p> <p>Se si utilizza l'antenna esterna, utilizzare cavo RG58; lunghezza massima consigliata: 10 m.</p> <p><b>NOTA:</b> evitare di fare giunture sul cavo.</p>
<p><b>27(ORO) 26(COM)</b></p> 	<p>Ingresso (N.C.) per il collegamento del finecorsa meccanico di apertura (<b>FA</b>).</p>  <p>Regolare il finecorsa di apertura in modo che la porta basculante si fermi, dopo l'attivazione del finecorsa e prima della battuta di apertura.</p> <p>Se la regolazione non è fatta correttamente, la porta inverte il movimento.</p> <p><b>NOTA:</b> Ad ogni modifica di posizione dei finecorsa, eseguire nuovamente la procedura di apprendimento corsa (capitolo 8).</p>
<p><b>28(AP) 32(COM)</b></p> 	<p>Ingresso comando di apertura (N.A.).</p>
<p><b>29(CH) 32(COM)</b></p> 	<p>Ingresso comando di chiusura (N.A.).</p>
<p><b>30(PP) 32(COM)</b></p> 	<p>Ingresso comando passo-passo (N.A.).</p> <p>Il funzionamento del comando è regolato dal parametro <math>P4</math>.</p>

CONTATTO	DESCRIZIONE
<b>31(PED)      32(COM)</b> 	Ingresso comando di apertura parziale (N.A.). Impostato di fabbrica al 50% dell'apertura totale.
<b>RECEIVER CARD</b>	Connettore per ricevitore radio ad innesto. La centrale <b>B70/2B</b> ha impostate di fabbrica due funzioni di comando a distanza via radio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PR1 - comando di passo-passo (modificabile dal parametro 75).</li> <li>• PR2 - comando di chiusura (modificabile dal parametro 77).</li> </ul>
<b>CARICABATTERIE B71/BC</b>	In assenza di tensione di rete la centrale viene alimentata dalle batterie, il display visualizza <i>bAtt</i> e il lampeggiante si attiva saltuariamente, fino al ripristino della linea o fino a quando la tensione delle batterie scende sotto la soglia di sicurezza. Il display visualizza <i>bLtL</i> (Battery Low) e la centrale non accetta nessun comando. Se la tensione di rete viene sospesa (black-out) quando il cancello è in movimento, questo si ferma e dopo 2 s riprende in automatico la manovra interrotta. <b>ATTENZIONE!</b> per consentire la ricarica, le batterie devono essere sempre collegate alla centrale elettronica. Verificare periodicamente, almeno ogni 6 mesi, l'efficienza della batteria.  Per ridurre il consumo delle batterie è possibile collegare il positivo dell'alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule al morsetto <b>SC</b> (vedi fig. 6 e 7). Impostare <i>AB 03</i> o <i>AB 04</i> . In questo modo, quando la porta è completamente aperta o completamente chiusa, la centrale toglie alimentazione ai dispositivi.
<b>KIT BATTERIE</b> 2x12 Vdc 1,2 Ah. <b>(B71/BC/INT)</b> <b>oppure</b> 2x12 Vdc 4,5 Ah <b>(B71/BC/EXT)</b>  Usare solo batterie tipo AGM.	Sono disponibili due kit di batterie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 batterie da 12 Vdc 1,2 Ah da installare a bordo automazione.</li> <li>• 2 batterie da 12 Vdc 4,5 Ah da installare in una scatola esterna.</li> </ul> Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale di installazione del caricabatterie <b>B71/BC</b> .

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

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

DISPLAY	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO DA SOFTWARE	INTERVENTO TRADIZIONALE
88 23	Contatto STOP di sicurezza aperto.	-	Installare un pulsante di STOP (N.C.) oppure ponticellare il contatto ST con il contatto COM.
88 21	Bordo sensibile COS1 non collegato o collegamento errato.	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 73 00	Se non utilizzato o se si vuole escludere, ponticellare il contatto COS1 con il contatto COM.
88 19	Fotocellula FT1 non collegata o collegamento errato.	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 50 00 e 51 00	Se non utilizzato o se si vuole escludere, ponticellare il contatto FT1 con il contatto COM. Controllare la connessione e i riferimenti al relativo schema di collegamento (figura 5-6-7).
88 18	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 o se si vuole escludere, ponticellare il contatto FT2 con il contatto COM. Controllare la connessione e i riferimenti al relativo schema di collegamento (figura 5-6-7).
88 FE	Entrambi i finecorsa hanno contatto aperto o non sono collegati.	-	Verificare il collegamento dei finecorsa.
88 FA	La porta si trova sul finecorsa di apertura.	-	-
	Il finecorsa di apertura non è presente o non è collegato.	-	Verificare il collegamento dei finecorsa.
88 FC	La porta si trova sul finecorsa di chiusura.	-	-
	Il finecorsa di chiusura non è presente o non collegato.	-	Verificare il collegamento dei finecorsa.
PP 00	Contatto difettoso o collegamento errato di un pulsante.	-	Verificare il contatto e i collegamenti al pulsante.
CH 00	Contatto difettoso o collegamento errato di un pulsante.	-	Verificare il contatto ed i collegamenti al pulsante.
AP 00	Contatto difettoso o collegamento errato di un pulsante.	-	Verificare il contatto e i collegamenti al pulsante.
PE 00	Contatto difettoso o collegamento errato di un pulsante.	-	Verificare il contatto ed i collegamenti al pulsante.

**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".

## 13 Segnalazione allarmi e anomalie

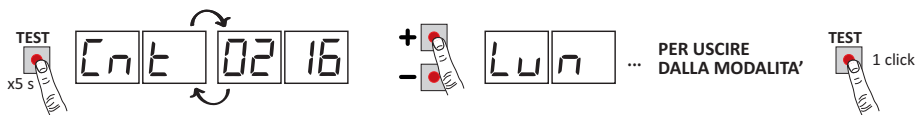
PROBLEMA	SEGNALAZIONE ALLARME	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
La porta non apre o non chiude.	LED POWER spento	Manca alimentazione.	Verificare il cavo di alimentazione.
	LED POWER spento	Fusibili bruciati.	Sostituire il fusibile. Si raccomanda di estrarre il fusibile solamente in assenza di tensione di rete.
	<i>OF St</i>	Anomalia nella tensione di alimentazione di ingresso. Inizializzazione della centrale fallita.	Togliere alimentazione, attendere 10 s e ridare alimentazione. Se il problema persiste si consiglia di sostituire la centralina di comando.
	<i>Pr Ot</i>	Rilevata sovracorrente nell'inverter.	Premere due volte il tasto <b>TEST</b> oppure dare 3 comandi in successione.
	<i>dA tA</i>	Errore acquisizione dati corsa.	Verificare il corretto posizionamento dei finecorsa di apertura e chiusura. Premere il TEST e verificare eventuali sicurezze in allarme. Ripetere la procedura di apprendimento.
	<i>Not 1</i>	Motore 1 non collegato.	Verificare il cavo di collegamento al motore 1.
	<i>Not 2</i>	Motore 2 non collegato.	Verificare il cavo di collegamento al motore 2.
	<i>FE</i>	Entrambi i finecorsa sono attivati.	Verificare il collegamento dei finecorsa o la presenza oggetti estranei nel blocco finecorsa.
	<i>esempio: 15 EE 21 EE</i>	Errore nei parametri di configurazione.	Impostare correttamente il valore di configurazione e salvarlo.
La procedura di apprendimento non si conclude.	<i>AP PE</i>	E' stato erroneamente premuto il tasto TEST.	Ripetere la procedura di apprendimento.
		Le sicurezze sono in allarme.	Premere il tasto TEST e verificare la/le sicurezza/e in allarme e i rispettivi collegamenti delle sicurezze.
		Eccessivo calo di tensione.	Ripetere la procedura di apprendimento. Verificare la tensione di rete
	<i>AP PL</i>	Errore lunghezza corsa.	Ripetere la procedura di apprendimento.
<i>AP PC</i>	Errore finecorsa.	Verificare il corretto posizionamento del finecorsa di chiusura.	
Il radiocomando ha poca portata e non funziona con automazione in movimento.		La trasmissione radio è ostacolata da strutture metalliche e muri in cemento armato.	Installare l'antenna all'esterno.
Il radiocomando ha poca portata e non funziona con automazione in movimento.		Batterie scariche.	Sostituire le batterie dei trasmettitori.
Il lampeggiante non funziona.		Lampadina / LED bruciati oppure fili lampeggiante staccati.	Verificare il circuito a LED e/o i fili.
La spia porta aperta non funziona.		Lampadina bruciata oppure fili staccati.	Verificare la lampadina e/o i fili.
La porta non esegue la manovra desiderata.		Fili motore invertiti.	Invertire due fili sul morsetto X-Y-Z e/o sul morsetto Z-Y-X. Verificare lo schema di collegamento fig. 3-4.

**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.



# 14 Modalità INFO



La Modalità INFO permette di visualizzare alcuni valori misurati dalla centrale **B70/2B**.

Dalla modalità “Visualizzazione comandi e sicurezze” e con motori fermi, premere per 5 s il tasto **TEST**.

La centrale visualizza in sequenza i seguenti parametri e il valore rilevato corrispondente:

Parametro	Funzione
<i>b l. 14</i>	Visualizza, solo la prima volta, per 3 s la versione firmware della centrale.
<i>Cnt 1</i> <i>Cnt 2</i>	Visualizza la posizione in cui si trova il MOTORE 1 / MOTORE 2 espressa in giri nel momento della verifica, rispetto alla lunghezza totale.
<i>Lun 1</i> <i>Lun 2</i>	Visualizza la lunghezza totale della corsa programmata del MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in giri.
<i>rPM 1</i> <i>rPM 2</i>	Visualizza la velocità del MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in giri al minuto (rPM).
<i>AMP 1</i> <i>AMP 2</i>	Visualizza la corrente assorbita dal MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in Ampère (esempio: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Se il MOTORE 1 / MOTORE 2 è fermo la corrente assorbita sarà uguale a 0. Dando un comando è possibile rilevare la corrente assorbita.
<i>bUS</i>	Indicatore di buono stato dell'impianto. A motori fermi è possibile verificare un eventuale sovraccarico (esempio: troppi carichi collegati all'uscita 24 V) o una tensione di rete troppo bassa. Fare riferimento ai seguenti valori: tensione di rete= 230 Vac (nominale), bUS= 28.5 tensione di rete= 207 Vac (-10%), bUS= 25.5 tensione di rete= 253 Vac (+10%), bUS= 31.5
<i>CMP 1</i> <i>CMP 2</i>	Visualizza la corrente utilizzata per correggere eventuali sforzi rilevati del MOTORE 1 / MOTORE 2 dovuti ad esempio alla bassa temperatura esterna, espressa in Ampère (esempio: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Alla partenza dell'automazione da completamente aperta o completamente chiusa, se la centrale rileva uno sforzo maggiore rispetto a quello memorizzato in fase di apprendimento della corsa, automaticamente aumenta la corrente da erogare al MOTORE 1 / MOTORE 2.
<i>ASC 1</i> <i>ASC 2</i>	Visualizza la soglia di corrente a cui interviene il rilevamento ostacolo (anti-schiacciamento) del MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in Ampère. Il valore è calcolato automaticamente dalla centrale sulla base delle impostazioni dei parametri 30, 31. Per un corretto funzionamento del motore <i>AMP</i> deve risultare sempre più basso del valore <i>ASC</i> .
<i>ti n 1</i> <i>ti n 2</i>	Visualizza il tempo che impiega il MOTORE 1 / MOTORE 2 a rilevare un ostacolo (parametro 31), espresso in secondi. Esempio 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Assicurarsi che il tempo di intervento sia superiore a 0,3 s.
<i>AbS 1</i> <i>AbS 2</i>	Indicatore di buono stato del MOTORE 1 / MOTORE 2. In condizioni normali il valore è inferiore a 500. Se il valore è superiore a 2000 la centrale blocca il motore. Un valore superiore a 500 indica la qualità del cavo di collegamento inadeguata per l'installazione oppure il cavo di collegamento è troppo lungo o di sezione inadeguata oppure un problema elettrico al motore brushless.
<i>UP</i>	Se la centrale conosce la posizione della porta al momento della verifica, il display visualizza: <i>UP _ _</i> posizione conosciuta della porta, funzionamento normale. <i>UP _ L</i> posizione sconosciuta della porta, fase di recupero posizione in corso.
<i>OC</i>	Indica lo stato della porta (Aperta/Chiusa). <i>OC OP</i> automazione in fase di apertura (motori attivi). <i>OC CL</i> automazione in fase di chiusura (motori attivi). <i>OP - O</i> automazione completamente aperta (motori fermi). <i>OP - C</i> automazione completamente chiusa (motori fermi).
<i>UF</i>	<i>UF U _</i> rilevata una tensione di rete troppo bassa oppure un sovraccarico. <i>UF _ H</i> rilevata una sovracorrente sui motori.

- Se la centrale ha collegato un solo motore, vengono visualizzati solo i parametri relativi al “MOTORE 1”.
- Per scorrere i parametri utilizzare i tasti + / -. Raggiunto l'ultimo parametro si deve tornare indietro.
- Nella Modalità INFO è possibile dare comandi ai motori per verificarne in tempo reale il funzionamento.
- Per uscire dalla Modalità INFO premere il tasto **TEST**.

## 15 Sblocco meccanico

---

In caso di guasto o in mancanza di tensione, è possibile sbloccare la porta e movimentarla a mano (vedi istruzione di sblocco nel manuale per l'utente dell'automazione Serie BR41/830 - BR41/830/Q).

Quando si ripristina il sistema di sblocco, se la porta non è completamente aperta o completamente chiusa, la centralina al ricevimento di un comando avvia una procedura di recupero posizione (vedi capitolo 16).

L'attivazione di uno dei due finecorsa permette il recupero immediato della posizione.

## 16 Modalità di recupero posizione

---

Dopo una interruzione di tensione o dopo lo sblocco meccanico della porta, se la porta non è completamente aperta o completamente chiusa, la centralina al ricevimento di un comando avvia una procedura di recupero posizione:

- La porta inizia una manovra a bassa velocità.
- Il lampeggiante si attiva con una sequenza diversa dal normale funzionamento (3 s acceso, 1,5 s spento).
- In questa fase la centralina recupera i dati dell'installazione. **Attenzione!** Non dare comandi in questa fase finché viene raggiunto uno dei due finecorsa.
- L'attivazione di uno dei due finecorsa permette il recupero immediato della posizione.

## 17 Collaudo

---

- Dare alimentazione.
- Verificare il corretto funzionamento di tutti i comandi collegati.
- Verificare la corsa e i rallentamenti.
- Verificare il rispetto delle forze di impatto, ai sensi delle normative EN 12453 e EN 12445.
- Verificare il corretto intervento delle sicurezze.
- Nel caso sia installato il kit batterie, togliere alimentazione di rete e verificarne il funzionamento.
- Togliere alimentazione di rete e batterie (se presenti) e ridarla. Verificare, con porta ferma in posizione intermedia, il corretto completamento della fase di recupero posizione sia in apertura che in chiusura.
- Verificare la regolazione dei finecorsa. In apertura, la porta si deve fermare prima di andare a sbattere contro la battuta. In chiusura, il finecorsa deve attivarsi con porta in prossimità della battuta (non più di 5 cm di distanza) e rimanere attivato fino alla fine della manovra.
- Verificare che la porta si chiuda completamente e non spinga eccessivamente sulla battuta di chiusura.
- Effettuare alcune manovre complete di chiusura, sia dalla posizione di completa apertura, sia da posizione intermedia.

## 18 Manutenzione

---

Effettuare una manutenzione programmata ogni 6 mesi.

Verificare lo stato di pulizia ed il funzionamento.

Nel caso ci sia presenza di sporco, umidità, insetti o altro, togliere l'alimentazione e pulire la scheda ed il contenitore.

Rieseguire la procedura di collaudo.

Nel caso si noti dell'ossidazione sul circuito stampato valutare la sostituzione.

Verificare l'efficienza delle batterie.

## 19 Smaltimento

---



Il prodotto deve essere disinstallato sempre da personale tecnico qualificato utilizzando le procedure idonee alla corretta rimozione del prodotto. Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali, alcuni possono essere riciclati altri devono essere smaltiti attraverso sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti locali per questa categoria di prodotto.

E' vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire la "raccolta separata" per lo smaltimento secondo i metodi previsti dai regolamenti locali; oppure riconsegnare il prodotto al

venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Regolamenti locali possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

**Attenzione!** alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose, se disperse potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute umana.

## 20 Informazioni aggiuntive e contatti

---

Tutti i diritti relativi alla presente pubblicazione sono di proprietà esclusiva di ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso. Copie, scansioni, ritocchi o modifiche sono espressamente vietate senza un preventivo consenso scritto di ROGER TECHNOLOGY.

Il presente manuale d'istruzioni e le avvertenze d'uso per l'installatore sono forniti in formato cartaceo ed inseriti all'interno della relativa scatola prodotto.

Il formato digitale (PDF) e tutti gli eventuali aggiornamenti futuri, sono disponibili nell'area riservata del nostro sito internet [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) nella sezione Self Service.

### **SERVIZIO CLIENTI ROGER TECHNOLOGY:**

attivo: dal lunedì al venerdì  
dalle 8:00 alle 12:00 - dalle 13:30 alle 17:30

Telefono: +39 041 5937023

E-mail: [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)

Skype: service\_rogertechnology

Per eventuali problemi o richieste sull'automazione Vi preghiamo di compilare online il modulo "RIPARAZIONI" collegandovi al nostro sito [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) nella sezione Self Service.

## 21 Dichiarazione di Conformità

---

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione: Centrale di controllo per porte basculanti

Modello: B70/2B

È conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

– 2006/42/CE

– 2014/30/EU

– 2011/65/CE

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

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Ultime due cifre dell'anno in cui è stata affissa la marcatura **CE 16**.

Luogo: Mogliano V.to

Data: 10-04-2016

Firma



# 1 General safety precautions



**Warning:** incorrect installation may cause severe damage or injury.

Read the instructions carefully before installing the product.

This installation manual is intended for qualified personnel only.

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.

Installation, electrical connections and adjustments must be performed by qualified personnel, in accordance with best practices and in compliance with applicable regulations.



Before installing the product, make sure it is in perfect condition.

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.

Ensure that an adequate residual current circuit breaker and a suitable overcurrent cut-out are installed ahead of the electrical installation in accordance with best practices and in compliance with applicable legislation.

When requested, connect the automation to an effective earthing system that complies with current safety standards.

Disconnect the mains electrical power before performing any work. Also disconnect any buffer batteries used.

Only use original spare parts when repairing or replacing products.


The packaging materials (plastic, polystyrene, etc.) should not be discarded in the environment or left within reach of children, as they are a potential source of danger.

## 2 Product description

The **B70/2B** control allows sensorless control of the ROGER brushless motors to automate a single overhead door.

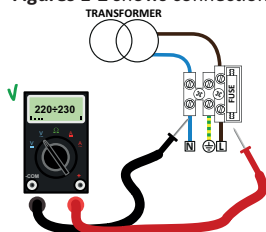
We recommend using only ROGER TECHNOLOGY accessories and control and safety devices. Specifically, we recommend installing **R90/F4ES**, **G90/F4ES** or **T90/F4S** series photocells.

## 3 Technical characteristics of product

MAINS POWER VOLTAGE	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz
MAXIMUM MAINS POWER ABSORPTION	480 W
FUSES	<b>F1</b> = 15A (ATO257) motor power circuit protection <b>F2</b> = 4A (ATO257) accessories power supply protection <b>F3</b> = T1A (5x20 mm)
CONNECTABLE MOTORS	2
MOTOR POWER SUPPLY	24 Vac, with self-protected inverter
MOTOR TYPE	sinusoidal drive brushless (ROGER BRUSHLESS)
MOTOR CONTROL TYPE	sensorless field oriented control (FOC)
RATED MOTOR POWER	60 W
MAXIMUM MOTOR POWER	200 W
MAXIMUM POWER, FLASHING LIGHT	25 W (24 Vdc)
FLASHING LIGHT DUTY CYCLE	50%
MAXIMUM POWER	2x5 W (24 Vdc) ROGER H70/COR LED COURTESY LIGHT
OVERHEAD DOOR OPEN LIGHT POWER	3 W (24 Vdc)
MAXIMUM POWER, ELECTRIC LOCK	15 W (12 Vdc)
ACCESSORY OUTPUT POWER	10 W (24 Vdc)
OPERATING TEMPERATURE	
DEGREE OF PROTECTION	IP54
PRODUCT DIMENSIONS	<b>B70/2B/BOX</b> dimensions in mm 330x230x115 Weight: 3,9 kg

## 4 Description of connections

Figures 1-2 shows connection diagrams for connecting mains voltage to the motor control unit **B70/2B**.

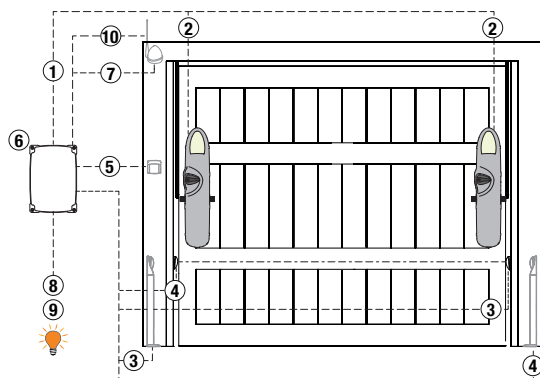


Measure the voltage on the primary mains power connection with a tester. For the brushless automation system to function correctly, the mains power voltage must be at least 230Vac  $\pm$  10%.

If the voltage measured is not as indicated above or is unstable, the automation system may NOT work correctly.

### 4.1 Electrical connections

CONNECTING CONTROL UNIT TO MAINS ELECTRICITY		
1	Power supply 230 Vac $\pm$ 10%	
CONNECTING CONTROL PANEL TO MOTORS		
2	Motor 1	3x2,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)      3x4 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
	Motor 2	3x2,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)      3x4 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
CONNECTING CONTROL PANEL TO ACCESSORIES		
3	Photocells - Receiver <b>F4ES/F4S</b>	5x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
4	Photocells - Transmitter <b>F4ES/F4S</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
5	Keypad <b>H85/TDS - H85/TTD</b> (connecting to <b>H85/DEC-H85/DEC2</b> )	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
	Key selector <b>R85/60</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
6	<b>H85/DEC - H85/DEC2</b> (connecting to control unit)	4x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m) The number of conductors increases when using more than one output contact on <b>H85/DEC - H85/DEC2</b>
CONNECTING CONTROL PANEL TO FLASHING LIGHT		
7	LED Flashing light <b>R92LED24 - FIFTHY/24</b> Power supply 24Vdc	2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
CONNECTING CONTROL PANEL TO ACCESSORIES		
8	Power supply 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
CONNECTING CONTROL PANEL TO COURTESY LIGHT (PURE CONTACT)		
9	Power supply 24Vdc 2x5 W ( <b>H70/COR</b> )	2x1 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
CONNECTING CONTROL PANEL TO ANTENNA		
10	Cable type RG58	max 10 m



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.

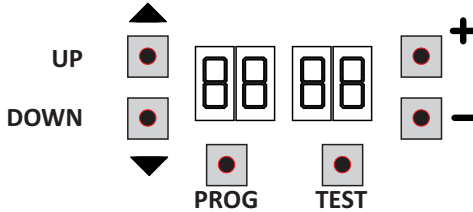


**SUGGESTIONS:** in the case of a new installation, we recommend using cables with a cross section of 3x2.5 mm<sup>2</sup> and not exceeding 10 m in length to connect the motor with the control unit.

With existing installations, we recommend checking the cross section of the cables and that the cables themselves are in good condition. Old cables or previous generation cables, especially if with a cross section of 3x1.5mm<sup>2</sup>, may impair the performance of the digital brushless motor.

	DESCRIPTION
	Mains power supply 230 Vac ±10% connection. Fuse 5x20 T1A.
<b>POWER IN</b> 	Power feed input from transformer (or from B71/BC battery charger, if used).
<b>X-Y-Z</b> 	Connection to ROGER brushless MOTOR 1.  <b>Warning!</b> The motors must rotate in the same direction. Check the connections illustrated in fig. 3-4.
<b>Z-Y-X</b> 	Connection to ROGER brushless MOTOR 2.  <b>Warning!</b> The motors must rotate in the same direction. Check the connections illustrated in fig. 3-4.

## 5 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.

## 6 Switching on or commissioning

Power the control unit.

The firmware version of the control unit is displayed briefly.

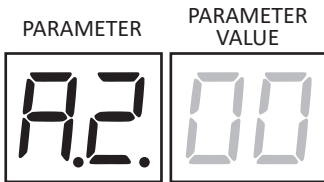
Version installed: b1.14.



Immediately afterwards, the displays enters the commands and safety device status mode. See chapter 7.

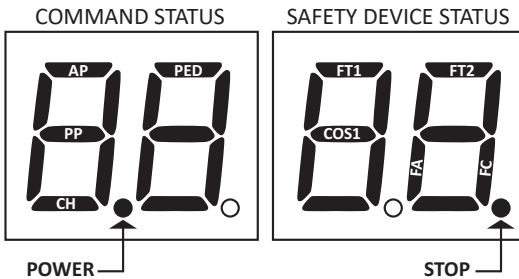
## 7 Display function modes

### • Parameter display mode



See chapter 10 for detailed descriptions of the parameters.

### Command and safety device status display mode



#### **COMMAND STATUS:**

The command status indicators on the display (segments AP = open, PP = step mode, CH = close, PED = partial opening) are normally off. They illuminate when a command is received (e.g.: when a step mode command is received, the segment PP illuminates).

#### **SAFETY DEVICE STATUS:**

The safety device status indicators on the display (segments FT1/FT2=photocells, COS1 = sensing edge, STOP) 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.

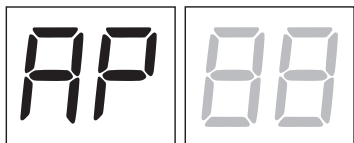
## • TEST Mode

The TEST mode is used to test activation of the commands and safety devices with visual confirmation.

To activate the mode, press the TEST button with the automatic door system at rest. If the door is moving, pressing TEST stops the door. Pressing the button again enables TEST mode.

The flashing light and the door open indicator lamp illuminate for one second each time a control is used or a safety device is activated.

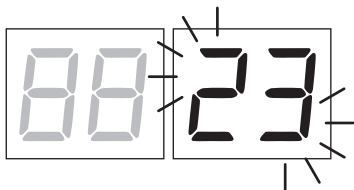
The command signal status is shown on the left hand side of the display for 5 seconds, ONLY when the respective command signal is active (AP, CH, PP, PE). For example, if the door open command is activated, the letters AP appear on the display.



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 door is completely open or completely closed, *FR* or *FC* is shown on the display to indicate that the overhead door has reached the door open limit switch *FR* or door closed limit switch *FC*.

Example: STOP contact in alarm state



00	No safety device in alarm state, and no limit switch activated
23	STOP.
21	Sensing edge COS.
19	Photocell FT1.
18	Photocell FT2.
FE	Both limit switches
FR	Door open limit switch
FC	Door closed limit switch

**NOTA:** If one or more contacts are open, the door 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 door.

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.

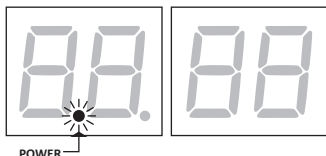
Press the TEST button again to exit test mode.

After 10 seconds with no user input, the display returns to command and safety device state display mode.

## • Standby mode

This mode is activated after 30 minutes with no user input. The POWER LED flashes slowly.

Press UP ▲, DOWN ▼, +, = to reactivate the control unit.





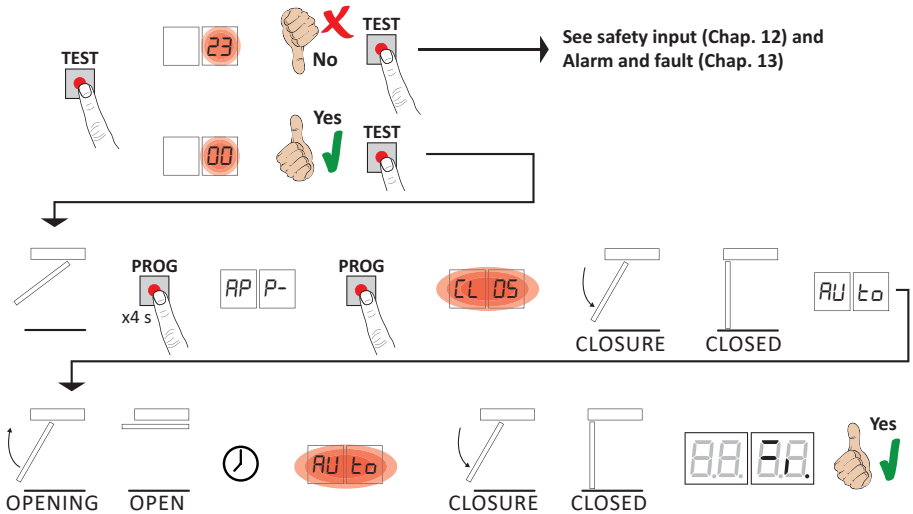
# 8 Travel acquisition

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

Before starting:

1. Check the number of motors installed from the parameter  $\tau 0$ . This parameter is set for two motors by default  $\tau 0 \ 02$ .
2. Check that the operator present function is not enabled ( $A7 \ 00$ ).
3. Press **TEST** (see TEST mode in chapter 7) 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 ( $S0, S1, S3, S4, \tau 3$ ).
4. Check that the limit switches are set correctly. Check the door closed limit switch in particular.
5. Check that the motors are connected correctly. Both motors must rotate in the same direction.

## ACQUISITION PROCEDURE:



- Open the door into an intermediate position.
  - Press and hold **PROG** for 4 seconds.  $AP P-$  is shown on the display.
  - Press **PROG** again. The acquisition procedure now starts. The message  $CL 05$  appears on the display.
  - The door starts closing at low speed. Once the door closed stop is reached, the door starts an opening manoeuvre at low speed.  $AU 00$  is shown on the display.
  - The door stops briefly when it reaches the door open stop.  $AU 00$  flashes on the display.
  - The door closes until it reaches the door closed stop.
- 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
- $AP PL$ : travel length error
- $AP PC$ : door closed limit switch error. Check that the door closed limit switch is set correctly (see chapter 11).

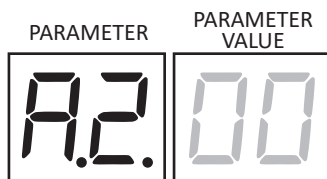
## 9 Parameter's index

PARAM.	FACTORY VALUE	DESCRIPTION	PAGE
R2	00	Automatic closure after pause time (from door completely open)	44
R3	00	Automatic door closing after mains power outage	44
R4	00	Selecting step mode control function (PP)	44
R5	00	Pre-flashing	44
R6	00	Condominium function for partial open command (PED)	44
R7	00	Enabling operator present function.	44
R8	00	Door open indicator / photocell test function and "battery saving"	45
11	04	Setting deceleration during opening	45
12	04	Setting deceleration during closing	45
13	20	Setting door closed position	45
14	00	Setting pressure against door closed stop	45
15	50	Partial opening adjustment (%)	45
21	60	Setting automatic closing time	45
27	03	Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention).	45
29	00	Enable electric lock	45
30	07	Setting motor torque	46
31	15	Setting obstacle impact force sensitivity	46
33	08	Setting opening start acceleration	46
34	08	Setting closure start acceleration	46
36	00	Enabling motor starting current	46
37	00	Enable motor torque during position recovery	46
40	05	Setting opening speed (%)	46
41	05	Setting closure speed (%)	46
49	01	Setting number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)	47
50	00	Setting photocell mode during door opening (FT1)	47
51	02	Setting photocell mode during door closing (FT1)	47
52	01	Photocell (FT1) mode with door closed	47
53	00	Setting photocell mode during door opening (FT2)	47
54	00	Setting photocell mode during door closing (FT2)	47
55	01	Photocell (FT2) mode with door closed	48
56	00	Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)	48
65	05	Setting motor stop distance	48
70	02	Select number of motors installed	48
73	01	Configuring sensing edge	48
76	00	Configuring radio channel 1 (PR1)	48
77	03	Configurazione 2° canale radio (PR2)	48
78	00	Configurazione intermittenza lampeggiante	48

PARAM.	FACTORY VALUE	DESCRIPTION	PAGE
79	60	Selecting courtesy light mode	49
81	00	Enable safeguarded door closure/opening.	49
82	03	Setting safeguarded closure/opening activation time	49
90	00	Restoring factory default values	49
n0	01	HW version.	50
n1	23	Year of manufacture	50
n2	45	Week of manufacture	50
n3	67	Serial number	50
n4	89		50
n5	01		50
n6	23	FW version	50
o0	01	View manoeuvre counter	50
o1	23		50
h0	01	View manoeuvre hour counter	50
h1	23		50
d0	01	View control unit days on counter	50
d1	23		50
P1	00	Password	51
P2	00		51
P3	00		51
P4	00		51
CP	00	Changing password	51

# 10 Parameter menu

EN



<b>A2 00</b>	<b>Automatic closure after pause time (from door completely open)</b>
00	Disabled.
01-15	Number of door closure attempts after photocell is triggered. Once the number of attempts set is reached, the door remains open.
99	The door tries to close indefinitely.
<b>A3 00</b>	<b>Automatic door closing after mains power outage</b>
00	Disabled. The door does not close automatically when mains power is restored.
01	Enabled. If the overhead door is NOT completely open, when mains power is restored, the door closes after a 5 second warning signalled with the flashing light (independently of the value set with the parameter A5 in extended mode). The door closes in "position recovery" mode (see chapter 16).
<b>A4 00</b>	<b>Selecting step mode control function (PP)</b>
00	Open-stop-close-stop-open-stop-close...
01	Condominium function: the door 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 door is opening. This allows the door to open completely and prevents the door 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 door 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 door is opening. This allows the door to open completely and prevents the door 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.
<b>A5 00</b>	<b>Pre-flashing</b>
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.
<b>A6 00</b>	<b>Condominium function for partial open command (PED)</b>
00	Disabled. The door opens partially in step mode: open-stop-close-stop-open...
01	Enabled. Partial commands are ignored during door opening.
<b>A7 00</b>	<b>Enabling operator present function.</b>
00	Disabled.
01	Enabled. The open (AP) or close (CH) button must be pressed continuously to operate the door. The door stops when the button is released.

<b>AB 00</b>	<b>Door open indicator / photocell test function and “battery saving”</b>
00	The indicator is off when the door is closed, and steadily lit during manoeuvres and when the door is open.
01	The indicator flashes slowly during opening manoeuvres, and is lit steadily when the door is completely open. It flashes quickly during closing manoeuvres. If the door is stopped in an intermediate position, the lamp extinguishes twice every 15 seconds.
02	Set 02 if the output <b>SC</b> is used for the photocell test. See fig. 6.
03	Set to 03 if the output <b>SC</b> is used for the “battery saving” function. See fig. 7. When the door is completely open or closed, the controller unit deactivates any accessories connected to terminal <b>SC</b> to reduce battery consumption.
04	Set to 04 if the output <b>SC</b> is used for the “battery saving” function and photocell test function. See fig. 7.

<b>11 04</b>	<b>Setting deceleration during opening</b>
<b>12 04</b>	<b>Setting deceleration during closing</b>
01-05	01= the door decelerates near the limit switch ... 05= the door decelerates long before the limit switch.

<b>13 20</b>	<b>Setting door closed position</b> The value set must ensure that the door is closed correctly after the limit switch is activated. <b>Warning!</b> Excessively high values impede obstacle detection within the final 5 cm of door travel. Excessively low values cause the door to reverse (open) when it reaches the door closed stop.
01-70	Motor revolutions.

<b>14 00</b>	<b>Setting pressure against door closed stop</b> <b>N.B.:</b> as the door approaches the door closed stop, once the limit switch is activated, the control unit reduces the torque applied by the motor to prevent the structure of the overhead door from bending or straining. <b>Warning!</b> This parameter must be set in relation to the type of door installed and the mounting used for the gear motor. <b>If this parameter is not set correctly, the automation system may not function properly and may caused structural damages.</b>
00-09	00= minimum force...09= maximum force.

<b>15 50</b>	<b>Partial opening adjustment (%)</b> <b>N.B.:</b> This parameter is set to 50% (half of total door travel) by default.
10-85	From 10% to 85% of total door travel.

<b>21 60</b>	<b>Setting automatic closing time</b> The timer starts from the door open state and continues for the set time. Once the set time is reached, the door 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.

<b>27 03</b>	<b>Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention).</b> This sets the reverse manoeuvre time after activation of the sensing edge or the obstacle detection system.
00-30	From 0 to 30 s.

<b>29 00</b>	<b>Enable electric lock</b>
00	Disabled.

01	Enabled. The electric lock is activated for a period of 3 seconds 0.5 seconds before the start of the manoeuvre. When the door is close to the door closed stop, the control unit assists re-engagement of the electric lock.
<b>30 07</b>	<b>Setting motor torque</b> Increasing or decreasing the value of the parameter increases or decreases motor torque and, as a result, adjusts obstacle detection sensitivity. Use values below 03 SOLO ONLY for particularly lightweight installations not exposed to severe weather conditions (strong winds or very cold temperatures).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reduced motor torque = increased sensitivity). 05= 0% 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (increased motor torque = reduced sensitivity).
<b>31 15</b>	<b>Setting obstacle impact force sensitivity</b> If the reaction time to obstacle impact force is too long, reduce the value of the parameter. If the impact force exerted on obstacles is too high, reduce the value of parameter 30.
01-10	Low motor torque: 01 = minimum obstacle impact force ... 10 = maximum obstacle impact force <b>N.B.:</b> only use these settings if the medium motor torque values are not suitable for the installation.
11-18	Medium motor torque. <b>Recommended setting for adjusting force settings correctly.</b> 11 = minimum obstacle impact force ... 18 = maximum obstacle impact force.
19	Motor torque 70% of maximum value, activation time 1 s. A sensing edge must be installed.
20	Maximum motor torque. May only be used if the door is equipped with a sensing edge.
<b>33 08</b>	<b>Setting opening start acceleration</b>
<b>34 08</b>	<b>Setting closure start acceleration</b>
01-10	01= the door accelerates rapidly at start of manoeuvre ... 10= the door accelerates slowly and progressively at start of manoeuvre.
<b>36 00</b>	<b>Enabling maximum torque boost at start of manoeuvre</b> If this parameter is enabled, each time the motor starts a manoeuvre, maximum torque is produced for a maximum of 7 seconds, or for the time necessary to complete 90 motor revolutions.
00	Disabled.
01	Always enabled at start of opening manoeuvre (including position recovery). The motor boost function is ONLY enabled for closing manoeuvres if the door position is known and the door is at least 0.5 metres from the completely closed position.
02	Enabled for all starts (including position recovery).
<b>37 00</b>	<b>Enable motor torque during position recovery</b> Adjust motor torque with parameter 37 if, during position recovery, the values set with parameters 30 and 31 are insufficient to allow the door to complete the manoeuvre. If position recovery is not completed, normal door operation will not be resumed.
00	The response of the obstacle detection system depends solely on the values set for parameters 30 and 31.
01	The response of the obstacle detection system depends on the values set for parameters 30 and 31 and on the maximum current value stored during travel acquisition.
02	The response of the obstacle detection system is a 70% reduction in maximum torque for a period of 1 s.
03	The response of the obstacle detection system is a 100% reduction in maximum torque for a period of 3 s.
<b>40 05</b>	<b>Setting opening speed (%)</b>
<b>41 05</b>	<b>Setting closure speed (%)</b>
01-05	01= 60% minimum speed, 02= 70%, 03= 80%, 04=90%, 05= 100% maximum speed.

<b>49 01</b>	<b>Setting number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)</b>
00	No automatic closure attempts.
01-03	From 1 to 3 automatic closure attempts. We recommend setting a value equal to or lower than the value set for parameter A2. Automatic closure is only performed if the door is completely open.
<b>50 00</b>	<b>Setting photocell mode during door opening (FT1)</b>
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The door stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The door reverses immediately if the photocell is activated during door opening.
03	TEMPORARY STOP. The door stops as long as the photocell is obstructed. The door resumed opening when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The door stops if the photocell is obstructed. The door closes when the photocell is cleared.
<b>51 02</b>	<b>Setting photocell mode during door closing (FT1)</b>
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The door stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The door reverses immediately if the photocell is activated during door closure.
03	TEMPORARY STOP. The door stops as long as the photocell is obstructed. The door resumed closing when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The door stops if the photocell is obstructed. The door opens when the photocell is cleared.
<b>52 01</b>	<b>Photocell (FT1) mode with door closed</b>
00	If the photocell is obstructed, the door cannot open.
01	The door opens when an open command is received, even if the photocell is obstructed.
02	The photocell sends the door open command when obstructed.
<b>53 00</b>	<b>Setting photocell mode during door opening (FT2)</b>
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The door stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The door reverses immediately if the photocell is activated during door opening.
03	TEMPORARY STOP. The door stops as long as the photocell is obstructed. The door resumed opening when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The door stops if the photocell is obstructed. The door closes when the photocell is cleared.
<b>54 00</b>	<b>Setting photocell mode during door closing (FT2)</b>
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The door stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The door reverses immediately if the photocell is activated during door closure.
03	TEMPORARY STOP. The door stops as long as the photocell is obstructed. The door resumed closing when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The door stops if the photocell is obstructed. The door opens when the photocell is cleared.

<b>55 01</b>	<b>Photocell (FT2) mode with door closed</b>
00	If the photocell is obstructed, the door cannot open.
01	The door opens when an open command is received, even if the photocell is obstructed.
02	The photocell sends the door open command when obstructed.
<b>56 00</b>	<b>Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)</b> This parameter is not visible if AB 03 or AB 04 is set.
00	Disabled.
01	Enabled. When the photocell FT1 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.
02	Enabled. When the photocell FT2 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.
<b>65 05</b>	<b>Setting motor stop distance</b>
01-05	01= faster deceleration/shorter stop distance ... 05= slower deceleration/longer stop distance.
<b>70 02</b>	<b>Select number of motors installed</b>
01	1 motor.
02	2 motors.
<b>73 01</b>	<b>Configuring sensing edge COS</b>
00	Sensing edge NOT INSTALLED.
01	NC contact (normally closed). The door reverses only when opening.
02	Contact with 8k2 resistor. The door reverses only when opening.
03	NC contact (normally closed). The door always reverses.
04	Contact with 8k2 resistor. The door always reverses.
<b>76 00</b>	<b>Configuring radio channel 1 (PR1)</b>
<b>77 03</b>	<b>Configuring radio channel 2 (PR2)</b>
00	STEP MODE.
01	PARTIAL OPENING
02	OPENING
03	CLOSING.
04	STOP.
05	Courtesy light. The output COR is managed from the remote control. The light remains lit as long as the remote control is active. The parameter 79 is ignored.
06	Courtesy light in step mode (PP). The output COR is managed from the remote control. The remote control turns the courtesy light on and off. The parameter 79 is ignored.
07	STEP MODE with confirmation for safety. <sup>(1)</sup>
08	PARTIAL OPENING with confirmation for safety. <sup>(1)</sup>
09	OPENING with confirmation for safety. <sup>(1)</sup>
10	CLOSURE with confirmation for safety. <sup>(1)</sup>
<b>78 00</b>	<b>Configuring flashing light frequency</b>
00	The frequency is set electronically from the flashing light unit.

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

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



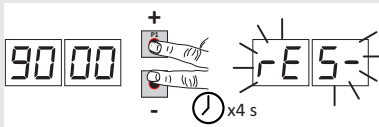
01	Slow flash.
02	Light flashes slowly when door opens, rapidly when door closes.
<b>79 60</b>	<b>Selecting courtesy light mode</b>
00	Disabled.
01	PULSE. The courtesy light illuminates briefly at the start of each manoeuvre.
02	ACTIVE. The light remains lit for the entire duration of the manoeuvre.
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.

<b>81 00</b>	<b>Enable safeguarded door closure/opening.</b> Enabling this parameter ensures that the door is not left open due to an incorrect and/or accidental command. This function is <b>NOT</b> enabled if: <ul style="list-style-type: none"> <li>• the door receives a STOP command;</li> <li>• the sensing edge is activated;</li> <li>• the door is completely open (due to parameters <i>B2</i> and 49).</li> <li>• the acquired position is lost (perform position recovery, see chapter 16).</li> </ul>
00	Disabled. The parameter <i>B2</i> is not displayed.
	Enabled. <sup>(1)</sup>
01	After a period of time set with parameter <i>B2</i> , the control unit signals a 5 second warning with the flashing light, regardless of the parameter <i>A5</i> , and then closes the door.
	Enabled. <sup>(1)</sup>
	If the door is closed as a result of a step mode command, after a period of time set with parameter <i>B2</i> , the control unit signals a 5 second warning with the flashing light (regardless of the parameter <i>A5</i> ), and then the door closes.
02	If the door is stopped by the obstacle detection system during a closure manoeuvre, the door closes after a period of time set with parameter <i>B2</i> . If the door is stopped by the obstacle detection system during an opening manoeuvre, the door closes after a period of time set with parameter <i>B2</i> .

<sup>(1)</sup> If the control unit detects a collision occurring in the same position 5 consecutive times, the function is disabled and the motor is set to safety mode. The door will then complete the manoeuvre only when a command is received.  
If the control unit detects more than 20 collisions during opening and/or closure within an 8 minute period, the function is disabled and the motor is set to safety mode. The door will then complete the manoeuvre only when a command is received.

<b>82 03</b>	<b>Setting safeguarded closure/opening activation time</b> <b>N.B.:</b> this parameter is not visible if the value of parameter <i>B1</i> = 00.
02-90	Wait time settable from 2 to 90 s.
92-99	Wait time settable from 2 to 9 min.

<b>90 00</b>	<b>Restoring factory default values</b> <b>NOTE</b> This procedure is only possible if NO data protection password is set.
--------------	---



**Warning!** Restoring default settings cancels all settings made previously: after restore, check that all parameters are suitable for the installation.

The default factory settings may also be restored using the + (PLUS) and/or - (LESS) buttons as follows:

- Turn off the power.
- Press and hold the + (PLUS) and - (LESS) button until the unit switches on.
- The display flashes after 4 s **RES**.
- The default factory settings have now been restored.

### Identification number

The identification number consists of the values of the parameters from  $n0$  to  $n6$ .  
**N.B.:** The values shown in the table are indicative only.

$n001$	<b>HW version.</b>	Example: 01 23 45 67 89 01 23
$n123$	<b>Year of manufacture.</b>	
$n245$	<b>Week of manufacture.</b>	
$n367$		
$n489$	<b>Serial number.</b>	
$n501$		
$n623$	<b>FW version.</b>	

### View manoeuvre counter

The number consists of the values of the parameters from  $a0$  to  $a1$  multiplied by 100.  
**N.B.:** The values shown in the table are indicative only.

$a001$	<b>Manoeuvres performed.</b>
$a123$	Example: $01\ 23 \times 100 = 12300$ 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.

$h001$	<b>Manoeuvre hours.</b>
$h123$	Example: $01\ 23 = 123$ hours.

### 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.

$d001$	<b>Days with unit switched on.</b>
$d123$	Example: $01\ 23 = 123$ days.


**Password**  
 Setting a password prevents unauthorised persons from accessing the settings. With password protection active (CP=0 1), parameters may be viewed, but the values CANNOT be modified.  
 Only a single password is used to control access to the door automation system.  
**WARNING:** Contact the Technical Support Service if you lose your password.

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| P1 00<br>P2 00<br>P3 00<br>P4 00 | <p><b>Password activation procedure:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the desired values for parameters P 1, P2, P3 and P4.</li> <li>• Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter CP.</li> <li>• Press and hold the + and - buttons for 4 seconds.</li> <li>• The display flashes to confirm that the password has been saved.</li> <li>• Switch the control unit off and on again. Check that password protection is activated (CP=0 1).</li> </ul> <p><b>Temporary unlock procedure:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the password.</li> <li>• Check that CP=00 .</li> </ul> <p><b>Password cancellation procedure:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the password (CP=00).</li> <li>• Save the values P 1, P2, P3, P4 = 00</li> <li>• Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter CP.</li> <li>• Press and hold the + and - buttons for 4 seconds.</li> <li>• The display flashes to confirm that the password has been cancelled (the values P 1 00, P2 00, P3 00 and P4 00 indicate that no password is set).</li> <li>• Switch the control unit off and on again (CP=00).</li> </ul> |
|----------------------------------|--|

**CP 00 Changing password**





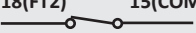

- |     |                         |
|-----|-------------------------|
| 00  | Protection deactivated. |
| 0 1 | Protection activated.   |

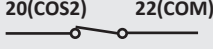
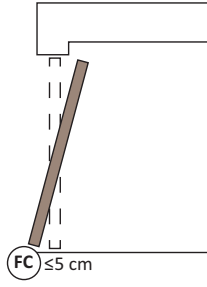
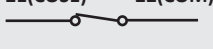
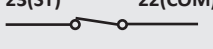

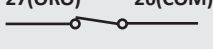
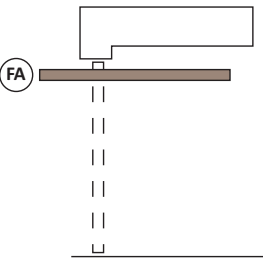
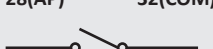
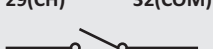
# 11 Commands and Accessories



 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 and 73.

KEY:

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

CONTACT	DESCRIPTION
<b>9 (COR)</b> <b>10</b> 	Output (potential free contact) for connecting courtesy light. 24 Vac/dc 2x5 W. <b>See connection diagram fig. 3-4.</b>
<b>12(+LAM)</b> <b>11(COM)</b> 	Connection for flashing light (24 Vdc 25 W max - duty cycle 50%). The settings for the pre-manoeuvre flashing warning signal may be selected with parameter <i>RS</i> , while the flashing mode is set with parameter <i>7B</i> .
<b>13(+ES)</b> <b>11(COM)</b> 	Input for connecting electric block, (12 Vdc 15 W).
<b>14(+24V)</b> <b>11(COM)</b>	Power feed for external devices max 10 W (400 mA). See technical characteristics.
<b>16(SC)</b> <b>15(COM)</b> 	Connection for door open indicator lamp (24 Vdc - 3 W). The function of the indicator lamp is determined by parameter <i>RB</i> .
<b>16(SC)</b> <b>15(COM)</b>	<p>The power feed for the photocell transmitters (TX) may be connected to terminal <b>11(SC)</b>. Set the parameter <i>RB 02</i> to enable the test function. Each time a command is received, the controller unit switches the photocells off and on to check that the contact changes state correctly. Power feeds for all external devices (excluding the external radio receiver) may be connected to reduce battery consumption (if batteries are used). Set <i>RB 03</i> or <i>RB 04</i>.</p> <p><b>WARNING!</b> If contact <b>16-SC</b> is used for the photocell test function or battery saving function, a door open indicator lamp cannot be connected.</p>
<b>18(FT2)</b> <b>15(COM)</b> 	<p>Input (NC) for connecting photocells <b>FT2</b> (fig. 5, 6 and 7). The photocells <b>FT2</b> are configured by default with the following settings:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>53 00</i> . Photocell <b>FT2</b> disabled when door is opening.</li> <li>- <i>54 00</i> . Photocell <b>FT2</b> disabled when door is closing.</li> <li>- <i>55 01</i> . The door opens when an open command is received if photocell <b>FT2</b> is obstructed.</li> </ul> <p>If the photocells are not installed, jumper the terminals <b>15(COM)</b> - <b>18(FT2)</b> or set the parameters <i>53 00</i> and <i>54 00</i>. <b>WARNING!</b> Use <b>R90/F4ES</b>, <b>G90/F4ES</b> or <b>T90/F4S</b> series photocells.</p>
<b>19(FT1)</b> <b>15(COM)</b> 	<p>Input (NC) for connecting photocells <b>FT1</b> (fig. 5, 6 and 7). The photocells <b>FT1</b> are configured by default with the following settings:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>50 00</i> . Photocell triggers only during door closure. Photocell is ignored during door opening.</li> <li>- <i>51 02</i> . Movement is reversed if the photocell is triggered during door closure.</li> <li>- <i>52 01</i> . The door opens when an open command is received if photocell <b>FT1</b> is obstructed.</li> </ul> <p>If the photocells are not installed, jumper the terminals <b>15(COM)</b> - <b>19(FT1)</b> or set the parameters <i>50 00</i> and <i>51 00</i>. <b>WARNING!</b> Use <b>R90/F4ES</b>, <b>G90/F4ES</b> or <b>T90/F4S</b> series photocells.</p>

CONTACT	DESCRIPTION
<p><b>20(COS2)    22(COM)</b></p> 	<p>Connector (NC contacts) for connecting mechanical closing limit switches (<b>FC</b>).  <b>N.B.:</b> Each motor is equipped with an open limit switch and a closed limit switch. Connect the pair of limit switches of the nearest motor (<b>MOTOR 1</b>) to the control unit (fig. 3).            If doors are not sufficiently rigid, connect closing limit switches of the <b>MOTOR 2</b> in series to the limit switches of <b>MOTOR 1</b> (figure 4).</p>  <p>Adjust the door closed limit switch of <b>MOTOR 1</b> (and <b>MOTOR 2</b> if the closed limit switch is connected in series), so that it is activated when the door reaches a distance no greater than 5 cm from the door closed stop.            Once activated, the limit switch must not be released until the manoeuvre is completed.            If the limit switch is adjusted correctly, when the limit switch is activated, the door continues as far as the stop and then stops.            If the limit switch is not adjusted correctly, the door reverses direction.  <b>WARNING!</b> The pressure exerted against the stop is determined by the parameter <math>\mu_4</math>. This value must be set in relation to the type of overhead door structure, to prevent problems such as bending or warping.</p> <p><b>N.B.:</b> After each adjustment to the positions of the limit switches, the travel acquisition procedure must be repeated (chapter 8).</p>
<p><b>21(COS1)    22(COM)</b></p> 	<p>Input (NC or 8 kOhm) for connecting sensing edge.            The sensing edge is configured by default with the following settings:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>73 0 1. Movement is reversed if the sensing edge (NC contact) is activated during door closure.</li> </ul> <p>If the sensing edge is not installed, jumper the terminals <b>21(COS1) - 22(COM)</b> or set the parameter 73 00.</p>
<p><b>23(ST)    22(COM)</b></p> 	<p><b>STOP</b> command input (NC).            The current manoeuvre is arrested if the safety contact opens.  <b>N.B.:</b> the controller is supplied with this contact already jumpered by <b>ROGER TECHNOLOGY</b>.</p>
<p><b>24(ANT)    25</b></p> 	<p>Antenna connector for slot-in radio receiver board.            Use RG58 if an external antenna is used; maximum recommended length: 10 m.  <b>N.B.:</b> do not make joints in cable.</p>
<p><b>27(ORO)    26(COM)</b></p> 	<p>Connector (NC contacts) for connecting mechanical opening limit switches (<b>FA</b>).</p>  <p>Adjust the door open limit switch so that the overhead door stops after activation of the limit switch and before the door open stop.            If the limit switch is not adjusted correctly, the door reverses direction.</p> <p><b>N.B.:</b> After each adjustment to the positions of the limit switches, the travel acquisition procedure must be repeated (chapter 8).</p>
<p><b>28(AP)    32(COM)</b></p> 	<p>Open control signal input (N.O.).</p>
<p><b>29(CH)    32(COM)</b></p> 	<p>Close command input (N.O.).</p>

CONTACT	DESCRIPTION
<b>30(PP)      32(COM)</b> 	Step by step mode command input (N.O.). The function of the control is determined by parameter <i>A4</i> .
<b>31(PED)      32(COM)</b> 	Partial open control signal input (N.O.). Set by default to 50% of completely open position.
<b>RECEIVER CARD</b>	Connector for plug-in radio receiver board. The control unit has two radio remote control functions by default: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PR1</b> - step mode command (modifiable with parameter <i>75</i>).</li> <li>- <b>PR2</b> - closing command (modifiable with parameter <i>77</i>).</li> </ul>
<b>BATTERY CHARGER B71/BC</b>	In the event of a mains power loss, the controller unit is powered by the batteries. When battery power is used, <i>bAEE</i> is shown on the display and the flashing light flashes briefly at intervals until mains power is restored or until the battery voltage drops below the minimum permissible limit. In this case, <i>bELD</i> (Battery Low) is shown on the display and the controller unit accepts no commands. If mains power is lost while the door is moving, the door stops and then automatically resumes the interrupted manoeuvre after 2 seconds. <b>WARNING!</b> the batteries must always be connected to the electronic controller unit in order to charge. Periodically (at least every 6 months), check that the battery is in good working order.  To reduce battery consumption, the positive power feed wire of the photocell transmitters may be connected to terminal <b>SC</b> (see fig. 6-7). Set <i>AB03</i> or <i>AB04</i> . In this configuration, the controller unit disconnects power from the accessory devices when the door is completely open or completely closed.
<b>BATTERY KIT</b> 2x12 Vdc 1,2 Ah. <b>(B71/BC/INT)</b> <b>or</b> 2x12 Vdc 4,5 Ah <b>(B71/BC/EXT)</b>  (AGM type ONLY)	Two battery kits are available: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Two 12 V DC, 1.2 Ah batteries installed in the automation system itself.</li> <li>• Two 12 V DC, 4.5 Ah batteries installed in an external case.</li> </ul> For more information, refer to the installation manual for the <b>B71/BC</b> battery charger.

## 12 Safety input and command status (TEST mode)

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

DISPLAY	POSSIBLE CAUSE	ACTION BY SOFTWARE	PHYSICAL CORRECTIVE ACTION
88 23	The safety STOP contact is open.	-	Install a STOP button (NC) or jumper the ST contact with the COM contact.
88 21	Sensing edge COS not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 73 00 if not used or to disable	Jumper contact COS1 with contact COM, if not used or to disable
88 19	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 (figures 5-6-7).
88 18	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 (figures 5-6-7).
88 FE	Both limit switches in open contact state or not connected.	-	Check connection of limit switches.
88 FA	Door is at door closed limit switch.	-	-
	Door open limit switch absent or not connected.	-	Check connection of limit switches.
88 FC	Door is at door closed limit switch.	-	-
	Door closed limit switch absent or not connected.	-	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.

**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.

## 13 Alarms and faults

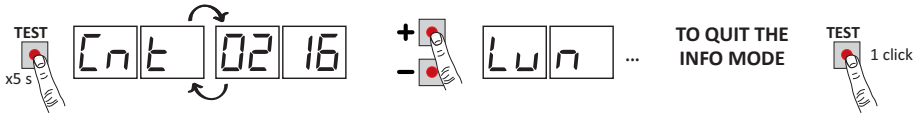
PROBLEM	ALARM	POSSIBLE CAUSE	ACTION
The door does not open or close.	POWER LED off	No power.	Check power cable.
	POWER LED off	Fuses blown.	Replace fuse. Always disconnect from mains power before removing fuses.
	OF St	Input mains power voltage fault. Control initialisation failed.	Disconnect from mains power, wait 10 seconds then reconnect to the mains and switch on. We recommend replacing the control unit if the problem persists.
	Pr Ot	Overcurrent detected in inverter.	Press the TEST button twice or perform 3 command requests in succession.
	dA EA	Travel data acquisition error.	Check that open and closed limit switches are positioned correctly. Press TEST and check if any safety devices are in alarm state. Repeat acquisition procedure.
	Not 1	Motor 1 not connected.	Check the motor 1 cable.
	Not 2	Motor 2 not connected.	Check the motor 2 cable.
	FE	Both limit switches activated.	Check connections of limit switches or check for foreign objects in limit switch blocks.
Acquisition procedure does not complete correctly.	Example: 15 EE 21 EE	Configuration parameter error.	Set configuration value correctly and save.
	btLO (btLO)	Flat batteries.	Wait for mains power to be restored.
	AP PE	TEST button pressed accidentally.	Repeat acquisition procedure.
		Safety devices in alarm state.	Press the TEST button and check the safety device/s in alarm state and the connections of the safety devices.
AP PL	Excessive voltage drop.	Repeat acquisition procedure. Check mains voltage.	
	Travel length error.	Repeat acquisition procedure.	
AP PC	Limit switch error.	Check that door closed limit switch is in correct position.	
	Remote control has limited range and does not work while automated door is moving.	-	The radio transmission is impeded by metal structures and reinforced concrete walls. Install the antenna outside.
The flashing light is not working.	-	Flat batteries.	Replace the transmitter batteries.
Door open indicator lamp does not work.	-	Bulb / LED blown or flashing light wires disconnected.	Check LED circuit and/or connector wires.
Door does not perform desired manoeuvre.	-	Bulb blown or wires disconnected.	Check the bulb and/or wires.
		Motor leads crossed.	Swap two wires on terminal X-Y-Z and/or on terminal Z-Y-X. Refer to the connection diagram fig. 3-4.

**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.



# 14 Procedural verifications - INFO Mode



INFO mode may be used to view certain parameters measured by the **B70/2B** controller. Press and hold the TEST button for 5 seconds from the “View command signals and safety devices” mode with the motor stationary.

The control unit displays the following parameters and the corresponding measured values in sequence:

Parameter	Function
<i>b l. 14</i>	View for 3 s the firmware version of the control unit.
<i>Cnt 1</i> <i>Cnt 2</i>	Displays the position of MOTOR 1 / MOTOR 2, expressed in revolutions and relative to total length, at the time of the test.
<i>Lun 1</i> <i>Lun 2</i>	View total length of programmed travel of MOTOR 1 / MOTOR 2, in motor revolutions.
<i>rPN 1</i> <i>rPN 2</i>	View motor speed of MOTOR 1 / MOTOR 2, in revolutions per minute (rPM).
<i>ANP 1</i> <i>ANP 2</i>	View current absorption of motor, in Amperes (e.g.: 001.1 = 1,1 A ... 016.5 = 16,5 A). If the MOTOR 1 / MOTOR 2 is stationary, the current absorption value is 0. Activate a command function to test current absorption.
<i>bUS</i>	System OK indicator. To check for overloading (e.g.: too many utilities connected to 24 V output) or if the mains voltage is too low, compare the parameters read with values indicated as follows with the motor stationary: mains voltage = 230 V AC (nominal), bUS= 28.5 mains voltage = 207 V AC (-10%), bUS= 25.5 mains voltage = 253 V AC (+10%), bUS= 31.6
<i>CNP 1</i> <i>CNP 2</i>	Display current, expressed in Amperes, used to compensate for strain detected by MOTOR 1 / MOTOR 2 due, for example, to low external temperatures (e.g.: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). At the beginning of a manoeuvre from the completely open or completely closed position, if the control unit detects a strain higher than the value stored in its memory during the travel acquisition cycle, the controller automatically increases the current delivered to MOTOR 1 / MOTOR 2.
<i>ASC 1</i> <i>ASC 2</i>	Display current threshold, expressed in Amperes, at which the obstacle detection function (crush prevention) of MOTOR 1 / MOTOR 2 is triggered. This value is calculated automatically by the controller in relation to the settings of parameters 30 and 31. For the motor to function correctly, ANP must always be lower than the value ASC.
<i>tIn 1</i> <i>tIn 2</i>	Indicates time taken by MOTOR 1 / MOTOR 2 to detect an obstacle, as set with parameter 31, in seconds. E.g. 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Ensure that the manoeuvre time is more than 0.3 s.
<i>AbS 1</i> <i>AbS 2</i>	MOTOR 1 / MOTOR 2 status OK indicator. In normal conditions, this value is less than 500. If the value exceeds 2000, the controller disables the motor. A value exceeding 500 indicates that the characteristics of the connection cable are inadequate for the installation or that the connection cable is too long or of inadequate cross section, or may indicate an electrical fault of the brushless motor.
<i>UP</i>	If the control unit is capable of identifying the position of the door when the test is conducted, the following is shown on the display: <i>UP_</i> position known, normal operation. <i>UP_I</i> position unknown, position recovery in progress.
<i>OC</i>	Indicates the state of the automation system (open/closed). <i>OC OP</i> automation system opening (motor active). <i>OC CL</i> automation system closing (motor active). <i>OC -O</i> automation system completely open (motor not active). <i>OC -C</i> automation system completely closed (motor not active).
<i>UF</i>	<i>UF U</i> mains voltage too low or overload. <i>UF H</i> motors overcurrent.

- If only one motor is connected to the control unit, the parameters relative to “MOTOR 1” only are displayed.
- Use the + / - buttons to scroll through the parameters. When the last parameter in the sequence is reached, press the - button to return through the previous parameters.
- In INFO mode, the automation system may be activated to test operation in real time.
- Press and hold the TEST button for a few seconds to exit INFO mode

ZEN

## 15 Mechanical release

---

In the event of a fault or mains power loss, the door may be manually released (see release instructions in user manual for BR41/830 or BR41/830/Q automated door system).

When the release system is restored to the normal operating position, if the door is not completely open or completely closed the next time a command is received, the control initiates a position recovery procedure (see chapter 16).

Activating one of the two limit switches immediately reacquires the position.

## 16 Position recovery mode

---

After a mains power outage or after mechanically releasing the door, if the door is not completely open or completely closed the next time a command is received, the control initiates a position recovery procedure:

- The door starts a low speed manoeuvre.
- The flashing light flashes with a different duty cycle than normal (3 s on, 1.5 s off).
- The control unit recovers the installation data during this procedure. **Warning!** During this procedure, do not use any controls until one of the two limit switches is reached.
- Activating one of the two limit switches immediately reacquires the position.

## 17 Initial testing

---

- Turn on the power supply.
- Check that all connected controls are working correctly.
- Check travel and deceleration.
- Check that the impact force is correct in accordance with EN 12453 and EN 12445 Standards.
- Check that the safety devices are activated correctly.
- If the battery kit is installed, disconnect from mains and check that the batteries are working.
- Disconnect from mains power and disconnect the batteries (if used), then reconnect. Starting with the door stopped in an intermediate position, check that the position recovery procedure is completed correctly both when opened and when closed.
- Check the limit switch settings. During opening, the door must stop before it hits the door open stop. During closure, the limit switch must be activated when the door is close to the door closed stop (at a distance no greater than 5 cm), and remain activated until the end of the manoeuvre.
- Check that the door closes completely and does not push with excessive force against the door closed stop.

## 18 Maintenance

---

Check cleanliness and function.

If the unit contains dirt, moisture, insects or other foreign matter, disconnect from mains power and clean the board and the housing.

Repeat the initial installation test procedure after cleaning.

If any corrosion is found on the printed circuit board, evaluate if it is necessary to replace the board itself.

Check that the battery is in good working order.

## 19 Disposal

---

This product may only be uninstalled by qualified technical personnel, following suitable procedures for removing the product correctly and safely. This product consists of numerous different materials. Some of these materials may be recycled, while others must be disposed of correctly at the specific recycling or waste management facilities indicated by local legislation applicable for this category of product.



Do not dispose of this product as domestic refuse. Observe local legislation for differentiated refuse collection, or hand the product over to the vendor when purchasing an equivalent new product.

Local legislation may envisage severe fines for the incorrect disposal of this product.

**Warning!** Some parts of this product may contain substances that are harmful to the environment or dangerous and which may cause damage to the environment or health risks if disposed of incorrectly.

## 20 Additional information and contact details

---

ROGER TECHNOLOGY is the exclusive proprietor holder of all rights regarding this publication. ROGER TECHNOLOGY reserves the right to implement any modifications without prior notification. Copying, scanning or any alterations to this document are prohibited without express prior authorised from by ROGER TECHNOLOGY.

This instruction manual and the warnings for the installer are given in printed form and included in the box containing the product.

The digital version of this documentation (in PDF format) and all future revisions are available from the reserved area of our website [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B), in the section 'Self Service'.

### **ROGER TECHNOLOGY CUSTOMER SERVICE:**

business hours: Monday to Friday  
08:00 to 12:00 - 13:30 to 17:30  
Telephone no: +39 041 5937023  
E-mail: [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)  
Skype: service\_rogertechnology

To request support for any problems or for any other queries regarding the automation system, please compile the online form "REPAIRS" in the 'Self Service' area of our website [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B).

## 21 Declaration of Conformity

---

I the undersigned, as acting legal representative of the manufacturer  
**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**  
hereby DECLARE that the appliance described below:

Description: Control unit for overhead doors

Model: **B70/2B**

Is conformant with the legal requisites of the following directives:

- 2006/42/EC
- 2014/30/EU
- 2011/65/EC

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

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Last two figures of year in which marking was applied **CE 16**.

Place: Mogliano V.to

Date: 10-04-2016

Signature



# 1 Allgemeine Sicherheitshinweise



**Achtung:** Eine falsche Montage kann schwere Schäden zur Folge haben.

Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produktes aufmerksam durch.

Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für Fachpersonal bestimmt.

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

Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind fachgerecht und unter Beachtung der geltenden Vorschriften durch qualifiziertes Personal auszuführen.

Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen.

Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter oder Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbauen.



Prüfen, ob sich vor der Elektroanlage ein geeigneter Fehlerstromschutzschalter und Überstromschutz befinden, unter Beachtung der technischen Regeln und der geltenden Normen.

Falls vorgeschrieben, den Antrieb an eine wirksame und den Sicherheitsnormen entsprechende Erdungsanlage anschließen.



Vor jeglichem Eingriff die Stromversorgung trennen. Auch eventuelle Pufferbatterien, sofern vorhanden, abklemmen. Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden. Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Polystyrol usw.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.

## 2 Produktbeschreibung

Das Steuergerät **B70/2B** kontrolliert sensorlos zwei bürstenlose Motoren ROGER für für den Torantrieb mit einem Schwingflügel.

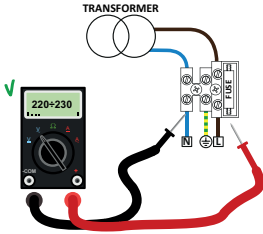
Wir empfehlen die Verwendung von Zubehör, Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen ROGER TECHNOLOGY. Insbesondere empfehlen wir, die Lichtschranken der Baureihe **R90/F4ES**, **G90/F4ES** oder **T90/F4S** zu installieren.

## 3 Technische Daten des Produkts

VERSORGUNGSSPANNUNG	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz
MAXIMAL VOM STROMNETZ AUFGENOMMENE LEISTUNG	480 W
SICHERUNGEN	<b>F1</b> = 15A (ATO257) Schutz des Kraft-Motor Stromkreis <b>F2</b> = 4A (ATO257) Schutz der Zubehör Stromversorgung <b>F3</b> = T1A (5x20 mm)
ANSCHLIESSBARE MOTOREN	2
STROMVERSORGUNG DES MOTORS	24 Vac, mit selbstschützendem Wechselrichter
MOTORTYP	Bürstenloser Sinusmotor (ROGER BRUSHLESS)
MOTORSTEUERUNG	feldorientiert (FOC), sensorlos
NENNLEISTUNG MOTOR	60 W
HÖCHSTLEISTUNG MOTOR	200 W
HÖCHSTLEISTUNG BLINKLEUCHE	25 W (24 Vdc)
INTERVALLDAUER BLINKLEUCHE	50%
HÖCHSTLEISTUNG ZUGANGSBELEUCHTUNG	2x5 W (24 Vdc) mit LED Modell ROGER H70/COR
LICHTLEISTUNG TOR GEÖFFNET	3 W (24 Vdc)
MAXIMALE LEISTUNG ELEKTROSCHLOSS	15 W (12 Vdc)
MAXIMALE STROMAUFNAHME ZUBEHÖR	10 W (24 Vdc)
BETRIEBSTEMPERATUR	 -20°C  +55°C
SCHUTZGRAD	IP54
PRODUKTABMESSUNGEN	<b>B70/2B/BOX</b> Abmessungen in mm 330x230x115 Gewicht: 3,9 kg

# 4 Beschreibung der Anschlüsse

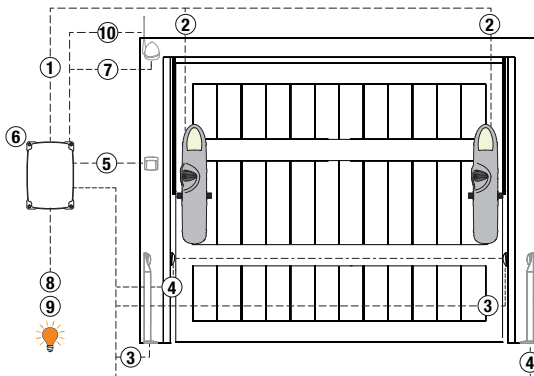
In **Abbildung 1-2** ist das Anschlussschema dargestellt.



Mit einem Tester die Spannung in Volt des primären Netzanschlusses prüfen. Um die ordnungsgemäße Funktion der Brushless-Antriebe sicherzustellen, muss die primäre Versorgungsspannung mindestens 230 Vac  $\pm$  10% betragen. Wenn die gemessene Spannung schwankt oder nicht den oben angegebenen Werten entspricht, arbeitet die Automatik NICHT effizient.

## 4.1 Elektrische Anschlüsse

ANSCHLUSS NETZSPANNUNG - STEUERGERÄT		
1	Stromversorgung 230 Vac $\pm$ 10%	
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - MOTOREN		
2	Motor 1	3x2,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)      3x4 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
	Motor 2	3x2,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)      3x4 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - ZUBEHÖR		
3	Lichtschranken - Sender <b>F4ES/F4S</b>	5x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
4	Lichtschranken - Empfänger <b>F4ES/F4S</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
5	Numerische Tastatur <b>H85/TDS - H85/TTD</b> (Anschluß auf <b>H85/DEC-H85/DEC2</b> )	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
	Schlüssel-Wählschalter <b>R85/60</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
6	<b>H85/DEC - H85/DEC2</b> (Anschluß Steuergerät)	4x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m) Die Anzahl der Leiter steigt bei Verwendung von mehr als einem Ausgangskontakt an <b>H85/DEC - H85/DEC2</b>
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - BLINKLEUCHE		
7	LED Blinkleuchte <b>R92/LED24 - FIFTHY/24</b> Stromversorgung 24V dc	2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - KONTROLLEUCHE SCHWINGTOR OFFEN		
8	Stromversorgung 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - ZUGANGSBELEUCHTUNG (REINER KONTAKT)		
9	Stromversorgung 24Vdc 2x5 W ( <b>H70/COR</b> )	2x0,5 mm <sup>2</sup>
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - ANTENNE		
10	Kabeltyp RG58	max 10 m

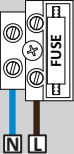





Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, die Eignung der Kabel in Bezug auf die in der Installation verwendeten Geräte und deren technische Eigenschaften zu überprüfen.

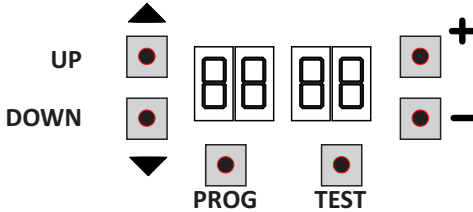


**EMPFEHLUNGEN:** Im Falle neuer Installationen empfehlen wir Ihnen, Kabel für die Verbindung zwischen dem Motor und dem Steuergerät von 3x2,5 mm<sup>2</sup> bis 15 m zu verwenden.

Im Falle schon vorhandener Installationen empfehlen wir, den Querschnitt und den (guten) Zustand der Kabel zu überprüfen. Alte Kabel oder Kabel aus veraltetem Material, vor allem mit Querschnitten von 3x1,5 mm<sup>2</sup>, könnten die Effizienz des digitalen Brushless-Motors reduzieren.

	BESCHREIBUNG
	<p>Spannung Netzanschluss 230 V ac ±10%. Sicherung 5x20 T1A.</p>
<p><b>POWER IN</b></p> 	<p>Eingang Stromversorgung vom Trafo (oder vom Akkuladegerät <b>B71/BC</b>, falls vorhanden).</p>
<p><b>X-Y-Z</b></p> 	<p>Anschluss an den bürstenlosen Motor 1 ROGER Brushless.</p> <p><b>Achtung!</b> Die Motoren müssen in die gleiche Richtung drehen. Die Anschlüsse von Abb. 3-4 kontrollieren.</p>
<p><b>Z-Y-X</b></p> 	<p>Anschluss an den bürstenlosen Motor 2 ROGER Brushless.</p> <p><b>Achtung!</b> Die Motoren müssen in die gleiche Richtung drehen. Die Anschlüsse von Abb. 3-4 kontrollieren.</p>

## 5 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.

## 6 Einschalten oder Inbetriebnahme

Das Steuergerät mit Strom versorgen.

Auf dem Display erscheint für kurze Zeit die Firmware-Version des Steuergeräts.

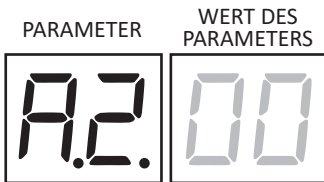
Installierte Version b1.14.



Gleich darauf zeigt das Display den Status der Befehle und Sicherheitseinrichtungen an. Siehe Kapitel 7.

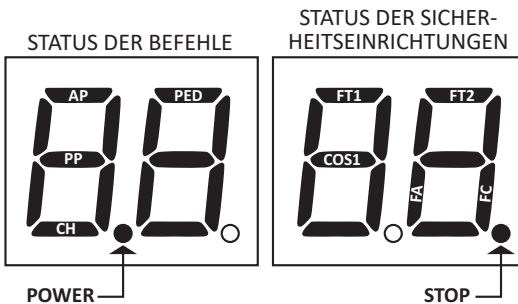
## 7 Funktion Display

### • Parameter-Anzeigemodus



Eine genaue Beschreibung der Parameter befindet sich in Kapitel 10.

### • Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen



#### STATUS DER BEFEHLE:

Die Anzeigen der Befehle (Segmente AP = Öffnen, PP = Schrittbetrieb, CH = Schließen, PED = Teilöffnung) 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).

#### STATUS DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN:

Die Anzeigen der Sicherheitseinrichtungen (Segmente FT1/FT2= Lichtschranken, COS1= Sicherheitsleiste, FA= Öffnungsendschalter, FC= Schließungsendschalter) sind normalerweise eingeschaltet. Sollten sie ausgeschaltet sein bedeutet dies, dass sie in Alarm oder nicht angeschlossen sind.

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

## • TEST-Modus

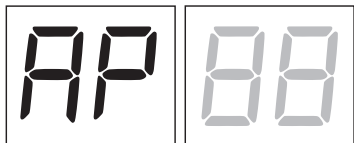
Der TEST-Modus ermöglicht die Sichtprüfung der Aktivierung der Befehle und Sicherheitseinrichtungen.

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.

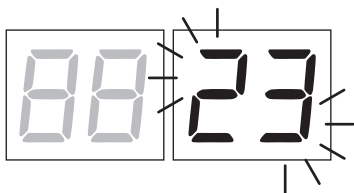
Wenn man beispielsweise den Befehl Öffnen aktiviert, erscheint am Display AP:



Das Display zeigt auf der rechten Seite den Status der Sicherheitseinrichtungen/Eingänge an. Die Zahl der Klemme der Sicherheitseinrichtungen in Alarm blinkt.

Wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, erscheint am Display  $FR$  oder  $FL$ , das weist darauf hin, dass das Tor sich am Öffnungsendschalter  $FR$  und am Schließungsendschalter  $FL$  befindet.

Beispiel: STOPP-Kontakt in Alarm.



00	Keine Sicherheitseinrichtung in Alarm.
23	STOPP aktiv.
21	Sicherheitsleiste COS1.
19	Lichtschanke FT1.
18	Lichtschanke FT2.
FE	Beide Endschalter
FR	Öffnungsendschalter
FL	Schließungsendschalter

**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.

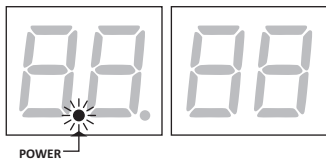
Um den Test-Modus zu unterbrechen, erneut die Taste TEST drücken.

Nach 10 s Untätigkeit kehrt das Display zur Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen zurück.

## • 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  $\blacktriangle$ , DOWN  $\blacktriangledown$ , +, = drücken.





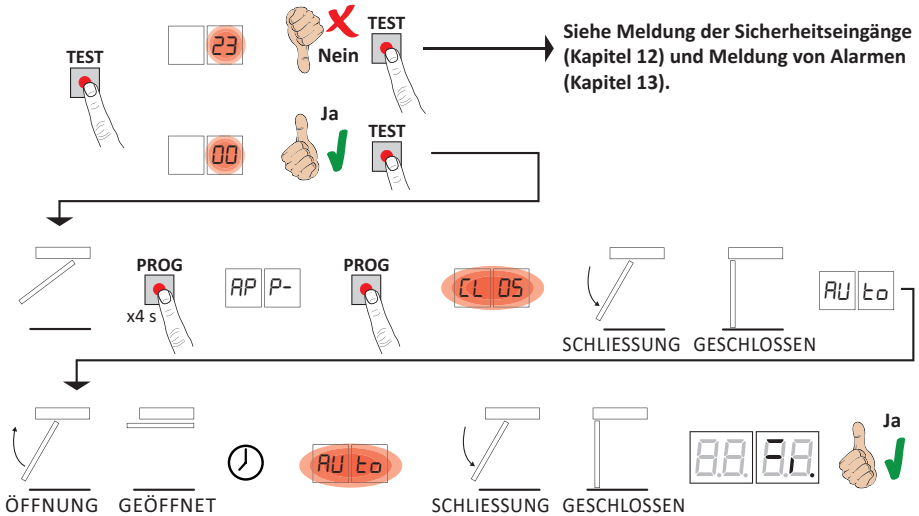
# 8 Lernlauf

Für einen korrekten Betrieb muss erneut ein Lernlauf durchgeführt werden.

Zunächst:

1. Die Zahl der installierten Motoren mit dem Parameter  $\tau 0$  prüfen. Der Parameter ist werkseitig für zwei Motoren eingestellt  $\tau 0 02$ .
2. Sicherstellen, die Totmann-Funktion ( $A7 00$ ) nicht aktiviert zu haben.
3. Die Taste **TEST** drücken (siehe TEST-Modus im Kapitel 7) 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 ( $S0, S1, S3, S4, \tau 3$ ).
4. Sicherstellen, dass die Endschalter korrekt eingestellt sind. Insbesondere den Schließungsendschalter überprüfen.
5. Den korrekten Anschluss der Motoren überprüfen. Beide müssen in die gleiche Richtung drehen.

## EINLERNVERFAHREN:



- Das Tor in Zwischenposition öffnen.
- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint  $AP P-$ .
- Erneut die Taste **PROG** drücken. Nun beginnt das Einlernverfahren. Am Display erscheint  $CL 05$ .
- Das Tor startet eine Schließungsbewegung. Wenn der Schließungsanschlag erreicht ist, startet das Tor eine Öffnungsbewegung mit geringer Geschwindigkeit. Am Display erscheint  $AU t o$ .
- Bei Erreichen des Öffnungsendschalters hält das Tor kurz an. Auf dem Display blinkt  $AU t o$ .
- Das Tor schließt sich wieder bis zum Erreichen des Schließungsanschlages.

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.
- $AP PL$ : Fehler der Länge des Torlaufs. Die Taste **TEST** drücken, um den Fehler zu löschen und sicherstellen, dass beide Flügel vollständig geschlossen sind.
- $AP PC$ : Fehler Schließungsendschalter. Die korrekte Einstellung des Schließungsendschalters überprüfen (siehe Kapitel 11).

## 9 Index der Parameter

PARAM.	STANDARD- WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
A2	00	Automatische Schließung nach Auslösen nach der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)	68
A3	00	Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)	68
A4	00	Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)	68
A5	00	Vorblinken	68
A6	00	Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)	68
A7	00	Aktivieren des Totmannbetriebs.	69
A8	00	Kontrollleuchte Tor offen/Funktion Lichtschrankentest und "battery saving"	69
11	04	Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen	69
12	04	Einstellung der Verlangsamung beim Schließen	69
13	20	Einstellung Position Tor geschlossen	69
14	00	Einstellung der Kraft auf dem Schließanschlag	69
15	50	Einstellung Teilöffnung (%)	69
21	60	Einstellung der automatischen Schließzeit	69
27	03	Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz).	70
29	00	Aktivierung Elektroschloss	70
30	07	Einstellung Motordrehmoment	70
31	15	Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen	70
33	08	Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungsbewegung	70
34	08	Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Schließbewegung	70
36	00	Aktivierung des maximalen Anlaufmoments	70
37	00	Einstellung des Motordrehmoments während der Korrektur der Position	71
40	05	Einstellung Geschwindigkeit beim Öffnen (%)	71
41	05	Einstellung Geschwindigkeit beim Schließen (%)	71
49	01	Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Auslösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz)	71
50	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT1)	71
51	02	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT1)	71
52	01	Funktionsweise der Lichtschanke (FT1) bei geschlossenem Tor	71
53	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT2)	72
54	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT2)	72
55	01	Funktionsweise der Lichtschanke (FT2) bei geschlossenem Tor	72
56	00	Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschanke (FT1-FT2)	72
65	05	Einstellung des Anhaltewegs des Motors	72
70	02	Auswahl der Anzahl installierter Motoren	72
73	01	Konfiguration Sicherheitsleiste COS	72

PARAM.	STANDARD- WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
76	00	Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)	73
77	03	Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)	73
78	00	Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte	73
79	60	Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung	73
81	00	Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung	73
82	03	Einstellung Aktivierungszeit der garantierten Schließung/Öffnung	74
90	00	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	74
n0	01	HW-Version	74
n1	23	Herstellungsjahr	74
n2	45	Herstellungswoche	74
n3	67	Seriennummer	74
n4	89		74
n5	01		74
n6	23		FW-Version
o0	01	Anzeige Bewegungszähler	74
o1	23		74
h0	01	Anzeige Stundenzähler Bewegung	74
h1	23		74
d0	01	Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts	75
d1	23		75
P1	00	Password	75
P2	00		75
P3	00		75
P4	00		75
CP	00	Passwort ändern	75

# 10 Menü Parameter

PARAMETER      WERT DES  
PARAMETERS



PARAMETER	WERT DES PARAMETERS	BESCHREIBUNG
<b>A2</b>	<b>00</b>	<b>Automatische Schließung nach Auslösen nach der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)</b>
	00	Deaktiviert.
	01-15	Von 1 bis 15. Anzahl der Schließversuche nach Auslösen der Lichtschanke. Nach Ablauf der Zahl der eingestellten Versuche bleibt das Tor offen.
	99	Das Tor versucht unbegrenzt zu schließen.
<b>A3</b>	<b>00</b>	<b>Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)</b>
	00	Deaktiviert. Bei Rückkehr der Stromversorgung schließt das Tor nicht.
	01	Aktiviert. Wenn das Tor 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 16).
<b>A4</b>	<b>00</b>	<b>Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)</b>
	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.
<b>A5</b>	<b>00</b>	<b>Vorblinken</b>
	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.
<b>A6</b>	<b>00</b>	<b>Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)</b>
	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.

<b>17 00</b>	<b>Aktivieren des Totmannbetriebs.</b>
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.
<b>18 00</b>	<b>Kontrollleuchte Tor offen / Funktion Lichtschrankentest und "battery saving"</b>
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. 6.
03	Auf 03 einstellen, wenn der Ausgang SC als "Batteriesparbetrieb" verwendet wird. Siehe Abb. 7. Wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, deaktiviert das Steuergerät die an die Klemme SC angeschlossenen Geräte, um den Batterieverbrauch zu reduzieren.
04	Auf 03 einstellen, wenn der Ausgang SC als "Batteriesparbetrieb" und Lichtschrankentest verwendet wird. Siehe Abb. 7.
<b>11 04</b>	<b>Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen</b>
<b>12 04</b>	<b>Einstellung der Verlangsamung beim Schließen</b>
01-05	01= das Tor verlangsamt in der Nähe des Endschalters ... 05= das Tor verlangsamt weit vor dem Endschalter.
<b>13 20</b>	<b>Einstellung Position Tor geschlossen</b> Der gewählte Wert muss die korrekte Schließung des Tors nach Aktivierung des Endschalters gewährleisten. <b>Achtung!</b> Zu hohe Werte verhindern die Erkennung von Hindernissen in den letzten 5 cm des Torlaufs. Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung (Wiederöffnung) am Schließanschlag.
01-70	Motordrehzahl.
<b>14 00</b>	<b>Einstellung der Kraft auf dem Schließanschlag</b> <b>ANMERKUNG:</b> In der Nähe des Schließanschlags, wenn der Endschalter aktiviert wird, verringert das Steuergerät das auf den Motor angewandte Drehmoment, um zu vermeiden, dass die Struktur des Tors Biegungen oder Stress ausgesetzt wird. <b>Achtung!</b> Den Parameter mit Bezug auf die Art der montierten Tors und die Art der Befestigung des Getriebemotors regeln. <b>ACHTUNG!</b> Eine falsche Einstellung kann Funktionsstörungen des Antriebs und Beschädigungen der Struktur verursachen.
00-09	00= minimale Kraft... 09= maximale Kraft.
<b>15 50</b>	<b>Einstellung Teilöffnung (%)</b> <b>ANMERKUNG:</b> Der Parameter ist werkseitig auf 50% eingestellt (die Hälfte des gesamten Torlaufs).
10-85	von 10% bis 85% des gesamten Torlaufs.
<b>21 60</b>	<b>Einstellung der automatischen Schließzeit</b> 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.

<b>27 03</b>	<b>Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschutz).</b> Regelt die Zeit der Umkehrbewegung nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder des Systems zur Erkennung von Hindernissen.
00-30	von 0 bis 30 s.
<b>29 00</b>	<b>Aktivierung Elektroschloss</b>
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Elektroschloss wird 0,5 s vor Beginn der Bewegung aktiviert und dauert 3 s. Wenn das Tor in die Nähe des Schließanschlags kommt, hilft das Steuergerät, das Elektroschloss wieder einzuhängen.
<b>30 07</b>	<b>Einstellung Motordrehmoment</b> Indem man die Werte des Parameters erhöht oder verringert, wird der Drehmoment des Motors erhöht oder verringert und demzufolge die Ansprechempfindlichkeit beim Auftreffen auf Hindernisse geregelt. Wir empfehlen Werte unter 03 NUR für besonders leichte Installationen zu verwenden, die keinen ungünstigen Witterungsbedingungen (starker Wind oder sehr niedrige Temperaturen) ausgesetzt sind.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (Verringerung des Motordrehmoments = höhere Empfindlichkeit). 05= 0% 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (Erhöhung des Motordrehmoments = geringere Empfindlichkeit).
<b>31 15</b>	<b>Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen</b> Wenn die Reaktionszeit auf die Aufprallkraft auf Hindernisse zu lang ist, den Wert des Parameters verringern. Wenn die Aufprallkraft auf den Hindernissen zu groß ist, die Werte des Parameters 30 verringern.
01-10	Niedriges Motordrehmoment: 01 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 10 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen. <b>ANMERKUNG:</b> Diese Einstellungen nur verwenden, wenn die Werte des mittleren Motordrehmoments nicht für die Installation geeignet sind.
11-18	Mittleres Motordrehmoment. <b>Empfohlene Einstellung für die Regelung der einwirkenden Kräfte.</b> 11 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 18 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen.
19	Motordrehmoment bei 70% des Höchstwertes, Auslösezeit 1 s. Die Verwendung der Sicherheitsleiste ist obligatorisch.
20	Maximales Motordrehmoment. Die Verwendung der Sicherheitsleiste ist obligatorisch.
<b>33 08</b>	<b>Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungsbewegung</b>
<b>34 08</b>	<b>Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Schließbewegung</b>
01-10	01= das Tor beschleunigt schnell zu Beginn der Bewegung ... 10= das Tor beschleunigt langsam und allmählich zu Beginn der Bewegung.
<b>36 00</b>	<b>Aktivierung des maximalen Anlaufmoments</b> Durch Aktivierung dieses Parameters wird bei jedem Start des Motors das maximale Anlaufmoment für eine Zeit von max. 7 s aktiviert, oder für die Zeit, die notwendig ist, um 90 Motordrehungen auszuführen.
00	Deaktiviert.
01	Beim Öffnen immer aktiviert (einschließlich der Phase zur Korrektur der Position). Beim Schließen ist die Anlaufkraft NUR aktiviert, wenn die Position bekannt ist und das Tor sich mindestens 0,5 Meter vor der kompletten Schließung befindet.
02	Bei jedem Start aktiviert (einschließlich der Phase zur Korrektur der Position).

<b>37 00</b>	<b>Einstellung Motordrehmoment während der Phase zur Korrektur der Position</b> Das Motordrehmoment mit dem Parameter 37 regeln, falls in der Phase zur Korrektur der Position die an den Parametern 30 und 31 eingestellten Werte nicht geeignet sein sollten, damit das Tor die Bewegung zu Ende führt. Wenn die Phase zur Korrektur der Position nicht abgeschlossen wird, nimmt das Tor seinen normalen Betrieb nicht wieder auf.
00	Das Auslösen der Hinderniserkennung ist ausschließlich durch die von den Parametern 30 und 31 eingestellten Werte geregelt.
01	Das Auslösen der Hinderniserkennung ist durch die von den Parametern 30 und 31 und vom Wert des Maximalstroms geregelt, der beim Einlernen des Torlaufs gespeichert wurde.
02	Das Auslösen der Hinderniserkennung liegt bei 70% des maximalen Drehmoments für eine Auslösezeit von 1 s.
03	Das Auslösen der Hinderniserkennung liegt bei 100% des maximalen Drehmoments für eine Auslösezeit von 5 s.
<b>40 05</b>	<b>Einstellung Geschwindigkeit beim Öffnen (%)</b>
<b>41 05</b>	<b>Einstellung Geschwindigkeit beim Schließen (%)</b>
01-05	01= 60% minimale Geschwindigkeit, 02= 70%, 03= 80%, 04=90%, 05= 100% maximale Geschwindigkeit.
<b>49 01</b>	<b>Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Auslösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschutz)</b>
00	Kein Versuch des automatischen Wiederschließens.
01-03	1 bis 3 Versuche des automatischen Wiederschließens. Es wird empfohlen, einen geringeren oder gleichen Wert wie Parameter A2 einzustellen. Das automatische Wiederschließen erfolgt nur, wenn das Tor vollständig geöffnet ist.
<b>50 00</b>	<b>Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT1)</b>
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Öffnungsbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich.
<b>51 02</b>	<b>Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT1)</b>
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Schließbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich.
<b>52 01</b>	<b>Funktionsweise der Lichtschranke (FT1) bei geschlossenem Tor</b>
00	Wenn die Lichtschranke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.
01	Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschranke verdunkelt ist.
02	Die verdunkelte Lichtschranke sendet den Öffnungsbefehl des Tors.

<b>53 00 Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT2)</b>	
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.

<b>54 00 Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT2)</b>	
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.

<b>55 01 Funktionsweise der Lichtschanke (FT2) bei geschlossenem Tor</b>	
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.

<b>56 00 Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschanke (FT1-FT2)</b> Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn man AB 03 oder AB 04 einstellt.	
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.

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

<b>70 02 Auswahl der Anzahl installierter Motoren</b>	
01	1 Motor.
02	2 Motoren.

<b>73 01 Konfiguration Sicherheitsleiste COS1</b>	
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.



<b>7600</b>	<b>Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)</b>
<b>7703</b>	<b>Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)</b>
00	SCHRITTBETRIEB.
01	TEILÖFFNUNG
02	ÖFFNUNG
03	SCHLIESSUNG.
04	STOPP.
05	Zugangsbeleuchtung. Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange die Fernbedienung aktiv ist. Der Parameter 79 wird ignoriert.
06	Zugangsbeleuchtung Schrittbetrieb (PP). Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert. Die Fernbedienung schaltet die Zugangsbeleuchtung ein-aus. Der Parameter 79 wird ignoriert.
07	SCHRITTBETRIEB mit Sicherheitsbestätigung. <sup>(1)</sup>
08	TEILÖFFNUNG mit Sicherheitsbestätigung. <sup>(1)</sup>
09	ÖFFNUNG mit Sicherheitsbestätigung. <sup>(1)</sup>
10	SCHLIESSUNG mit Sicherheitsbestätigung. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Um den ungewollten Druck einer Taste der Fernbedienung und damit die Aktivierung des Tors zu vermeiden, wird eine Sicherheitsbestätigung verlangt, um den Befehl zu aktivieren. Beispiel: Parameter 76 07 und 77 07 eingestellt:

- Durch Druck der Taste CHA der Fernbedienung wählt man den Schrittbetrieb, der innerhalb von 2 s nach Druck der Taste CHB der Fernbedienung bestätigt werden muss. Durch Druck der Taste CHB wird die Teilöffnung aktiviert.

<b>7800</b>	<b>Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte</b>
00	Die Einschaltdauer wird elektronisch von der Blinkleuchte geregelt.
01	Langsames Blinken.
02	Langsames Blinken beim Öffnen, schnelles Blinken beim Schließen.

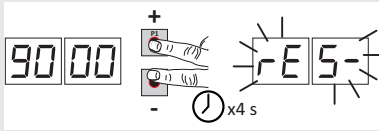
<b>7960</b>	<b>Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung</b>
00	Deaktiviert.
01	GEPULST. Dal Licht schaltet sich bei Beginn jeder Bewegung kurz ein.
02	AKTIV. Das Licht ist während der gesamten Dauer der Bewegung eingeschaltet.
03-90	von 3 bis 90 s. Das Licht bleibt nach Ende der Bewegung für die eingestellte Zeit eingeschaltet.
92-99	von 2 bis 9 Minuten. Das Licht bleibt nach Ende der Bewegung für die eingestellte Zeit eingeschaltet.

<b>8100</b>	<b>Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung.</b> Die Aktivierung dieses Parameters garantiert, dass das Tor nicht aufgrund falscher und/oder ungewollter Befehle geöffnet bleibt. Die Funktion wird <b>NICHT</b> aktiviert wenn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Tor einen STOPP-Befehl erhält;</li> <li>• die Sicherheitsleiste anspricht;</li> <li>• das Tor vollständig geöffnet ist (es schalten sich die Parameter A2 und 49 ein).</li> <li>• die Positionskontrolle verloren gegangen ist (die Position korrigieren, siehe Kapitel 16).</li> </ul>
00	Deaktiviert. Der Parameter B2 wird nicht angezeigt.
	Aktiviert. <sup>(1)</sup>
01	Nach einer vom Parameter B2 eingestellten Zeit aktiviert das Steuergerät, unabhängig vom Parameter A5, ein Vorblinken von 5 s und schließt dann das Tor.
	Aktiviert. <sup>(1)</sup>
02	Wenn das Tor infolge eines Befehls für den Schrittbetrieb stehen bleibt, aktiviert das Steuergerät nach einer vom Parameter B2 eingestellten Zeit ein Vorblinken von 5 s (unabhängig vom Parameter A5) und das Tor schließt sich. Wenn das Tor während der Schließbewegung infolge des Auslösens der Hinderniserkennung anhält, schließt es sich nach einer vom Parameter B2 eingestellten Zeit. Wenn das Tor während der Öffnungsbewegung infolge des Auslösens der Hinderniserkennung anhält, öffnet es sich nach einer vom Parameter B2 eingestellten Zeit.

<sup>(1)</sup> Wenn das Steuergerät 5 Mal hintereinander einen Aufprall im gleichen Punkt erfasst, wird die Funktion verhindert und der Motor gesichert. Das Tor führt die Bewegung erst bei Erhalt eines Befehls zu Ende. Wenn während der Schließ-/Öffnungsbe-  
 wegung das Steuergerät mehr als 20 Stöße in einer Zeit von ungefähr 8 Minuten erfasst, wird die Funktion verhindert und  
 der Motor gesichert. Das Tor führt die Bewegung erst bei Erhalt eines Befehls zu Ende.

<b>82 03</b>	<b>Einstellung Aktivierungszeit der garantierten Schließung/Öffnung</b> <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn der Parameter $B1 = 00$ ist.
02-90	von 2 bis 90 s Wartezeit
92-99	von 2 bis 9 Min. Wartezeit

<b>90 00</b>	<b>Wiederherstellung der Werkseinstellungen</b> <b>ANMERKUNG.</b> Dieses Verfahren ist nur möglich, wenn KEIN Passwort zum Schutz der Daten eingestellt ist.
--------------	---



**Achtung!** Die Wiederherstellung löscht jede zuvor gemachte Auswahl: Sicherstellen, dass alle Parameter für die Installation geeignet sind.

Die werkseitigen Standardwerte können auch über die Tasten + (PLUS) und/oder - (MINUS) wiederhergestellt werden, wie nachfolgend angegeben:

- Den Strom abschalten.
- Die Tasten + (PLUS) und - (MINUS) drücken und gedrückt halten, um die Stromversorgung zu gewährleisten.
- Nach 4 s blinkt am Display  $rES-$ .
- Die werkseitigen Standardwerte wurden wiederhergestellt.

	<b>Kennummer</b> Die Kennummer besteht aus den Werten der Parameter von $n0$ bis $n5$ . <b>ANMERKUNG:</b> Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
--	--

$n0$ 01	<b>HW-Version.</b>	Beispiel: 01 23 45 67 89 01 23
$n1$ 23	<b>Herstellungsjahr.</b>	
$n2$ 45	<b>Herstellungswoche.</b>	
$n3$ 67		
$n4$ 89	<b>Seriennummer.</b>	
$n5$ 01		
$n6$ 23	<b>FW-Version.</b>	

	<b>Anzeige Bewegungszähler</b> Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von $a0$ bis $a1$ , multipliziert mit 100. <b>ANMERKUNG:</b> Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
--	--

$a0$ 01	<b>Durchgeführte Bewegungen.</b> Beispiel: 01 23 x100 = 12300 Bewegungen.
$a1$ 23	

	<b>Anzeige Stundenzähler Bewegung</b> Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von $h0$ bis $h1$ . <b>ANMERKUNG:</b> Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
--	--

$h0$ 01	<b>Stunden Bewegung.</b> Beispiel: 01 23 = 123 Stunden.
$h1$ 23	

	<b>Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts</b> Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von $d0$ bis $d1$ . <b>ANMERKUNG:</b> Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
$d001$	<b>Einschalttage.</b> Beispiel: $0123 = 123$ Tage.
$d123$	
	<b>Passwort</b> Die Festlegung eines Passworts verhindert Unbefugten den Zugriff auf die Einstellungen . Bei aktivem Passwort ( $CP=01$ ) kann man die Parameter im vereinfachten und erweiterten Modus anzeigen, aber es ist NICHT möglich, ihre Werte zu ändern. <u>Das Passwort ist eindeutig, d.h. nur ein Passwort kann den Antrieb verwalten.</u> <b>ACHTUNG:</b> Wenn man das Passwort verliert, muss man sich an den Kundendienst wenden.
$P100$ $P200$ $P300$ $P400$	<b>Verfahren zur Aktivierung des Passworts:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die gewünschten Werte in die Parameter <math>P1, P2, P3</math> und <math>P4</math> eingeben.</li> <li>Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter <math>CP</math> anzeigen.</li> <li>Die Tasten + und - 4 s lang drücken.</li> <li>Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gespeichert.</li> <li>Das Steuergerät aus- und wieder einschalten. Die Aktivierung des Passworts prüfen (<math>CP=01</math>).</li> </ul>
	<b>Verfahren zur vorübergehenden Entriegelung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Passwort eingeben.</li> <li>Prüfen ob <math>CP=00</math> .</li> </ul>
	<b>Verfahren zum Löschen des Passworts:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Passwort eingeben (<math>CP=00</math>).</li> <li>Die Werte von <math>P1, P2, P3, P4 = 00</math> speichern</li> <li>Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter <math>CP</math> anzeigen.</li> <li>Die Tasten + und - 4 s lang drücken.</li> <li>Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gelöscht (die Werte <math>P100, P200, P300</math> und <math>P400</math> entsprechen "Passwort nicht vorhanden").</li> <li>Das Steuergerät aus- und wieder einschalten.</li> </ul>
$CP00$	<b>Passwort ändern</b>
$00$	Schutz deaktiviert.
$01$	Schutz aktiviert.


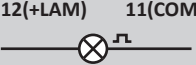




# 11 Befehle und Zubehör


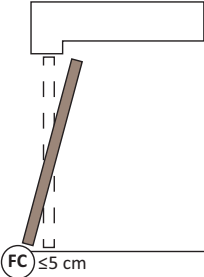




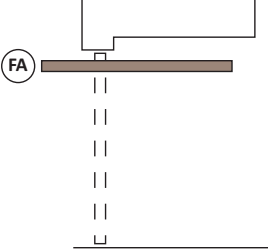


**!** Wenn die Sicherheitseinrichtungen mit Öffnerkontakt nicht installiert sind, müssen sie an den Klemmen COM überbrückt oder durch Änderung der Parameter 50, 51, 53, 54 und 73 des erweiterten Menüs deaktiviert werden.



LEGENDE:

Schließerkontakt (NO - normally open).

Öffnerkontakt (NC - normally closed).

KONTAKT	BESCHREIBUNG
<b>9 (COR) 10</b> 	Ausgang für Anschluss an die Zugangsbeleuchtung (reiner Kontakt) 24 Vac/dc 2x5 W. <b>Siehe Anschlussschema Abb. 3-4.</b>
<b>12(+LAM) 11(COM)</b> 	Anschluss Blinkleuchte (24 Vdc max. 25 W Einschaltdauer 50%). Man kann die Einstellungen des Vorblinkens über den Parameter R5 und den Blinkmodus über den Parameter 7B einstellen.
<b>13(+ES) 11(COM)</b> 	Ausgang (12Vdc 15W) für Stromversorgung Elektroschloss.
<b>14(+24V) 11(COM)</b>	Stromversorgung für externe Geräte max 10 W (400 mA). Siehe technische Daten.
<b>16(SC) 15(COM)</b> 	Anschluss Kontrollleuchte Tor offen (24 Vdc - 3 W). Die Funktion der Kontrollleuchte ist vom Parameter RB geregelt.
<b>16(SC) 15(COM)</b>	Anschluss Lichtschrankentest und/oder Batteriesparbetrieb (Abb. 5, 6 und 7). Die Stromversorgung der Sender (TX) der Lichtschranken kann an die Klemme <b>16(SC)</b> angeschlossen werden. Den Parameter RB 02 einstellen, um die Testfunktion zu aktivieren. Bei jedem erhaltenen Befehl schaltet das Steuergerät die Lichtschranken aus und ein, um den korrekten Zustandswechsel des Kontakts zu prüfen. Es ist außerdem möglich, die Stromversorgung aller externen Vorrichtungen anzuschließen, um den Verbrauch der Akkus (falls vorhanden) zu reduzieren. RB 03 oder RB 04 einstellen. <b>ACHTUNG!</b> Wenn man den Kontakt <b>16(SC)</b> für den Lichtschrankentest oder den Batteriesparbetrieb verwendet, ist es nicht mehr möglich, eine Kontrollleuchte Tor offen anzuschließen.
<b>18(FT2) 15(COM)</b> 	Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken <b>FT2</b> (Abb. 5, 6 und 7). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 53 00 . Die Lichtschranke <b>FT2</b> ist beim Öffnen deaktiviert.</li> <li>- 54 00 . Die Lichtschranke <b>FT2</b> ist beim Schließen deaktiviert.</li> <li>- 55 01 . Wenn die Lichtschranke <b>FT2</b> verdunkelt ist, öffnet sich das Tor bei Erhalt eines Öffnungsbefehls.</li> </ul> Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen <b>15(COM)</b> - <b>18(FT2)</b> überbrücken oder die Parameter 53 00 und 54 00 einstellen. <b>ACHTUNG!</b> Wir empfehlen, die Lichtschranken der Baureihe <b>R90/F4ES, G90/F4ES</b> oder <b>T90/F4S</b> zu verwenden.
<b>19(FT1) 15(COM)</b> 	Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken <b>FT1</b> (Abb. 5, 6 und 7). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50 00 . Die Lichtschranke greift nur beim Schließen ein. Beim Öffnen wird sie ignoriert.</li> <li>- 51 02 . Während des Schließens bewirkt das Eingreifen der Lichtschranke die Umkehr der Bewegung.</li> <li>- 52 01 . Wenn die Lichtschranke <b>FT1</b> verdunkelt ist, öffnet sich das Tor bei Erhalt eines Öffnungsbefehls.</li> </ul> Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen <b>15(COM)</b> - <b>19(FT1)</b> überbrücken oder die Parameter 50 00 und 51 00 einstellen. <b>ACHTUNG!</b> Wir empfehlen, die Lichtschranken der Baureihe <b>R90/F4ES, G90/F4ES</b> oder <b>T90/F4S</b> zu verwenden.

KONTAKT	BESCHREIBUNG
<p>20(COS2) 22(COM)</p> 	<p>Steckverbinder (Öffnerkontakte) für den Anschluss der mechanischen Schließungsendschalter (FC). <b>ANMERKUNG:</b> Jeder Motor verfügt über einen Öffnungs- und einen Schließendschalter. Die Endschalter des am nächsten liegenden installierten Motors (MOTOR 1) an das Steuergerät anschließen (Abb. 3). Wenn die Türen nicht starr sind, eine Serienschaltung zwischen den MOTOR 2 Schließendschalter und MOTOR 1 Schließendschalter machen (Abb. 4).</p>  <p>Den Schließungsendschalter des MOTORS 1 so regeln (und auch den MOTOR 2 Schließendschalter wenn installiert wird), dass er aktiviert wird, wenn der Torflügel in nicht mehr als 5 cm Abstand vom Schließanschlag gelangt.</p> <p>Nach der Aktivierung darf er nicht mehr freigegeben werden, bis die Bewegung abgeschlossen ist.</p> <p>Wenn die Einstellung korrekt durchgeführt wurde, bewegt sich das Tor wenn der Schließungsendschalter aktiviert wird weiter bis zum Anschlag und hält dann an.</p> <p>Wenn die Einstellung nicht korrekt durchgeführt wurde, kehrt das Tor die Bewegung um.</p> <p><b>ACHTUNG!</b> Die Kraft gegen den Anschlag wird vom Parameter 14 bestimmt, der Wert muss in Bezug auf die Struktur des Schwingtors eingestellt werden, um strukturelle Probleme wie Verbiegungen oder Verformungen zu vermeiden.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Bei jeder Positionsänderung der Endschalter, das Einlernverfahren des Torlaufs erneut durchführen (Kapitel 8).</p>
<p>21(COS1) 22(COM)</p> 	<p>Eingang (Öffner oder 8 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste. Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>73 0 1. Während des Schließens kehrt der Eingriff der Sicherheitsleiste (Öffnerkontakt) die Bewegung um.</li> </ul> <p>Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen 21(COS1) - 22(COM) überbrücken oder den Parameter 73 00 einstellen.</p>
<p>23(ST) 22(COM)</p> 	<p>Eingang STOPP-Befehl (Öffner).</p> <p>Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Der Kontakt wird werkseitig von ROGER TECHNOLOGY überbrückt.</p>
<p>24(ANT) 25</p> 	<p>Anschluss Antenne für steckbaren Funkempfänger.</p> <p>Wenn man die äußere Antenne benutzt, das Kabel RG58 verwenden; empfohlene maximale Länge: 10 m. <b>ANMERKUNG:</b> Das Kabel ohne Verbindungsstellen verwenden.</p>
<p>27(ORO) 26(COM)</p> 	<p>Steckverbinder (Öffnerkontakte) für den Anschluss der mechanischen Öffnungsendschalter (FA).</p>  <p>Den Öffnungsendschalter so regeln, dass das Schwingtor nach Aktivierung des Endschalters, vor dem Öffnungsanschlag, anhält.</p> <p>Wenn die Einstellung nicht korrekt durchgeführt wurde, kehrt das Tor die Bewegung um.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Bei jeder Positionsänderung der Endschalter, das Einlernverfahren des Torlaufs erneut durchführen (Kapitel 8).</p>
<p>28(AP) 32(COM)</p> 	<p>Eingang Öffnungsbefehl (Schließerkontakt - NO).</p>
<p>29(CH) 32(COM)</p> 	<p>Eingang Schließbefehl (Schließer).</p>

KONTAKT	BESCHREIBUNG
<b>30(PP)      32(COM)</b> 	Eingang Befehl Schrittbetrieb (Schließer). Die Funktion des Befehls ist vom Parameter $R4$ geregelt.
<b>31(PED)      32(COM)</b> 	Eingang des Befehls zur Teilöffnung (Schließerkontakt - NO). Werkseitig auf 50% der Gesamtöffnung eingestellt.
<b>RECEIVER CARD</b>	Steckverbinder für steckbaren Funkempfänger. Das Steuergerät <b>B70/2B</b> hat werkseitig zwei Fernsteuerfunktionen über Funk eingestellt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PR1 - Befehl Schrittbetrieb (veränderbar über den Parameter <math>T5</math>).</li> <li>• PR2 - Schließbefehl (veränderbar über den Parameter <math>T7</math>).</li> </ul>
<b>AKKULADEGERÄT B71/BC</b>	Bei Ausfall der Netzspannung wird die Steuereinheit von den Akkus gespeist, das Display zeigt $bA\bar{L}E$ an und die Blinkleuchte wird vorübergehend aktiviert, bis die Leitung wieder hergestellt ist oder bis die Spannung der Akkus unter die Sicherheitsschwelle absinkt. Das Display zeigt $b\bar{L}\bar{U}$ (Akku schwach) an und die Steuereinheit nimmt keine Befehle an. Wenn die Netzspannung während der Bewegung des Tor ausfällt, so bleibt das Tor stehen und führt die unterbrochene Bewegung nach 2 Sekunden automatisch fort. <b>ACHTUNG!</b> Damit sie wiederaufgeladen werden können, müssen die Akkus immer an die elektronische Steuereinheit angeschlossen sein. Prüfen Sie regelmäßig, mindestens alle 6 Monate, die Leistungsfähigkeit des Akkus.  Um den Akkuverbrauch zu reduzieren, kann man das Plus der Stromversorgung der Lichtschranken-Sender an die Klemme <b>SC</b> anschließen (siehe Abb. 6-7). $R\bar{B}\bar{D}3$ oder $R\bar{B}\bar{D}4$ einstellen. Auf diese Weise unterbricht die Steuereinheit, wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, die Stromversorgung zu den Vorrichtungen.
<b>AKKUSÄTZE</b> 2x12 Vdc 1,2 Ah. <b>(B71/BC/INT)</b> <b>oder</b> 2x12 Vdc 4,5 Ah <b>(B71/BC/EXT)</b>  Nur AGM Typ	Es stehen zwei Akkusätze zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Akkus von 12 Vdc 1,2 Ah, die am Antrieb zu installieren sind.</li> <li>• 2 Akkus von 12 Vdc 4,5 Ah, die in einem externen Gehäuse zu installieren sind.</li> </ul> Für weitere Informationen wird auf das Installationshandbuch des Akkuladegeräts <b>B71/BC</b> verwiesen.

# 12 Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus)

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

DISPLAY	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME ÜBER SOFTWARE	HERKÖMMLICHE MASSNAHME
88 23	STOPP-Sicherheitskontakt geöffnet.	-	Eine STOPP-Taste (Öffner) installieren oder den Kontakt ST mit dem Kontakt COM überbrücken.
88 21	Sicherheitsleiste COS1 nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 73 00 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt COS1 mit dem Kontakt COM überbrücken.
88 19	Lichtschanke FT1 nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 53 00 und 51 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 Anschlusschema kontrollieren (Abbildung 5-6-7).
88 18	Lichtschanke 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 Anschlusschema kontrollieren (Abbildung 5-6-7).
88 FE	Beide Endschalter haben einen offenen Kontakt oder sind nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
88 FA	Das Tor befindet sich am Öffnungsendschalter.	-	-
88 FR	Der Öffnungsendschalter ist nicht vorhanden oder nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
88 FC	Das Tor befindet sich am Schließungsendschalter.	-	-
88 FR	Der Schließungsendschalter ist nicht vorhanden oder nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschalter 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 PED-COM und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.

**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.

DE

# 13 Meldung von Alarmen und Störungen

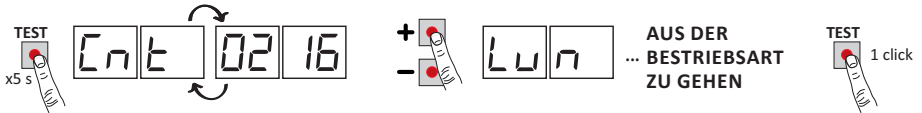
PROBLEM	ALARMMELDUNG	MÖGLICHE URSACHE	BETRIEB
Das Tor öffnet oder schließt sich nicht.	POWER-LED ausgeschaltet	Keine Stromversorgung.	Das Netzkabel überprüfen.
	POWER-LED ausgeschaltet	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung ersetzen. Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen.
	OF St	Störung der Eingangsspannung. Initialisierung des Steuergeräts fehlgeschlagen.	Die Netzspannung ausschalten, 10 s warten und die Stromversorgung wieder herstellen. Wenn das Problem weiter besteht wird empfohlen, das Steuergerät auszutauschen.
	Pr Ot	Erfasster Überstrom im Wechselrichter.	Zweimal die Taste <b>TEST</b> drücken oder 3 aufeinanderfolgende Befehle geben.
	dA tA	Fehler bei Erfassen der Hubdaten.	Die korrekte Positionierung des Öffnungs- und Schließungsendschalters prüfen. <b>TEST</b> drücken und prüfen, ob Sicherheitseinrichtungen Alarm ausgelöst haben. Den Lernlauf wiederholen.
	Not 1	Motor 1 nicht angeschlossen.	Das Motorkabel überprüfen.
	Not 2	Motor 2 nicht angeschlossen.	Das Motorkabel überprüfen.
	FE	Beide Endschalter sind aktiviert.	Den Anschluss der Endschalter oder Fremdkörper im Endschalterblock überprüfen.
	Beispiel: 15 EE 2 1 EE	Fehler in den Konfigurationsparametern.	Den Konfigurationswert korrekt einstellen und speichern.
	btLO (btLO)	Akkus leer.	Die Wiederkehr der Netzspannung abwarten.
Das Einlernverfahren wird nicht abgeschlossen.	AP PE	Es wurde fälschlicherweise die Taste <b>TEST</b> gedrückt.	Das Einlernverfahren wiederholen.
		Die Sicherheitseinrichtungen sind in Alarm.	Die Taste <b>TEST</b> drücken und die Sicherheitseinrichtung/en in Alarm sowie die entsprechenden Anschlüsse der Sicherheitseinrichtungen prüfen.
		Übermäßiger Spannungsabfall.	Das Einlernverfahren wiederholen. Die Netzspannung überprüfen
	AP PL	Fehler Torlaufänge.	Das Einlernverfahren wiederholen.
	AP PC	Fehler Endschalter.	Die korrekte Positionierung des Schließungsendschalters überprüfen.
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.
-	-	Akkus 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. Das Anschlusschema Abb. 3-4 prüfen.

**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.



# 14 Diagnostik - Betriebsart Info



In der Betriebsart INFO werden einige Messwerte der Steuerung **B70/2B** angezeigt. In der Betriebsart „Bedienelemente und Sicherheitsvorrichtungen anzeigen“ und bei ausgeschaltetem Motor, die Taste TEST 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Steuergerät zeigt nacheinander die folgenden Parameter und den entsprechenden erfassten Wert an:

Parameter	Funktion	
b i. 14	Anzeige für 3 Sekunden die Firmware-Version des Steuergeräts.	
Ent 1	Ent 2	Zeigt die Position, in der sich der MOTOR 1 / MOTOR 2 befindet, ausgedrückt in Umdrehungen zum Zeitpunkt der Prüfung im Vergleich zur Gesamtlänge.
Lun 1	Lun 2	Anzeige der Gesamtlänge des programmierten des MOTORS 1 / MOTORS2 Hubs in Umdrehungen.
rPN 1	rPN 2	Anzeige der Motorgeschwindigkeit des MOTORS 1 / MOTORS 2 in Umdrehungen pro Minute.
RNP 1	RNP 2	Anzeige der Motorstromaufnahme des MOTORS 1 / MOTORS 2 in Ampere (Beispiel: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Bei stillstehendem Motor ist die Stromaufnahme gleich 0. Indem man einen Befehl erteilt, kann man den aufgenommenen Strom erfassen.
bUS		Anzeige des ordnungsgemäßen Anlagenzustands. Bei stillstehendem Motor kann eine mögliche Überlastung oder eine zu niedrige Netzspannung festgestellt werden. Achten Sie auf folgende Werte: Netzspannung = 230 V AC (Nennspannung), bUS = 2B,5 Netzspannung = 207 V AC (-10%), bUS = 25,5 Netzspannung = 253 V AC (+10%), bUS = 3 I,6
ENP 1	ENP 2	Zeigt den verwendeten Strom an, um eventuell erkannte Beanspruchungen von MOTOR 1 / MOTOR 2 zu korrigieren, die beispielsweise auf die niedrige Außentemperatur zurückzuführen sind, ausgedrückt in Ampere (Beispiel: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Beim Start des Torantriebs von ganz offen oder ganz geschlossen erhöht das Steuergerät, wenn es eine stärkere Beanspruchung feststellt, als beim Einlernen des Torlaufs gespeichert, automatisch den an den MOTOR 1 / MOTOR 2 abzugebenden Strom.
RSC 1	RSC 2	Zeigt die Schwelle des Stroms an, bei der die Hinderniserkennung (Quetschschutz) des MOTORS 1 / MOTORS 2 ausgelöst wird, ausgedrückt in Ampere. Der Wert wird automatisch vom Steuergerät auf der Grundlage der Einstellungen der Parameter 3D, 3 I berechnet. Für einen korrekten Betrieb des Motors muss RNP immer niedriger sein als der Wert RSC.
tIn 1	tIn 2	Anzeige des Zeitraums in Sekunden, den der Motor je nach Einstellung des Parameters benötigt, um ein Hindernis zu erkennen 3 I. Beispiel 1.000 = 1 s / 0, 120 = 0,12 s (120 ms). Sicherstellen, dass die Motorlaufzeit über 0,3 s beträgt.
RbS 1	RbS 2	Anzeige für den guten Zustand des MOTORS 1 / MOTORS 2. Unter normalen Bedingungen ist der Wert geringer als 500. Wenn der Wert höher ist als 2000 blockiert das Steuergerät den Motor. Ein Wert über 500 zeigt an, dass die Qualität des Verbindungskabels nicht für die Installation geeignet ist: das Verbindungskabel ist zu lang oder sein Querschnitt ist nicht geeignet oder es liegt ein elektrisches Problem am Brushless-Motor vor.
UP		Wenn das Steuergerät die Position der Tor zum Zeitpunkt der Prüfung kennt, zeigt das Display an: UP _ Position bekannt, normaler Betrieb. UP _ Position nicht bekannt, Phase zur Korrektur der Position läuft.
OC		Zustandsanzeige des Antriebs (offen/geschlossen). OC OP Antrieb in der Öffnungsphase (Motor aktiv). OP CL Antrieb in Schließungsphase (Motor aktiv). OP - O Antrieb vollständig geöffnet (Motor nicht aktiv). OP - C Antrieb vollständig geschlossen (Motor nicht aktiv).
UF		UF U_ Netzspannung zu niedrig oder überlastet. UF _H Überstrom am Wechselrichter.

- Wenn nur ein Motor am Steuergerät angeschlossen ist, werden nur die Parameter zum "MOTOR 1" angezeigt.
- Um zwischen den einzelnen Parametern zu wechseln, die Tasten + / - verwenden. Beim Erreichen des letzten Parameters die Taste - betätigen, um wieder zurückzukehren.
- In der Betriebsart INFO kann der Antrieb betätigt werden, um seine Funktion in Echtzeit zu prüfen.
- Um die Betriebsart INFO zu verlassen, die Taste TEST einige Sekunden gedrückt halten.

DE

## 15 Mechanische Entriegelung

---

Im Falle einer Störung oder bei Spannungsausfall kann man das Tor entriegeln und von Hand bewegen (siehe Anleitungen zur Entriegelung im Benutzerhandbuch des Antriebs BR41/830 - BR41/830/Q).

Wenn das Entriegelungssystem wieder zurückgesetzt wird startet das Steuergerät, falls das Tor nicht vollständig geöffnet oder geschlossen ist, bei Erhalt eines Befehls ein Verfahren zur Korrektur der Position (siehe Kapitel 16).

Die Aktivierung eines der beiden Endschalter ermöglicht die sofortige Korrektur der Position.

## 16 Modus zur Korrektur der Position

---

Nach einem Spannungsausfall oder nach der mechanischen Entriegelung des Tors startet das Steuergerät, wenn das Tor nicht vollständig geöffnet oder geschlossen ist, bei Erhalt eines Befehls ein Verfahren zur Korrektur der Position:

- Das Tor startet eine Bewegung mit geringer Geschwindigkeit.
- Die Blinkleuchte schaltet sich mit einer vom normalen Betrieb unterschiedlichen Sequenz ein (3 s eingeschaltet, 1,5 s ausgeschaltet).
- In dieser Phase ruft das Steuergerät die Daten der Installation ab. **Achtung!** In dieser Phase keine Befehle geben, es wird keiner der Endschalter erreicht.
- Die Aktivierung eines der beiden Endschalter ermöglicht die sofortige Korrektur der Position.

## 17 Abnahmeprüfung

---

- Strom einschalten.
- Die korrekte Funktion aller angeschlossenen Befehle überprüfen.
- Den Torlauf und die Verlangsamungen überprüfen.
- Die Einhaltung der Aufprallkräfte gemäß den Bestimmungen EN 12453 und EN 12445 überprüfen.
- Den korrekten Eingriff der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Falls der Akkusatz installiert ist, die Netzspeisung trennen und seine Funktion überprüfen.
- Netzspeisung und Akkus (falls vorhanden) trennen und wieder anschließen. Bei in Zwischenposition stehendem Tor den korrekten Abschluss der Korrektur der Position sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen überprüfen.
- Die Einstellung der Endschalter überprüfen. Beim Öffnen muss das Tor anhalten, bevor es gegen den Anschlag schlägt. Beim Schließen muss der Endschalter sich aktivieren, wenn das Tor sich in der Nähe des Anschlags befindet (nicht mehr als 5 cm Abstand) und bis zum Ende der Bewegung aktiviert bleiben.
- Sicherstellen, dass das Tor sich vollständig schließt und nicht zu stark gegen den Schließanschlag drückt.

## 18 Wartungsarbeiten

---

Alle 6 Monate eine planmäßige Wartung durchführen.

Den Reinigungszustand und die Funktion überprüfen.

Bei Vorkommen von Schmutz, Feuchtigkeit, Insekten oder anderem, die Stromversorgung trennen und die Karte sowie die Hülle reinigen.

Das Prüfverfahren erneut durchführen.

Falls man Oxidation auf der Schaltungsplatine feststellt, diese ggf. austauschen.

Prüfen Sie regelmäßig die Leistungsfähigkeit des Akkus.

## 19 Entsorgung

---



Das Produkt muss immer von technisch qualifiziertem Personal mit den geeigneten Verfahren ausgebaut werden. Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen, von denen einige recycelt werden können. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme, die für diese Produktkategorie von den örtlich gültigen Vorschriften vorgesehen sind.

Es ist verboten, dieses Produkt zum Haushaltsmüll zu geben. Daher differenziert nach den Methoden entsorgen, die von den örtlich gültigen Verordnungen vorgesehen sind; oder das Produkt dem Verkäufer beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben.

Örtliche Verordnungen können schwere Strafen im Falle der widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen. **Achtung!** Bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die, falls in die Umwelt gegeben, schädliche Wirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit der Menschen haben könnten.

## 20 Zusätzliche Informationen und Kontakte

---

Alle Rechte bezüglich dieser Veröffentlichung sind ausschließliches Eigentum von ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY behält sich das Recht vor, eventuelle Änderungen ohne Vorankündigung anzubringen. Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ROGER TECHNOLOGY ausdrücklich verboten.

Diese Bedienungsanleitung und die Gebrauchsanweisungen für den Installateur werden auf Papier geliefert und sind in der Produktschachtel enthalten.

Das digitale Format (PDF) und alle eventuellen zukünftigen Aktualisierungen stehen im geschützten Bereich unserer Website [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) auf der Seite Self Service zur Verfügung.

### KUNDENDIENST ROGER TECHNOLOGY:

Aktiv: von montags bis freitags  
von 8:00 bis 12:00 Uhr und von 13:30 bis 17:30 Uhr  
Telefon: +39 041 5937023  
E-Mail: [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)  
Skype: service\_rogertechnology

Für eventuelle Probleme oder Anfragen zum Antrieb füllen Sie bitte online das Formular "REPARATUREN" aus, das Sie auf unserer Website [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) auf der Seite Self Service finden.

## 21 Konformitätserklärung

---

Der Unterzeichnende, in Vertretung des Herstellers

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

ERKLÄRT, dass das nachfolgend beschriebene Gerät:

Beschreibung: Steuergerät für Schwingtore

Modell: **B70/2B**

mit den gesetzlichen Bestimmungen übereinstimmt, die folgende Richtlinien umsetzen:

– 2006/42/CE

– 2014/30/EU

– 2011/65/CE

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

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Die beiden letzten Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde: CE 16.

Ort: Mogliano V.to

Datum: 10-04-2016

Unterschrift



# 1 Consignes générales de sécurité

**Attention** : une mauvaise installation peut causer de graves dommages.

Lire les instructions avec beaucoup d'attention avant d'installer le produit.

Le présent manuel d'installation s'adresse uniquement à un personnel qualifié.

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.

L'installation, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués par un personnel qualifié selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur.

Avant de commencer l'installation, contrôler l'état du produit.

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.



Vérifier qu'un disjoncteur différentiel 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.

Si nécessaire, raccorder l'automatisme à une installation efficace de mise à la terre, exécutée conformément aux normes de sécurité en vigueur.



Débrancher l'alimentation électrique avant toute intervention. Débrancher aussi les éventuelles batteries tampon, si présentes. Pour l'éventuelle réparation ou remplacement des produits, seules des pièces de rechange originales devront être utilisées. Les matériaux qui composent l'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être abandonnés dans la nature ni laissés à la portée des enfants car ils représentent des risques de danger.

## 2 Description produit

La centrale **B70/2B** contrôle en modalité sensorless 2 moteurs ROGER brushless pour automatisme à un vantail basculant.

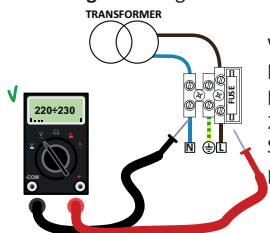
Il est conseillé d'utiliser les accessoires, les dispositifs de commande et de sécurité ROGER TECHNOLOGY. En particulier, il est recommandé d'installer des photocellules série **R90/F4ES**, **G90/F4ES** ou **T90/F4S**.

## 3 Caractéristiques techniques produit

TENSION D'ALIMENTATION	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz
PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE PAR LE SECTEUR	480 W
FUSIBLES	<b>F1</b> = 15A (ATO257) Protection de le circuit de puissance des moteur <b>F2</b> = 4A (ATO257) Protection d'alimentation des accessoires <b>F3</b> = T1A (5x20 mm)
MOTEURS RACCORDABLES	2
ALIMENTATION DU MOTEUR	24 Vac, avec onduleur auto-protégé
TYPOLOGIE MOTEUR	brushless sinusoïdal (ROGER BRUSHLESS)
TYPOLOGIE CONTRÔLE MOTEUR	à orientation de champ (FOC), sensorless
PUISSANCE NOMINALE MOTEUR	60 W
PUISSANCE MAXIMALE MOTEUR	200 W
PUISSANCE MAXIMALE CLIGNOTANT	25 W (24 Vdc)
INTERMITTENCE CLIGNOTANT	50%
PUISSANCE MAXIMALE LUMIÈRE DE COURTOISIE	2x5 W (24 Vdc) à LED, modèle ROGER H70/COR
PUISSANCE LUMIÈRE PORTE BASCULANTE	3 W (24 Vdc)
PUISSANCE MAXIMALE ÉLECTROSERRURE	15 W (12 Vdc)
PUISSANCE SORTIE ACCESSOIRES	10 W (24 Vdc)
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	 -20°C  +55°C
DEGRÉ DE PROTECTION	IP54
DIMENSIONS PRODUIT	<b>B70/2B/BOX</b> dimensions en mm 330x230x115 Poids: 3,9 kg

## 4 Description des raccordements

Dans la **figure 1-2** figure le schéma de raccordement.

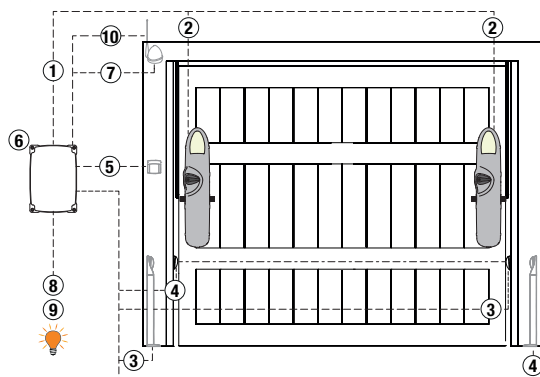


Vérifier à l'aide d'un voltmètre la tension en volt sur le branchement de l'alimentation primaire. Pour le bon fonctionnement des automatisations brushless, la tension l'alimentation de réseau primaire doit être d'au moins 230 Vac (115 Vac)  $\pm$  10%.

Si la tension relevée ne satisfait pas aux données indiquées ci-dessus ou n'est pas stable, l'automatisme ne peut fonctionner de manière efficace.

### 4.1 Branchements électriques

BRANCHEMENT À LA TENSION DE RÉSEAU - CENTRALE		
1	Alimentation 230 Vac $\pm$ 10%	
BRANCHEMENT CENTRALE - MOTEUR		
2	Moteur 1	3x2,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)      3x4 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
	Moteur 2	3x2,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)      3x4 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
BRANCHEMENT CENTRALE - ACCESSOIRES		
3	Cellules photo-électriques - Émetteurs <b>F4ES/F4S</b>	
	5x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)	
4	Cellules photo-électriques - Récepteurs <b>F4ES/F4S</b>	
	3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)	
5	Clavier à code numérique <b>H85/TDS - H85/TTD</b> (branchement à <b>H85/DEC - H85/DEC2</b> )	
	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 30 m)	
	Selecteur a cle <b>R85/60</b>	
	3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)	
6	<b>H85/DEC - H85/DEC2</b> (branchement à la centrale)	
	4x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m) Le nombre de conducteurs augmente lorsque plus d'un contact de sortie est utilisé sur <b>H85/DEC - H85/DEC2</b>	
BRANCHEMENT CENTRALE - CLIGNOTANT		
7	Clignotant à LED <b>R92/LED24 - FIFTHY/24</b> Alimentation 24 Vdc	
	2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)	
BRANCHEMENT CENTRALE - LUMIÈRE PORTAIL OUVERTE (CONTACT PUR)		
8	Alimentation 24 Vdc (3 W max)	
	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)	
BRANCHEMENT CENTRALE - LUMIÈRE DE COURTOISIE		
9	Alimentation 24 Vdc 2x5 W ( <b>H70/COR</b> )	
	2x1 mm <sup>2</sup> (max 20 m)	
BRANCHEMENT CENTRALE - ANTENNE		
10	Câble type RG58	
	max 10 m	

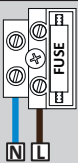





Il incombe à l'installateur de vérifier l'adéquation des câbles par rapport aux dispositifs utilisés dans l'installation et à leurs caractéristiques techniques.

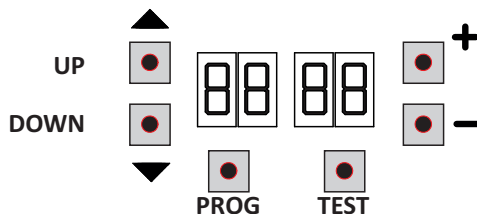


**CONSEILS :** en cas d'installations neuves nous conseillons d'utiliser des câbles pour le branchement entre le moteur et la centrale de 3x2,5 mm<sup>2</sup> dans les 10 m.

En cas d'installations existantes, nous conseillons de contrôler la section et les conditions (bon état) des câbles. Les câbles anciens ou en matériau de technologie obsolète, surtout avec sections de 3x1,5 mm<sup>2</sup>, peuvent réduire l'efficacité du moteur numérique brushless.

	DESCRIPTION
	Branchement à l'alimentation de réseau 230 Vca ±10% . Fusible 5x20 T1A.
<b>POWER IN</b> 	Entrée alimentation du transformateur (ou du chargeur de batteries <b>B71/BC</b> , le cas échéant)
<b>X-Y-Z</b> 	Raccordement au MOTEUR 1 ROGER brushless.  <b>Attention !</b> Les moteurs doivent tourner dans le même sens. Contrôler les branchements en fig. 3-4.
<b>Z-Y-X</b> 	Collegamento al motore 2 - ROGER Brushless.  <b>Attention !</b> Les moteurs doivent tourner dans le même sens. Contrôler les branchements en fig. 3-4.

## 5 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

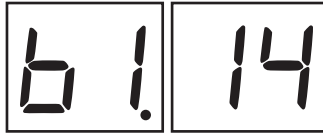
- Appuyer sur les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ pour afficher le paramètre à modifier.
- Avec les touches + et - modifier la valeur du paramètre. La valeur commence à clignoter.
- Maintenir la touche + ou la touche - enfoncées pour activer le défilement rapide des valeurs, en permettant une variation plus 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.

## 6 Allumage ou mise en service

Alimenter la centrale de commande.

Sur l'écran s'affiche pour un temps limité la version du firmware de la centrale.

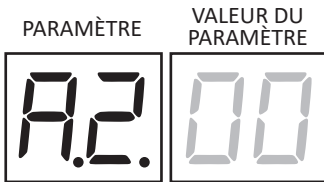
Version installée: b1.14.



L'écran affiche peu après la modalité d'état commandes et sécurités. Voir chapitre 7.

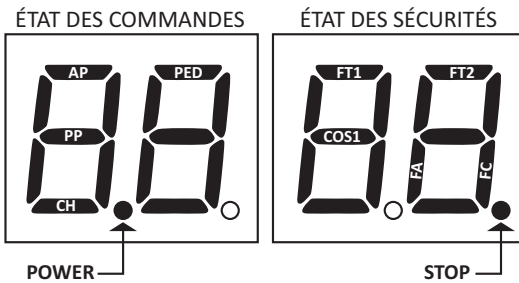
## 7 Modalités fonctionnement écran

### • Modalités affichage des paramètres



Pour les descriptions détaillées des paramètres, consulter le chapitre 10.

### • Modalité d'affichage d'état commandes et sécurités



#### ÉTAT DES COMMANDES :

Les indications des commandes (segments AP=ouvre, PP=pas-à-pas, CH=ferme, PED=ouverture partielle) 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).

#### ÉTAT DES SÉCURITÉS :

Les indications des sécurités (segments FT1/FT2= photocellules, COS1= bord sensible, FA= fin de course d'ouverture, FC= fin de course de fermeture, ou le point de STOP) 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.

## • Modalité TEST

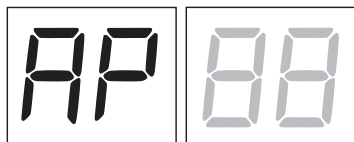
La modalité de TEST permet de vérifier visuellement l'activation des commandes et des sécurités.

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

Le flash clignotant et le témoin de porte ouvert s'allument pendant une seconde, à chaque activation de commande ou de sécurité.

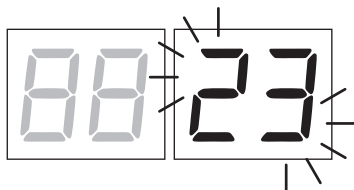
L'écran affiche à gauche l'état des commandes UNIQUEMENT si elles sont actives, pendant 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).

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. Quand la porte est complètement ouverte ou complètement fermée, l'écran affiche *FR* ou *FC*, ceci indique que la porte basculante 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 et aucun fin de course activé
23	STOP.
21	Bord sensible COS1.
19	Photocellule FT1.
18	Photocellule FT2.
FE	Les deux fins de course
FR	Fin de course d'ouverture
FC	Fin de course de fermeture

**REMARQUE :** Si un ou plusieurs contacts sont ouverts, le porte 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 porte.

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.

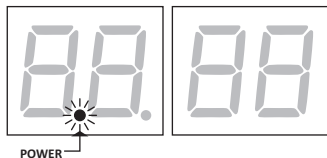
Pour interrompre la modalité de test, appuyer de nouveau sur la touche TEST.

Après 10 s d'inactivité, l'écran affiche de nouveau l'état des commandes et sécurités.

## • 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 ▼, +, -.





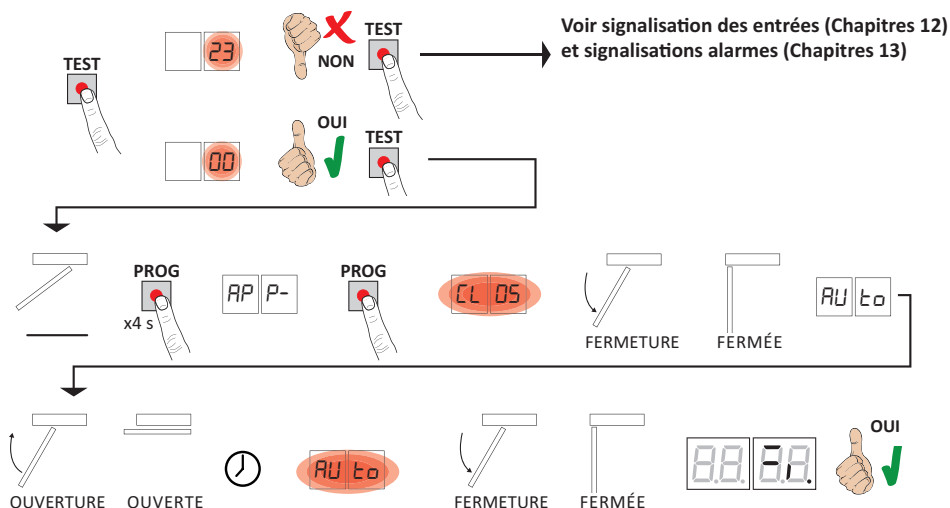
# 8 Apprentissage de la course

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

Avant de procéder :

1. Contrôler le nombre de moteurs installés avec le paramètre 70. En usine, le paramètre est configuré pour deux moteurs 70 02.
2. Vérifier de ne pas avoir activé la fonction homme présent (A7 00).
3. Appuyer sur la touche **TEST** (voir modalité TEST au chapitre 7) 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, et 73).
4. Vérifier que les fins de course sont réglés correctement. En particulier, vérifier le fin de course de fermeture.
5. Vérifier le branchement correct des moteurs. Tous deux doivent tourner dans le même sens.

## PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE :



- Ouvrir la porte en position intermédiaire.
- Appuyer sur la touche PROG pendant 4 s, sur l'écran s'affiche AP P-.
- Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**. À ce stade, la procédure d'apprentissage commence. Sur l'écran s'affiche CL 05.
- La porte démarre une manœuvre en fermeture. Une fois atteinte la butée de fermeture, la porte lance une manœuvre d'ouverture à vitesse réduite. Sur l'écran s'affiche AU 00.
- Une fois atteinte la butée de ouverture, la porte s'arrête brièvement. Sur l'écran clignote AU 00.
- La porte se referme jusqu'à atteindre la butée mécanique de fermeture.

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

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

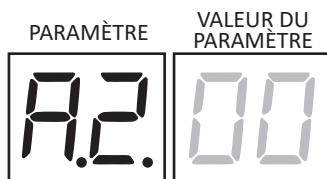
- AP PE: Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme
- AP PL: erreur de longueur course. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et s'assurer que les deux vantaux soient entièrement fermés.
- AP PC: erreur fin de course de fermeture. Vérifier que le réglage du fin de course de fermeture est effectué correctement (voir chapitre 11).

## 9 Indice des paramètres

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
A2	00	Refermeture automatique après le temps de pause (à partir de la porte complètement ouverte)	92
A3	00	Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)	92
A4	00	Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)	92
A5	00	Préclignotement	92
A6	00	Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)	92
A7	00	Activation fonction homme présent	93
A8	00	Voyant porte ouverte / fonction test photocellules et "battery saving"	93
11	04	Réglage du ralentissement en ouverture	93
12	04	Réglage du ralentissement en fermeture	93
13	20	Réglage position porte fermée	93
14	00	Réglage force de poussée sur la butée de fermeture	93
15	50	Réglage de l'ouverture partielle (%)	93
21	60	Réglage du temps de fermeture automatique	93
27	03	Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement).	94
29	00	Activation électroserrure	94
30	07	Réglage couple moteur	94
31	15	Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles	94
33	08	Réglage accélération au départ de la manoeuvre d'ouverture	94
34	08	Réglage accélération au départ de la manoeuvre de fermeture	94
36	00	Activation du couple maximal d'aide au démarrage	94
37	00	Réglage couple moteur en phase de récupération de position	95
40	05	Réglage vitesse en ouverture (%)	95
41	05	Réglage vitesse en fermeture (%)	95
49	01	Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)	95
50	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)	95
51	02	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)	95
52	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec porte fermée	95
53	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)	96
54	00	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)	96
55	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT2) avec porte fermée	96

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
56	00	Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)	96
65	05	Réglage de l'espace d'arrêt du moteur	96
70	02	Sélection nombre de moteurs installés	96
73	01	Configuration bord sensible COS	96
76	00	Configuration 1er canal radio (PR1)	97
77	03	Configuration 2° canal radio (PR2)	97
78	00	Configuration intermittence clignotant	97
79	60	Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie	97
81	00	Activation de la fermeture/ouverture garantie.	97
82	03	Réglage temps d'activation de la fermeture/ouverture garanti	98
90	00	Restauration valeurs standard d'usine	98
n0	01	Version HW	98
n1	23	Année de production	98
n2	45	Semaine de production	98
n3	67	Numéro de série	98
n4	89		98
n5	01		98
n6	23	Version FW	98
a0	01	Affichage compteur manœuvres	98
a1	23		98
h0	01	Affichage compteur heures manoeuvre	98
h1	23		98
d0	01	Affichage compteur jours d'allumage de la centrale	99
d1	23		99
P1	00	Mot de passe	99
P2	00		99
P3	00		99
P4	00		99
CP	00	Changement mot de passe	99

# 10 Menu paramètres



## A2 00 Refermeture automatique après le temps de pause (à partir de la porte complètement ouverte)

00 Désactivée.

0 1- 15 Nombre d'essais de refermeture après l'intervention de la photocellule. Quand le nombre d'essais paramétré est expiré, la porte reste ouverte.

99 La porte essaie de se fermer de façon illimitée.

## A3 00 Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)

00 Désactivée. Au retour de l'alimentation de secteur, le porte NE se ferme PAS.

0 1 Activée. Si le porte N'EST PAS complètement ouverte, au retour de l'alimentation de secteur, elle se ferme après un préclignotement de 5 s (indépendamment de la valeur paramétrée au paramètre A5). La refermeture est effectuée en modalité "récupération position" (voir chapitre 16).

## A4 00 Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)

00 Ouvre-stop-ferme-stop-ouvre-stop-ferme...

Copropriété : le porte 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.

0 1 Pendant l'ouverture la commande pas-à-pas est ignorée. Ceci permet à le porte de s'ouvrir complètement en évitant la fermeture non souhaitée.

Si la refermeture automatique est désactivée (A2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture A2 0 1.

Copropriété : le porte 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.

0 2 Pendant l'ouverture la commande pas-à-pas est ignorée. Ceci permet à le porte de s'ouvrir complètement en évitant la fermeture non souhaitée.

Si la refermeture automatique est désactivée (A2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture A2 0 1.

0 3 Ouvre-ferme-ouvre-ferme.

0 4 Ouvre-ferme-stop-ouvre.

## A5 00 Préclignotement

00 Désactivée. Le clignotant s'active pendant la manoeuvre d'ouverture et fermeture.

0 1- 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. La porte s'ouvre partiellement en modalité pas-à-pas : Ouvre-stop-ferme-stop-ouvre...

0 1 Habilité. Pendant l'ouverture la commande d'ouverture partielle est ignorée.

<b>A7 00</b>	<b>Activation fonction homme présent.</b>
00	Désactivée.
01	Habilité. Le porte fonctionne en tenant enfoncées les commandes d'ouverture (AP) ou de fermeture (CH). Au relâchement de la commande, le porte s'arrête.
<b>A8 00</b>	<b>Voyant porte ouverte / fonction test photocellules et "battery saving"</b>
00	Le voyant est éteint avec porte fermée. Allumé fixe pendant les manœuvres et quand le porte est ouverte.
01	Le voyant clignote lentement pendant la manoeuvre d'ouverture. Il s'allume fixe quand le porte est complètement ouverte. Il clignote rapidement pendant la manoeuvre de fermeture. Si le porte est arrêtée en position intermédiaire, le voyant s'éteint deux fois toutes les 15 s.
02	Paramétrer à 02 si la sortie <b>SC</b> est utilisée comme test photocellules. Voir fig. 6.
03	Configurer à 03 si la sortie <b>SC</b> est utilisée comme « économie batterie ». Voir fig. 7.
04	Configurer à 03 si la sortie <b>SC</b> est utilisée comme « économie batterie » et essai cellules photoélectriques. Voir fig. 7.
<b>11 04</b>	<b>Réglage du ralentissement en ouverture</b>
<b>12 04</b>	<b>Réglage du ralentissement en fermeture</b>
01-05	01= la porte ralentit à proximité du fin de course ... 05= la porte ralentit très en avance par rapport au fin de course.
<b>13 20</b>	<b>Réglage position porte fermée</b> La valeur sélectionnée doit garantir la bonne fermeture de la porte, après l'activation du fin de course. <b>Attention !</b> Des valeurs trop élevées empêchent la détection d'obstacles dans les 5 derniers centimètres de course. Des valeurs trop basses causent l'inversion du mouvement (réouverture) sur la butée de fermeture.
01-70	Nombre tours moteur.
<b>14 00</b>	<b>Réglage force de poussée sur la butée de fermeture</b> <b>REMARQUE :</b> À proximité de la butée de fermeture, quand s'active le fin de course, la centrale réduit le couple appliqué au moteur pour éviter d'avoir des flexions ou des résistances sur la structure de la porte basculante. <b>Attention !</b> Régler le paramètre en rapport avec la typologie de porte installée et à la typologie de fixation du motoréducteur. <b><u>Une mauvaise configuration peut provoquer des erreurs de fonctionnement de l'automatisme et endommager la structure.</u></b>
00-09	00= force minimale ... 09= force maximale.
<b>15 50</b>	<b>Réglage de l'ouverture partielle (%)</b> <b>REMARQUE :</b> le paramètre est réglé en usine à 50% (moitié de la course totale).
10-85	de 10% à 85% de la course totale.
<b>21 60</b>	<b>Réglage du temps de fermeture automatique</b> Le comptage commence lorsque la porte est ouverte et dure pendant le temps paramétré. Le temps expiré, la porte 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.

<b>27 03</b>	<b>Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement).</b> Réglage du temps de la manoeuvre d'inversion après l'intervention du bord sensible ou du système de détection obstacles.
00-30	De 0 à 30 s.
<b>29 00</b>	<b>Activation électroserrure</b>
00	Désactivée.
01	Activée. L'électroserrure s'active 0,5 s avant le début de la manoeuvre et dure 3 s. Quand la porte arrive à proximité de la butée de fermeture, la centrale aide à rebrancher l'électroserrure.
<b>30 07</b>	<b>Réglage couple moteur</b> Augmenter ou diminuer les valeurs du paramètre pour augmenter ou diminuer le couple du moteur et par conséquent pour régler la sensibilité d'intervention sur les obstacles. Il est recommandé d'utiliser des valeurs inférieures à 03 UNIQUEMENT pour des installations particulièrement légères et qui ne sont pas soumises à des événements atmosphériques défavorables (vent fort ou température rigide).
01-09	01= -35% ; 02= -25% ; 03= -16% ; 04= -8% (réduction du couple moteur = plus grande sensibilité). 05= 0% 06= +8% ; 07= +16% ; 08= +25% ; 09= +35% (augmentation du couple moteur = moindre sensibilité).
<b>31 15</b>	<b>Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles</b> Si le temps de réaction à la force d'impact sur les obstacles est trop long, diminuer la valeur du paramètre. Si la force d'impact sur les obstacles est trop élevée, diminuer les valeurs du paramètre 30.
01-10	Couple moteur faible : 01 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 10 = force d'impact maximale sur les obstacles. <b>REMARQUE</b> : utiliser ces paramètres uniquement si les valeurs de couple moteur moyen ne sont pas adaptées à l'installation.
11-18	Couple moteur moyen. <b>Paramétrage conseillé pour le réglage des forces opérationnelles.</b> 11 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 18 = force d'impact maximale sur les obstacles.
19	Couple moteur à 70% de la valeur maximale, temps d'intervention 1s. L'usage du bord sensible est obligatoire.
20	Couple moteur maximum. L'utilisation du bord sensible est obligatoire.
<b>33 08</b>	<b>Réglage accélération au départ de la manoeuvre d'ouverture</b>
<b>34 08</b>	<b>Réglage accélération au départ de la manoeuvre de fermeture</b>
01-10	01= la porte accélère rapidement au démarrage ... 10= la porte accélère lentement et graduellement au démarrage.
<b>36 00</b>	<b>Activation du couple maximal d'aide au démarrage</b> Si l'on active ce paramètre, à chaque démarrage du moteur, le couple maximal d'aide s'active pour un temps maximal de 7 s ou pour le temps nécessaire afin d'obtenir 90 tr/min du moteur.
00	Désactivée.
01	Toujours activé en ouverture (y-compris la phase de récupération de position). En fermeture, l'aide est activée UNIQUEMENT si la position est connue et que la porte se trouve à au moins 0,5 mètres de la fermeture complète.
02	Activée à chaque démarrage (y-compris la phase de récupération de position).

<b>37 00</b>	<b>Réglage couple moteur en phase de récupération de position</b> Régler avec le paramètre 37 le couple moteur si en phase de récupération de position les valeurs configurées aux paramètres 30 et 31 sont inappropriées en vue de permettre à la porte de compléter la manœuvre. Si la phase de récupération de position ne s'achève pas, la porte ne reprend pas son fonctionnement normal.
00	L'intervention du relevage d'obstacle est réglée exclusivement par les valeurs configurées par les paramètres 30 et 31.
01	L'intervention du relevage d'obstacle est réglée par les valeurs configurées par les paramètres 30 et 31 et par la valeur d'intensité maximale mémorisée en phase d'apprentissage de la course.
02	L'intervention du relevage d'obstacle représente 70% du couple maximum pour une durée d'intervention d'1 s.
03	L'intervention du relevage d'obstacle représente 100% du couple maximum pour une durée d'intervention de 3 s.
<b>40 05</b>	<b>Réglage vitesse en ouverture (%)</b>
<b>41 05</b>	<b>Réglage vitesse en fermeture (%)</b>
01-05	01= 60% vitesse minimale, 02= 70%, 03= 80%, 04=90%, 05= 100% vitesse maximale.
<b>49 01</b>	<b>Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)</b>
00	Aucun essai de refermeture automatique.
01-03	De 1 à 3 essais de refermeture automatique. Il est conseillé de paramétrer une valeur inférieure ou égale au paramètre R2. La refermeture automatique est effectuée uniquement si la porte est complètement ouverte.
<b>50 00</b>	<b>Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)</b>
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le porte s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre d'ouverture, le porte s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. Le porte s'arrête tant que la cellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le porte continue à s'ouvrir.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le porte s'arrête. Une fois la photocellule libérée le porte se ferme.
<b>51 02</b>	<b>Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)</b>
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le porte s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre de fermeture, le porte s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. le porte s'arrête tant que la photocellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le porte continue à se fermer.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le porte s'arrête. Une fois la photocellule libérée le porte s'ouvre.
<b>52 01</b>	<b>Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec porte fermée</b>
00	Si la photocellule est occultée la porte ne peut pas s'ouvrir.
01	La porte 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 la porte.

<b>53 00</b>	<b>Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)</b>
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le porte s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre d'ouverture, le porte s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. Le porte s'arrête tant que la cellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le porte continue à s'ouvrir.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le porte s'arrête. Une fois la photocellule libérée le porte se ferme.
<b>54 00</b>	<b>Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)</b>
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le porte s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre de fermeture, le porte s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. Le porte s'arrête tant que la photocellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le porte continue à se fermer.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le porte s'arrête. Une fois la photocellule libérée le porte s'ouvre.
<b>55 01</b>	<b>Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec porte fermée</b>
00	Si la photocellule est occultée le porte ne peut pas s'ouvrir.
01	Le porte 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 porte.
<b>56 00</b>	<b>Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)</b> Le paramètre n'est pas visible si l'on règle <b>8803</b> ou <b>8804</b>
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.
<b>65 05</b>	<b>Réglage de l'espace d'arrêt du moteur</b>
01-05	01= freinage rapide/moindre espace d'arrêt ... 05= freinage doux/plus grand espace d'arrêt.
<b>70 02</b>	<b>Sélection nombre de moteurs installés</b>
01	1 moteur.
02	2 moteurs. ATTENTION : Utiliser le même type de moteurs pour les deux vantaux.
<b>73 01</b>	<b>Configuration bord sensible COS1</b>
00	Bord sensible NON INSTALLÉ.
01	Contact N.F. (Normalement fermé). Le porte s'inverse uniquement en ouverture.
02	Contact avec résistance de 8k2. Le porte s'inverse uniquement en ouverture.
03	Contact N.F. (Normalement fermé). Le porte s'inverse toujours.
04	Contact avec résistance de 8k2. Le porte s'inverse toujours.



<b>7600</b>	<b>Configuration 1er canal radio (PR1)</b>
<b>7703</b>	<b>Configuration 2° canal radio (PR2)</b>
00	PAS.
01	OUVERTURE PARTIELLE
02	OUVERTURE
03	FERMETURE.
04	ARRÊT.
05	Lumière de courtoisie. La sortie COR est gérée par la radiocommande. La lumière reste allumée tant que la radiocommande est active. Le paramètre 79 est ignoré.
06	Lumière de courtoisie pas-à-pas (PP). La sortie COR est gérée par la radiocommande. La radiocommande allume-éteint la lumière de courtoisie. Le paramètre 79 est ignoré.
07	PAS avec confirmation de sécurité. <sup>(1)</sup>
08	OUVERTURE PARTIELLE avec confirmation de sécurité. <sup>(1)</sup>
09	OUVERTURE avec confirmation de sécurité. <sup>(1)</sup>
10	FERMETURE avec confirmation de sécurité. <sup>(1)</sup>

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

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

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

<b>79 60</b>	<b>Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie</b>
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.

<b>81 00</b>	<b>Activation de la fermeture/ouverture garantie.</b> L'activation de ce paramètre garantit que la porte ne reste pas ouverte à cause de commandes incorrectes et/ou involontaires. La fonction NE s'active PAS si : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la porte reçoit une commande d'arrêt ;</li> <li>• le bord sensible intervient ;</li> <li>• la porte est complètement ouverte (intervention des paramètres A2 et 49).</li> <li>• le contrôle position est perdu (procéder à la récupération de la position, voir chapitre 16).</li> </ul>
00	Désactivée. Le paramètre B2 n'est pas affiché.
01	Activée. <sup>(1)</sup> Après un temps réglé par le paramètre B2, la centrale active un préclignotement de 5 s, indépendamment du paramètre A5 puis ferme la porte.
02	Activée. <sup>(1)</sup> Si la porte s'arrête après une commande pas-à-pas, après un temps réglé par le paramètre B2, la centrale active un préclignotement de 5 s (indépendamment du paramètre A5) et la porte se ferme. Si pendant la manoeuvre de fermeture, la porte s'arrête après l'intervention de la détection obstacle, après un temps réglé par le paramètre B2, la porte se ferme. Si pendant la manoeuvre d'ouverture, la porte s'arrête après l'intervention de la détection obstacle, après un temps réglé par le paramètre B2, la porte s'ouvre.

<sup>(1)</sup> Si la centrale détecte un choc au même point 5 fois consécutives, la fonction est inactivée et le moteur est mis en sécurité. La porte complètera la manoeuvre uniquement à la réception d'une commande. Si pendant la manoeuvre de fermeture/

ouverture la centrale détecte plus de 20 chocs dans un temps estimé de 8 minutes, la fonction est inactivée et le moteur est mis en sécurité. La porte complètera la manoeuvre uniquement à la réception d'une commande.

82 03

### Réglage temps d'activation de la fermeture/ouverture garanti

REMARQUE : Le paramètre n'est pas visible si le paramètre B1 = 00.

02-90

de 2 à 90 s de pause

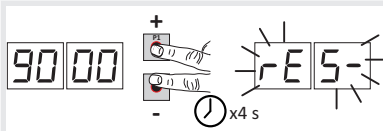
92-99

Da 2 a 9 min di attesa.

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 A1 : 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 + (PLUS) et/ou - (MOINS), comme indiqué ci-après :

- Couper la tension.
- Appuyer sur les touches + (PLUS) et - (MOINS) et en les maintenant enfoncées mettre sous tension.
- Après 4 s, l'écran clignote rE5-.
- 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.

n1 23

Année de production.

n2 45

Semaine de production.

n3 67

Exemple : 01 23 45 67 89 01 23

n4 89

Numéro de série.

n5 01

n6 23

Version FW.

### Affichage compteur manoeuvres

Le numéro est composé des valeurs des paramètres de o0 à o1 multiplié par 100.

REMARQUE : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.

o0 01

Manoeuvres effectuées.

o1 23

Exemple : 01 23 x100 = 12 300 manoeuvres.

### Affichage compteur heures manoeuvre

Le numéro est composé des valeurs des paramètres de h0 à h1.

REMARQUE : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.

h0 01

Heures manoeuvre.

h1 23

Exemple : 01 23 = 123 heures.

	<b>Affichage compteur jours d'allumage de la centrale</b> Le numéro est composé des valeurs des paramètres de $d0$ à $d1$ . <b>REMARQUE</b> : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.
$d0\ 01$	<b>Jours d'allumage</b> Exemple : $01\ 23 = 123$ jours
$d1\ 23$	
	<b>Mot de passe</b> 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. <u>Le mot de passe est univoque, c'est-à-dire un seul mot de passe peut gérer l'automatisme.</u> <b>ATTENTION</b> : En cas de perte du mot de passe, contacter le service assistance.
$P1\ 00$ $P2\ 00$ $P3\ 00$ $P4\ 00$	<b>Procédure d'activation mot de passe :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saisir les valeurs souhaitées dans les paramètres <math>P1</math>, <math>P2</math>, <math>P3</math> et <math>P4</math>.</li> <li>• Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre <math>CP</math>.</li> <li>• Appuyer pendant 4 s sur les touches + et -.</li> <li>• Quand l'écran clignote, le mot de passe a été mémorisé.</li> <li>• Éteindre et rallumer la centrale. Vérifier l'activation du mot de passe (<math>CP=01</math>).</li> </ul> <b>Procédure de déblocage temporaire :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saisir le mot de passe.</li> <li>• Vérifier que <math>CP=00</math>.</li> </ul> <b>Procédure d'élimination mot de passe :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saisir le mot de passe (<math>CP=00</math>).</li> <li>• Mémoriser les valeurs de <math>P1</math>, <math>P2</math>, <math>P3</math>, <math>P4 = 00</math></li> <li>• Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre <math>CP</math>.</li> <li>• Appuyer pendant 4 s sur les touches + et -.</li> <li>• Quand l'écran clignote, le mot de passe a été supprimé (les valeurs <math>P1\ 00</math>, <math>P2\ 00</math>, <math>P3\ 00</math> et <math>P4\ 00</math> correspondent à "mot de passe absent").</li> <li>• Éteindre et rallumer la centrale.</li> </ul>
$CP\ 00$	<b>Changement mot de passe</b>
$00$	Protection désactivée.
$01$	Protection activée.







# 11 Commandes et accessoires


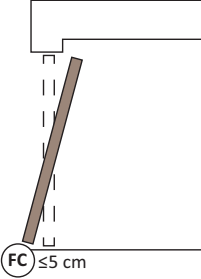




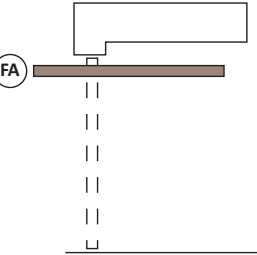

Si elles ne sont pas installées, les sécurités avec contact N.F. doivent être shuntées aux bornes COM ou désactivées par modification des paramètres 50, 51, 53, 54, et 73.




LÉGENDE :

N.O. (Normalement ouvert) .

N.F. (Normalement fermé).

CONTACT	DESCRIPTION
<b>9 (COR) 10</b> 	Sortie pour raccordement à la lumière de courtoisie (contact pur) 24 Vac/dc 2x5 W. <b>Voir schéma de câblage fig. 3-4.</b>
<b>12(+LAM) 11(COM)</b> 	Raccordement clignotant (24 Vdc max 25 W intermittence 50%). Il est possible de sélectionner les paramétrages de préclignotement du paramètre 85 et les modalités d'intermittence du paramètre 78.
<b>13(+ES) 11(COM)</b> 	Entrée pour raccordement électroverrouillage (12 Vdc 15 W).
<b>14(+24V) 11(COM)</b>	Alimentation pour dispositifs extérieurs max 10 W (400 mA). Voir caractéristiques techniques.
<b>16(SC) 15(COM)</b> 	Raccordement voyant porte ouverte 24 Vdc 3 W. Le fonctionnement du voyant est réglé par le paramètre 88.
<b>16(SC) 15(COM)</b>	test photocellules et/ou battery saving. Il est possible de raccorder l'alimentation des émetteurs (TX) des photocellules à la borne <b>16(SC)</b> . Régler Régler le paramètre 88 02 pour activer la fonction de test. La centrale à chaque commande reçue éteint et allume les photocellules pour vérifier que le changement d'état du contact a bien eu lieu. Il est en outre possible de brancher l'alimentation de tous les dispositifs extérieurs pour réduire la consommation des batteries (le cas échéant). Régler 88 03 ou 88 04. <b>ATTENTION !</b> En cas d'utilisation du contact <b>16(SC)</b> pour l'essai cellules photoélectriques ou le fonctionnement économie batterie, il n'est plus possible de relier un voyant porte ouvert.
<b>18(FT2) 15(COM)</b> 	Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules <b>FT2</b> (fig. 5, 6 et 7). Les photocellules <b>FT2</b> sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 53 00 . La cellule photoélectrique <b>FT2</b> est désactivée en ouverture.</li> <li>- 54 00 . La cellule photoélectrique <b>FT2</b> est désactivée en fermeture.</li> <li>- 55 01 . Si la cellule photoélectrique <b>FT2</b> est obturée, le porte s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture.</li> </ul> Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes <b>15(COM) - 18(FT2)</b> ou paramétrer les paramètres 53 00 et 54 00. <b>ATTENTION !</b> Il est recommandé d'utiliser les photocellules série <b>R90/F4ES, G90/F4ES</b> ou <b>T90/F4S</b> .
<b>19(FT1) 15(COM)</b> 	Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules <b>FT1</b> (fig. 5, 6 et 7). Les photocellules <b>FT1</b> sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50 00 . La photocellule intervient uniquement en fermeture. En ouverture elle est ignorée.</li> <li>- 51 02 . Pendant la fermeture, l'intervention de la photocellule provoque l'inversion du mouvement.</li> <li>- 52 01 . Si la cellule photoélectrique <b>FT1</b> est obturée, le porte s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture.</li> </ul> Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes <b>15(COM) - 19(FT1)</b> ou paramétrer les paramètres 50 00 et 51 00. <b>ATTENTION !</b> Il est recommandé d'utiliser les photocellules série <b>R90/F4ES, G90/F4ES</b> ou <b>T90/F4S</b> .

CONTACT	DESCRIPTION
<p><b>20(COS2)</b>      <b>22(COM)</b></p> 	<p>Connecteur (contacts N.F.) pour le raccordement des fins de course mécaniques de fermeture (<b>FC</b>).</p> <p>REMARQUE : Chaque moteur dispose d'un fin de course d'ouverture et d'un autre de fermeture. Brancher à la centrale les deux fins de course du moteur (MOTEUR 1) le plus proche (fig. 3).</p> <p>Si les portes ne sont pas rigides suffisamment, brancher le fin de course de fermeture du MOTEUR 2 en série au fin de course de MOTEUR 1 (fig. 4).</p>  <p>Régler le fin de course de fermeture du MOTEUR 1, et si connecté en série, aussi le fin de course du moteur 2, de manière à ce qu'il s'active quand le vantail arrive au plus à 5 cm de la butée de fermeture.</p> <p>Une fois activé, il ne doit plus être relâché jusqu'à la fin de la manoeuvre.</p> <p>Si le réglage est effectué correctement quand le fin de course de fermeture s'active la porte continue sa course jusqu'à la butée puis s'arrête.</p> <p>Si le réglage n'a pas été effectué correctement, la porte inverse le mouvement.</p> <p><b>ATTENTION !</b> La force de poussée contre la butée est déterminée par le paramètre I4, la valeur doit être paramétrée en rapport avec la structure de la porte basculante afin d'éviter des problèmes structurels comme les flexions ou déformations.</p> <p>REMARQUE : À chaque modification de position des fins de course, effectuer de nouveau la procédure d'apprentissage course (chapitre 8).</p>
<p><b>21(COS1)</b>      <b>22(COM)</b></p> 	<p>Entrée (N.F. ou 8 kOhm) pour raccordement bord sensible.</p> <p>Le bord sensible est configuré en usine avec les paramétrages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 73 0 I. Pendant la fermeture, l'intervention du bord sensible (contact N.F.) inverse le mouvement.</li> </ul> <p>Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes <b>21(COS1)</b> - <b>22(COM)</b> ou régler le paramètre 73 00.</p>
<p><b>23(ST)</b>      <b>22(COM)</b></p> 	<p>Entrée commande d'arrêt (N.F.).</p> <p>L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement.</p> <p>REMARQUE : Le contact est shunté en usine par ROGER TECHNOLOGY.</p>
<p><b>24(ANT)</b>      <b>25</b></p> 	<p>Branchement antenne pour récepteur radio à prise.</p> <p>En cas d'antenne extérieure, utiliser un câble RG58 ; longueur maximale conseillée : 10 m.</p> <p>REMARQUE : éviter de faire des jonctions sur le câble.</p>
<p><b>27(ORO)</b>      <b>26(COM)</b></p> 	 <p>Régler le fin de course d'ouverture de manière à ce que la porte basculante s'arrête après l'activation du fin de course avant la butée d'ouverture.</p> <p>Si le réglage n'a pas été effectué correctement, la porte inverse le mouvement.</p> <p>REMARQUE : À chaque modification de position des fins de course, effectuer de nouveau la procédure d'apprentissage course (chapitre 8).</p>
<p><b>28(AP)</b>      <b>32(COM)</b></p> 	<p>Entrée commande d'ouverture (N.A.).</p>

CONTACT	DESCRIPTION
<b>29(CH) 32(COM)</b> 	Entrée commande de fermeture (N.O.).
<b>30(PP) 32(COM)</b> 	Entrée commande pas-à-pas (N.O.). Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre $P4$ .
<b>31(PED) 32(COM)</b> 	Entrée commande d'ouverture partielle (N.A.). Réglée en usine à 50% de l'ouverture totale.
<b>RECEIVER CARD</b>	Connecteur pour récepteur radio à prise. La centrale <b>B70/2B</b> a deux fonctions de commande à distance paramétrées en usine via radio : <ul style="list-style-type: none"> <li>• PR1 - commande de pas-à-pas (modifiable par le paramètre <math>75</math>).</li> <li>• PR2 - commande de fermeture (modifiable par le paramètre <math>77</math>).</li> </ul>
<b>CHARGEUR DE BATTERIES B71/BC</b>	À défaut de tension de réseau, la centrale est alimentée par les batteries, l'écran affiche $bPbE$ et le flash clignotant s'active par intermittence, jusqu'au rétablissement de la ligne ou jusqu'à ce que la tension des batteries descende sous le seuil de sécurité. L'écran affiche $bEL0$ (Batterie faible) et la centrale n'accepte aucune commande. <b>ATTENTION !</b> pour garantir la recharge, les batteries doivent toujours être branchées à la centrale électronique. Contrôler périodiquement, au moins tous les 6 mois, l'efficacité des batteries.  Pour réduire la consommation des batteries, il est possible de brancher le positif à l'alimentation des émetteurs des cellules photoélectriques à la borne <b>SC</b> (voir fig. 6-7). Régler $AB03$ ou $AB04$ . Dans ce cas, quand le porte est entièrement ouvert ou entièrement fermé, la centrale coupe l'alimentation sur les dispositifs.
<b>KIT BATTERIES</b> 2x12 Vdc 1,2 Ah. <b>(B71/BC/INT)</b> ou 2x12 Vdc 4,5 Ah <b>(B71/BC/EXT)</b>  Seulement type AGM	Deux kits de batteries sont disponibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 batteries de 12 Vcc 1,2 Ah à installer à bord de l'automatisme.</li> <li>• 2 batteries de 12 Vcc 4,5 Ah à installer dans un boîtier extérieur.</li> </ul> Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation du chargeur de batteries <b>B71/BC</b> .

## 12 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 23	Contact STOP de sécurité ouvert.	-	Installer un bouton de STOP (N.F.) ou shunter le contact ST avec le contact COM.
88 21	Bord sensible COS1 non raccordé ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 73 00	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact COS1 avec le contact COM.
88 19	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 (figure 5-6-7).
88 18	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 (figure 5-6-7).
88 FE	Les deux fins de course ont le contact ouvert ou ne sont pas raccordés.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 FA	La porte se trouve sur le fin de course d'ouverture.	-	-
	Le fin de course d'ouverture n'est pas présent ou n'est pas raccordé.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 FC	La porte se trouve sur le fin de course de fermeture.	-	-
	Le fin de course de fermeture n'est pas présent ou n'est pas raccordé.	-	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.

**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».

# 13 Signalisations alarmes et anomalies

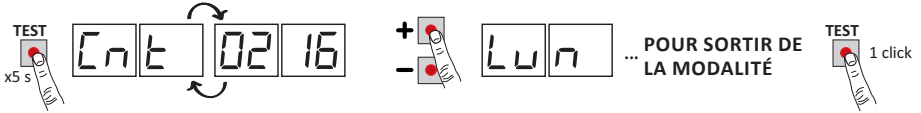
DÉFAUTS	SIGNALISATION ALARME	CAUSE PROBABLE	ACTION CORRECTIVE
La porte ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	LED POWER éteinte	Absence de l'alimentation.	Vérifier le câble d'alimentation.
	LED POWER éteinte	Fusible grillé.	Remplacer le fusible. Il est recommandé d'extraire le fusible uniquement en l'absence de tension de secteur.
	OF St	Anomalie dans la tension d'alimentation d'entrée. Initialisation de la centrale échouée.	Couper l'alimentation, attendre 10 s et remettre l'alimentation. Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer la centrale de commande.
	Pr Ot	Détection surintensité dans l'onduleur.	Appuyer deux fois sur la touche <b>TEST</b> ou donner 3 commandes en succession.
	dA tA	Données longueur course erronées.	Appuyer sur la touche <b>TEST</b> et vérifier la/les sécurités en alarme et les branchements respectifs des sécurités. Vérifier le bon positionnement des fins de course de MOTEUR 1 et MOTEUR 2. Répéter la procédure d'apprentissage.
	Not 1	Moteur 1 non raccordé.	Vérifier le câble moteur.
	Not 2	Moteur 2 non raccordé.	Vérifier le câble moteur.
	FE	Les deux fins de course sont activés.	Vérifier le raccordement des fins de course ou présence d'objets dans le verrouillage fin de course.
	Exemple: 15 EE 21 EE	Erreur dans les paramètres de configuration.	Paramétrer correctement la valeur de configuration et la sauvegarder.
	btLO (btLO)	Batteries déchargées.	Attendre le retour de la tension de réseau.
La procédure d'apprentissage n'est pas terminée.	AP PE	Activation involontaire de la touche <b>TEST</b> . Les sécurités sont en alarme. Chute de tension excessive.	Répéter la procédure d'apprentissage. Appuyer sur la touche <b>TEST</b> et vérifier la/les sécurités en alarme et les branchements respectifs des sécurités. Répéter la procédure d'apprentissage. Vérifier la tension de secteur
	AP PL	Erreur longueur course.	Placer la porte en position de fermeture complète et répéter la procédure.
	AP PC	Erreur fin de course.	Vérifier le raccordement du fin de course de fermeture.
	-	L'émission radio est empêchée par les structures métalliques et les murs en béton armé.	Installer l'antenne à l'extérieur.
La radiocommande a peu de portée et ne fonctionne pas avec l'automatisme en mouvement.	-	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 porte ouverte ne marche pas.	-	Ampoule grillée ou fils débranchés.	Vérifier l'ampoule et/ou les fils.
Le porte n'effectue pas la manoeuvre souhaitée.	-	Fils du moteur inversés.	Inverser deux fils sur la borne X-Y-Z ou Z-Y-X. Voir schéma de câblage fig. 3.

**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.



# 14 Diagnostic - Modalité info



La modalité INFO permet d'afficher certaines valeurs mesurées par la centrale **B70/2B**.

À partir de la modalité « Affichage commandes et sécurités » et à moteur coupé, appuyer pendant 5 s sur la touche TEST.

The control unit displays the following parameters and the corresponding measured values in sequence:

Paramètre	Fonction	
b l. 14	Afficher pour 3 s la version du firmware de la centrale.	
Ent 1	Ent 2	Affiche la position ou se trouve le MOTEUR 1 / MOTEUR 2 exprimée en tours au moment de la vérification, par rapport à la longueur totale.
Lun 1	Lun 2	Affiche la longueur totale de la course programmée du MOTEUR 1 / MOTEUR 2, exprimée en tours.
rPN 1	rPN 2	Affiche la vitesse du MOTEUR 1 / MOTEUR 2 exprimée en tours minute (RPM).
ANP 1	ANP 2	Affiche le courant absorbé par le MOTEUR 1 / MOTEUR 2, exprimé en ampères (esempio: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Si le moteur est arrêté, le courant absorbé est égal à 0. Il est possible de relever le courant absorbé au moment de la commande.
bUS		Indicateur du bon état de l'installation. Avec le moteur arrêté, il est possible de vérifier s'il y a une éventuelle surcharge ou tension de secteur trop basse. Faire référence aux valeurs suivantes : tension de secteur = 230 Vac (nominal), bUS=28.5 tension de secteur = 207 Vac (-10%), bUS=25.5 tension de secteur = 253 Vac (+10%), bUS=31.5
CNP 1	CNP 2	Affiche le courant utilisé pour corriger les éventuels efforts relevés du MOTEUR 1 / MOTEUR 2 dus par exemple à la basse température extérieure, exprimé en Ampère (exemple : 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Au départ de l'automatisation d'entièrement ouverte ou entièrement fermée, si la centrale relève un effort supérieur par rapport à l'effort mémorisé en phase d'apprentissage de la course, le courant à délivrer au MOTEUR 1 / MOTEUR 2 augmente automatiquement.
ASC 1	ASC 2	Affiche le seuil de courant auquel intervient la détection d'obstacle (anti-écrasement) du MOTEUR 1 / MOTEUR 2, exprimé en Ampère. La valeur calculée automatiquement par la centrale en fonction des réglages des paramètres 30, 31. Pour un fonctionnement correct du moteur ANP doit toujours être inférieur à la valeur ASC.
tIn 1	tIn 2	Indique le temps qu'emploie le moteur pour détecter un obstacle suivant les configurations du paramètre 31, exprimé en secondes. Exemple 1.000 = 1 s / 0.120 = 0,12 s (120 ms). S'assurer que le temps d'intervention soit supérieur à 0,3 s.
AbS 1	AbS 2	Indicateur de bon état du MOTEUR 1 / MOTEUR 2. En conditions normales, la valeur est inférieure à 500. Si la valeur est supérieure à 2000, la centrale bloque le moteur. Une valeur supérieure à 500 indique la qualité inappropriée du câble de branchement pour l'installation ou que le câble de branchement est trop long ou de section inappropriée ou un problème électrique sur le moteur brushless.
UP		Si la centrale connaît la position des vantaux au moment de la vérification, l'écran affiche : UP_ _ position connue, fonctionnement normal. UP L_ position inconnue, phase de récupération position en cours.
OC		Indique l'état de l'automatisme (ouvert/fermé). OC OP automatisme en phase d'ouverture (moteur activé). OP CL automatisme en phase de fermeture (moteur activé). OP -O automatisme entièrement ouvert (moteur arrêté). OP -C automatisme entièrement fermé (moteur arrêté).
UF		UF U_ tension de réseau relevée trop basse ou surcharge. UF _H surintensité relevée sur l'onduleur.

- Si la centrale n'est dotée que d'un seul moteur branché, seuls les paramètres relatifs au « MOTEUR 1 » sont affichés.
- Pour faire défiler les paramètres, utiliser les touches + / - . Une fois atteint le dernier paramètre, revenir en arrière.
- En modalité INFO, il est possible d'activer l'automatisme pour en vérifier en temps réel le fonctionnement.
- Pour quitter la modalité INFO, appuyer quelques secondes sur la touche TEST.

## 15 Déblocage mécanique

---

En cas de panne ou d'absence de tension, il est possible de débloquent la porte et de la déplacer manuellement (voir instruction de déblocage dans le manuel d'utilisation de l'automatisme BR41/830 - BR41/830Q).

Quand le système de déverrouillage est restauré, si la porte n'est pas complètement ouverte ou complètement fermée, la centrale à la réception d'une commande démarre une procédure de récupération position (voir chapitre 16).

L'activation de l'un des deux fins de course permet la récupération immédiate de la position.

## 16 Modalités de récupération position

---

Après une interruption de tension ou après le déblocage mécanique de la porte, si la porte n'est pas complètement ouverte ou complètement fermée, la centrale à la réception d'une commande démarre une procédure de récupération position :

- La porte commence une manoeuvre à faible vitesse.
- Le clignotant s'active avec une séquence différente du fonctionnement normal (3 s allumé, 1,5 s éteint).
- Dans cette phase, la centrale récupère les données de l'installation. **Attention !** Ne pas donner de commandes dans cette phase, si l'un des deux fins de course n'est pas atteint.
- L'activation de l'un des deux fins de course permet la récupération immédiate de la position.

## 17 Test

---

- Fournir l'alimentation.
- Vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes raccordées.
- Vérifier la course et les ralentissements.
- Vérifier le respect des forces d'impact en application de ces dispositions EN 12453 et EN 12445.
- Vérifier la bonne intervention des sécurités.
- Si le kit batteries est installé, couper l'alimentation de réseau et en vérifier le fonctionnement.
- Couper l'alimentation de réseau et des batteries (le cas échéant) puis la rétablir. Vérifier, à porte fermée en position intermédiaire, la bonne exécution de la phase de récupération de position en ouverture et fermeture.
- Vérifier le réglage des fins de course. En ouverture, la porte doit se fermer avant de heurter contre la butée. En fermeture, le fin de course doit s'activer avec la porte à proximité de la butée (pas plus de 5 cm de distance) et rester activé jusqu'à la fin de la manoeuvre.
- Vérifier que la porte se ferme complètement et ne pousse pas excessivement sur la butée de fermeture.

## 18 Entretien

---

Effectuer un entretien programmé tous les 6 mois.

Vérifier l'état de propreté et le fonctionnement.

En cas de saleté, humidité, insectes ou autre, couper la tension et nettoyer la carte et le conteneur.

Effectuer de nouveau la procédure de test.

Si le circuit moulé est oxydé, le remplacer si nécessaire.

Contrôler périodiquement l'efficacité des batteries.

## 19 Élimination

---



Le produit doit toujours être désinstallé par des techniciens qualifiés selon les procédures adaptées. Ce produit est constitué de différents types de matériaux, certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être triés à travers des systèmes de recyclage ou d'élimination prévus par les législations locales pour cette catégorie de produit.

Il est interdit de jeter ce produit dans les déchets ménagers. Effectuer le "tri" pour l'élimination suivant les méthodes prévues par les législations locales ; ou ramener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

Des législations locales peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination abusive de ce produit. **Attention !** certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses, si elles sont dispersées elles peuvent avoir des effets toxiques sur l'environnement et la santé.

## 20 Informations complémentaires et contacts

---

Tous les droits relatifs à la présente publication appartiennent exclusivement à ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis. Toute copie, reproduction, retouche ou modification est expressément interdite sans l'autorisation écrite préalable de ROGER TECHNOLOGY.

Le présent manuel d'instructions et les consignes d'utilisation pour l'installateur sont fournies en format papier dans l'emballage du produit.

Le format numérique (PDF) et toutes les éventuelles mises à jours futures sont disponibles dans l'espace réservé de notre site internet [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) dans la section Self Service.

### **SERVICE CLIENTS ROGER TECHNOLOGY:**

ouvert : du lundi au vendredi  
de 8h à 12h - de 13h30 à 17h30

Téléphone : +39 041 5937023

E-mail : [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)

Skype : [service\\_rogertechnology](https://www.skype.com/people/service_rogertechnology)

Pour tout problème ou demande sur l'automatisme, nous vous prions de remplir le formulaire en ligne "Réparations" sur notre site [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) dans la section Self Service.

## 21 Déclaration de conformité

---

Je soussigné, représentant du constructeur ci dessous

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

déclare que l'appareillage décrit :

Description : Centrale de contrôle pour portes basculantes

Modèle : B70/2B

est conforme aux dispositions législatives qui transposent les directives suivantes :

– 2006/42/CE

– 2014/30/EU

– 2011/65/CE

et qu'ont été appliquées toutes les normes et/ou spécifications indiquées ci-après :

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

deux derniers numéros de l'année où a été affiché le marquage CE 16.

Lieu: Mogliano V.to

Date: 10-04-2016

Signature



# 1 Advertencias generales



**Atención:** una instalación incorrecta puede ocasionar daños graves.

Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.

Este manual de instalación está dirigido exclusivamente a personal cualificado.

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

La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas por personal cualificado aplicando la buena técnica y respetando la normativa vigente.

Antes de empezar la instalación, compruebe que el producto se encuentra en perfectas condiciones.

Monte un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm en la red de alimentación eléctrica.

Compruebe que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes.

Cuando sea necesario, conecte el automatismo a una instalación de puesta a tierra eficaz realizada según la normativa vigente en materia de seguridad.


Desconecte la alimentación eléctrica antes de cualquier operación. Desconecte las baterías tampón, si las hubiera. Utilice solo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos.

El material del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se debe desechar en el medio ambiente y debe mantenerse fuera del alcance de los niños porque es una fuente de peligro potencial.

## 2 Descripción del producto

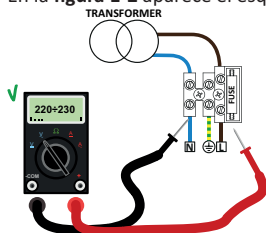
La central **B70/2B** controla el motor ROGER brushless sin sensor, para el automatismo de una hoja basculante. Es aconsejable utilizar accesorios, dispositivos de mando y de seguridad ROGER TECHNOLOGY. En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie **R90/F4ES**, **G90/F4ES** o **T90/F4S**.

## 3 Características técnicas del producto

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA POR LA RED	480 W
MOTORES QUE PUEDEN CONECTARSE	<b>F1</b> = 15A (ATO257) Protección del circuito de potencia motor <b>F2</b> = 4A (ATO257) Protección de alimentación accesorios <b>F3</b> = T1A (5x20 mm)
ALIMENTACIÓN DEL MOTOR	2
TIPO DE MOTOR	24 Vac, con inverter autoprotegido
TIPO DE CONTROL DEL MOTOR	brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)
POTENCIA NOMINAL MOTOR	"sensorless" por campo orientado (FOC), sin sensor
POTENCIA MÁXIMA MOTOR	60 W
POTENCIA MÁXIMA INTERMITENTE	200 W
LUZ INTERMITENTE	25 W (24 Vdc)
POTENCIA MÁXIMA LUZ DE CORTESÍA	50%
POTENCIA LUZ PUERTA BASCULANTE ABIERTA	2x5 W (24 Vdc) de LED modelo ROGER H70/COR
POTENCIA LUZ PORTA BASCULANTE APERTA	3 W (24 Vdc)
POTENCIA MÁXIMA ELECTROCERRADURA	15 W (12 Vdc)
POTENCIA SALIDA ACCESORIOS	10 W (24 Vdc)
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	 -20°C +55°C
GRADO DE PROTECCIÓN	IP54
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	<b>B70/2B/BOX</b> dimensiones en mm 330x230x115 Peso: 3,9 kg

## 4 Descripción de las conexiones

En la **figura 1-2** aparece el esquema de conexión de la tarjeta de control del motor **B70/2B**.

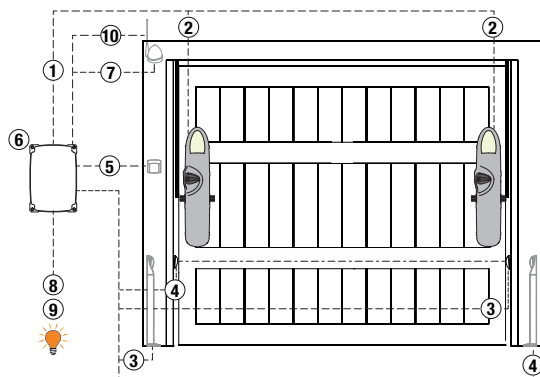


Compruebe con un tester la tensión en voltios en la conexión de la alimentación primaria. Para que los automatismos Brushless funcionen perfectamente, la tensión de alimentación de red primaria como mínimo ha de ser de 230Vac  $\pm$  10%.

Si la tensión que se mide no respeta los datos anteriormente citados o no es estable, el automatismo no podrá trabajar de manera eficiente..

### 4.1 Conexiones eléctricas

CONEXIÓN DE CORRIENTE - CENTRAL		
1	Alimentación 230 Vac $\pm$ 10%	
CONEXIÓN DE CENTRAL - MOTORES		
2	Motor 1	3x2,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
	Motor 2	3x2,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
CONEXIÓN DE CENTRAL - ACCESORIOS		
3	Fotocélulas - Receptor <b>F4ES/F4S</b>	5x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
4	Fotocélulas - Transmisor <b>F4ES/F4S</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
5	Teclado de código numérico <b>H85/TDS - H85/TTD</b> (conexión de <b>H85/DEC- H85/DEC2</b> )	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
	Selector de llave <b>R85/60</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
6	<b>H85/DEC - H85/DEC2</b> (conexión de central)	4x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m) El número de conductores aumenta cuando se utiliza más de un contacto de salida en <b>H85/DEC - H85/DEC</b>
CONEXIÓN DE CENTRAL - INTERMITENTE		
7	Intermitente a LED <b>R92/LED24 - FIFTHY/24</b> Alimentación 24V dc	2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ CANCELA ABIERTA		
8	Alimentación 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ DE CORTESÍA (CONTACTO PURO)		
9	Alimentación 24Vdc 2x5 W ( <b>H70/COR</b> )	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
CONEXIÓN DE CENTRAL - ANTENA		
10	Cable tipo RG58	max 10 m


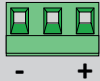
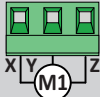
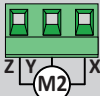


Es responsabilidad del instalador verificar la idoneidad de los cables en relación con los dispositivos utilizados en la instalación y sus características técnicas.

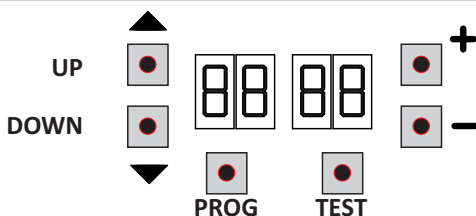


**SUGERENCIAS:** en caso de instalaciones nuevas es recomendable que se utilicen cables de conexión entre el motor y la central de 3x2,5 mm<sup>2</sup> de no más de 10 m.

Para las instalaciones existentes es recomendable controlar la sección y las condiciones (buen estado) de los cables. Los cables viejos o el material de tecnología antigua, sobre todo con secciones de 3x1,5mm<sup>2</sup> podrían reducir la eficiencia del motor digital Brushless.

	DESCRIPCIÓN
	<p>Conexión a la red de alimentación 230 Vac <math>\pm 10\%</math>. Fusible 5x20 T1A.</p>
<p><b>POWER IN</b></p> 	<p>Entrada de la alimentación desde transformador (o desde cargador de batería <b>B71/BC</b>, si lo hubiera).</p>
<p><b>X-Y-Z</b></p> 	<p>Conexión al MOTOR 1 ROGER brushless.</p> <p><b>¡Atención!</b> Los motores han de girar en el mismo sentido. Controle las conexiones de la fig. 3-4.</p>
<p><b>Z-Y-X</b></p> 	<p>Conexión al MOTOR 2 ROGER brushless.</p> <p><b>¡Atención!</b> Los motores han de girar en el mismo sentido. Controle las conexiones de la fig. 3-4.</p>

## 5 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.

## 6 Encendido o puesta en servicio

Alimentar la centralita de mando.

En la pantalla aparece durante unos momentos la versión del firmware de la centralita.

Versión instalada b1.14.



Inmediatamente después, en la pantalla aparece el modo de estado de comandos e indicaciones de seguridad. Véase capítulo 7.

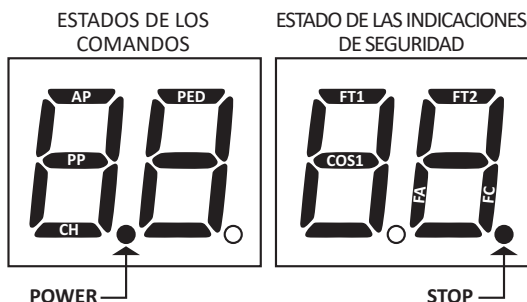
## 7 Modo de funcionamiento de la pantalla

### • Modos de visualización de los parámetros



Para las descripciones detalladas de los parámetros hay que consultar los capítulos 10.

### • Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos



#### ESTADOS DE LOS COMANDOS:

Las indicaciones de los comandos (segmentos AP=abre, PP=paso a paso, CH=cierra, PED=apertura parcial) normalmente están apagados. Se encienden al recibir un comando (ejemplo: cuando se ejecuta un comando de paso a paso se enciende el segmento PP).

#### ESTADO DE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD:

Las indicaciones de seguridad (segmentos FT1/FT2= fotocélulas, COS1= borde sensible, FA= final de carrera de apertura, FC= final de carrera de cierre, STOP) 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.

## • Modo de TEST

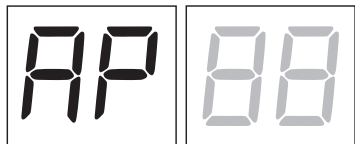
El modo de TEST permite comprobar a simple vista la activación de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

El modo se activa pulsando la tecla TEST con el automatismo parado. Si la puerta 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 puerta 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).

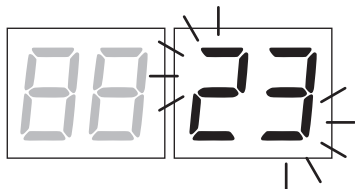
Por ejemplo si se activa la apertura, en la pantalla aparecerá AP:



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 puerta está completamente abierta o completamente cerrada en la pantalla aparece *FA* o *FC*, lo que indica que la puerta basculante se encuentra en el final de carrera de apertura *FA* o en el final de carrera de cierre *FC*.

Ejemplo: contacto de STOP en condición de alarma.



00	Ninguna indicación de seguridad en estado de alarma y ningún final de carrera activado
23	STOP.
21	Borde sensible COS1.
19	Fotocélula FT1.
18	Fotocélula FT2.
FE	Ambos finales de carrera.
FA	Final de carrera de apertura.
FC	Final de carrera de cierre.

**NOTA:** Si uno o varios contactos están abiertos, la puerta 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 puerta.

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.

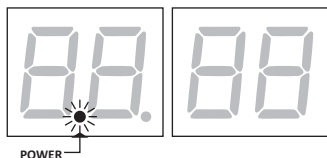
Para interrumpir el modo de test, vuelva a pulsar la tecla de TEST.

A los 10 s de inactividad, en la pantalla vuelve a aparecer el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

## • 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 ▼, +, =.





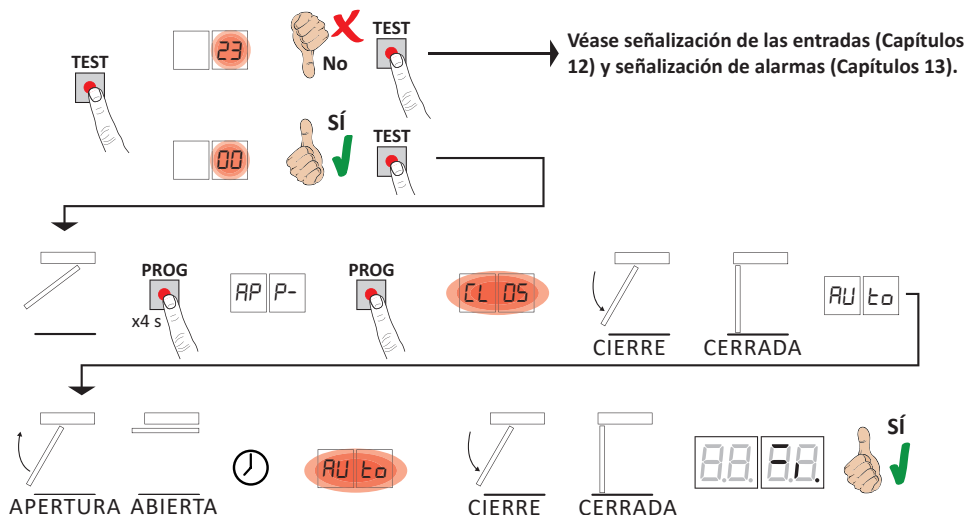
## 8 Aprendizaje del recorrido

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

Antes de actuar:

1. Seleccione el número de motores instalados con el parámetro 70. El parámetro de fábrica está configurado para dos motores 70 02.
2. Compruebe que no se ha habilitado la función con hombre presente (A7 00).
3. Pulse la tecla **TEST** (véase modo TEST en el capítulo 7) 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, y 73).
4. Compruebe que los finales de carrera estén ajustados correctamente. En especial, compruebe el final de carrera de cierre.
5. Compruebe que la conexión de los motores sea correcta. Ambos han de girar en el mismo sentido.

### PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE:



- Abra la puerta en la posición intermedia.
- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá **AP P-**.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**. Entonces empezará el procedimiento de aprendizaje. En la pantalla aparecerá **CL 05**.
- La puerta emprende una maniobra de cierre. Al llegar al tope de cierre la puerta emprende una maniobra de apertura a baja velocidad. En la pantalla aparecerá **AU t0**.
- Al llegar al tope mecánico de apertura, la puerta se para momentáneamente. En la pantalla parpadea **AU t0**.
- La puerta se cierra completamente al llegar del tope mecánico de cierre.

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

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.
- **AP PL**: error de longitud del recorrido. Pulse la tecla **TEST** para borrar el error y comprobar que las dos hojas estén completamente cerradas.
- **AP PC**: error de final de carrera de cierre. Compruebe el ajuste correcto del final de carrera de cierre (véase capítulo 11).

## 9 Índice de los parámetros

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
A2	00	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde puerta com-pletamente abierta)	116
A3	00	Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)	116
A4	00	Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP).	116
A5	00	Preintermitencia	116
A6	00	Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	116
A7	00	Habilitación de la función con hombre presente	116
A8	00	Testigo de puerta abierta / función de test fotocélulas y “battery saving”	117
11	04	Regulación de la deceleración de apertura	117
12	04	Regulación de la deceleración de cierre	117
13	20	Regulación de la posición de puerta cerrada	117
14	00	Regulación de la fuerza de empuje en la fase de cierre	117
15	50	Regulación de apertura parcial (%)	117
21	60	Regulación del tempo de cierre automático	117
27	03	Regulación del tempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento).	117
29	00	Habilitación de la electrocerradura	117
30	07	Regulación del par motor	118
31	15	Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos	118
33	08	Regulación de la aceleración al empezar en apertura	118
34	08	Regulación de la aceleración al empezar en cierre	118
36	00	Habilitación del par máximo de aceleración al inicio de la carrera	118
37	00	Ajuste del par motor durante la fase de recuperación de la posición	118
40	05	Regulación de la velocidad en apertura (%)	119
41	05	Regulación de la velocidad en cierre (%)	119
49	01	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento)	119
50	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)	119
51	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)	119
52	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con puerta cerrada	119
53	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)	119
54	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)	119
55	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con puerta cerrada	120

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
56	00	Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)	120
65	05	Regulación del espacio de parada del motor	120
70	02	Selección del número de motores instalados	120
73	01	Configuración del borde sensible COS	120
76	00	Configuración 1º canal de radio (PR1)	120
77	03	Configuración 2º canal de radio (PR2)	120
78	00	Configuración de la intermitencia del testigo	121
79	60	Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía	121
81	00	Habilitación de apertura y cierre garantizados.	121
82	03	Regulación del tiempo de activación del cierre y apertura garantizados	121
90	00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica	122
n0	01	Versión de HW	122
n1	23	Año de fabricación	122
n2	45	Semana de fabricación	122
n3	67	Número de serie	122
n4	89		122
n5	01		122
n6	23	Versión de FW	122
a0	01	Visualización del contador de maniobras	122
a1	23		122
h0	01	Visualización del contador de horas de maniobra	122
h1	23		122
d0	01	Visualización del contador de días de encendido de la centralita	122
d1	23		122
P1	00	Contraseña	123
P2	00		123
P3	00		123
P4	00		123
CP	00	Cambio de contraseña	123

## 10 Menú de parámetros

PARÁMETRO	VALOR DEL PARÁMETRO
A2	00

### A2 00 Cierre automático después del tiempo de pausa (desde puerta completamente abierta)

00 Desactivada.

0 1- 15 Número de intentos de cierre después de la intervención de la fotocélula. Al vencer el número de intentos seleccionado, la puerta permanecerá abierta.

99 La puerta intenta cerrarse incesantemente.

### A3 00 Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)

00 Desactivada. Cuando vuelve la alimentación eléctrica, la puerta NO se cierra.

0 1 Habilitada. Si la puerta basculante NO está completamente abierta, al volver la alimentación eléctrica, se cierra después de un parpadeo preliminar de 5 s (independientemente del valor seleccionado del parámetro A5 en el modo extendido). El cierre se produce en modo "recuperación de la posición" (véase capítulo 16).

### A4 00 Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP)

00 Abre-stop-cierra-stop-abre-stop-cierra...

0 1 Función de comunidad: Después del tiempo configurado de cierre automático, la puerta 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 puerta se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A2 0 1.

0 2 Función de copropiedad: después del tiempo configurado de cierre automático, la puerta 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 puerta se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A2 0 1.

0 3 Abre-cierra-abre-cierra.

0 4 Abre-cierra-stop-cierra.

### A5 00 Preintermitencia

00 Deshabilitado. El intermitente se activa durante la maniobra de apertura y cierre.

0 1- 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 puerta se abre parcialmente en modo paso a paso: abre-stop-cierra-stop-abre...

0 1 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 puerta funciona manteniendo presionados los mandos abre (AP) o cierra (CH). Al soltar el mando la puerta se para.
<b>18 00</b>	<b>Testigo de puerta abierta / función de test fotocélulas y “battery saving”</b>
00	El testigo se apaga con la puerta cerrada. Se enciende fijo durante las maniobras y cuando la puerta está abierta.
01	El testigo parpadea lentamente durante la maniobra de apertura. Se enciende fijo cuando la puerta está completamente abierta. Parpadea rápido durante la maniobra de cierre. Si la puerta está parada en una posición intermedia, el testigo se apaga dos veces cada 15 s.
02	Seleccione 02 si la salida <b>SC</b> se utiliza como test de fotocélulas. Véase fig. 6.
03	Seleccione 03 si la salida <b>SC</b> se utiliza como “economizador de batería”. Véase fig. 7. Cuando la puerta está completamente abierta o completamente cerrada, la centralita desactiva los accesorios conectados al borne <b>SC</b> para reducir el consumo de batería.
04	Seleccione 03 si la salida <b>SC</b> se utiliza como “economizador de batería” y test de las fotocélulas. Véase fig. 7.
<b>11 04</b>	<b>Regulación de la deceleración de apertura</b>
<b>12 04</b>	<b>Regulación de la deceleración de cierre</b>
01-05	01= la puerta decelera cerca del final de carrera ... 05= la puerta decelera con mucha antelación respecto al final de carrera.
<b>13 20</b>	<b>Regulación de la posición de puerta cerrada</b> El valor seleccionado ha de garantizar el cierre correcto de la puerta, después de que se activa el final de carrera. <b>¡Atención!</b> Los valores demasiado altos impiden detectar obstáculos en los últimos 5 cm de recorrido. Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento (reapertura) en la fase de cierre.
01-70	número de RPM del motor.
<b>14 00</b>	<b>Regulación de la fuerza de empuje en la fase de cierre</b> <b>NOTA:</b> En la fase final de cierre, cuando se activa el final de carrera, la centralita reduce el par aplicado al motor, para que no se produzcan inflexiones o estrés en la estructura de la puerta basculante. <b>¡ATENCIÓN!</b> Ajuste el parámetro respecto al tipo de puerta instalada y al tipo de fijación del motorreductor. <b>¡ATENCIÓN!</b> Una configuración incorrecta puede provocar daños en la estructura y anomalías en el funcionamiento del automatismo.
00-09	00= fuerza mínima...09= fuerza máxima.
<b>15 50</b>	<b>Regulación de apertura parcial (%)</b> <b>NOTA:</b> el parámetro llega configurado de fábrica al 50% (mitad del recorrido total).
10-85	del 10% al 85% del recorrido total.
<b>21 60</b>	<b>Regulación del tiempo de cierre automático</b> El recuento comienza con la puerta abierta y dura el tiempo seleccionado. Una vez transcurrido el tiempo, la puerta 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.
<b>27 03</b>	<b>Regulación del tiempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento).</b> Regula el plazo de maniobra de inversión después de que interviene el borde sensible o el sistema de detección de obstáculos.
00-30	de 0 a 30 s.
<b>29 00</b>	<b>Activación del electrocerradura</b>

00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La electrocerradura se activa 0,5 s antes de que comience la maniobra y dura 3 s. Cuando la puerta está a punto de cerrarse, la centralita ayuda a enganchar la electrocerradura.
<b>30 07</b>	<b>Regulación del par motor</b> Aumentando o reduciendo los valores del parámetro, se aumenta o se reduce el par del motor, ajustando así la sensibilidad de actuación respecto a los obstáculos. Se recomienda utilizar valores inferiores a 03 SOLO para instalaciones especialmente ligeras y que no se estén sometidas a condiciones atmosféricas desfavorables (viento fuerte o bajas temperaturas).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reducción del par motor = más sensibilidad). 05= 0% 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento del par motor = menos sensibilidad).
<b>31 15</b>	<b>Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos</b> Si el tiempo de reacción a la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado largo, reduzca el valor del parámetro. Si la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado alta, reduzca los valores del parámetro 30.
01-10	Par motor bajo: 01 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 10 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima. <b>NOTA:</b> utilice estas configuraciones solo si los valores de par motor medio no son adecuados para la instalación.
11-18	Par motor medio. <b>Configuración recomendable para la regulación de las fuerzas operativas.</b> 11 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 18 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima.
19	Par motor al 70% del valor máximo, tiempo de actuación de 1 s. Es obligatorio utilizar el borde sensible.
20	Par motor máximo. Es obligatorio utilizar el borde sensible.
<b>33 08</b>	<b>Regulación de la aceleración al empezar la maniobra de apertura</b>
<b>34 08</b>	<b>Regulación de la aceleración al empezar la maniobra de cierre</b>
01-10	01= la puerta acelera rápidamente al empezar a cerrarse... 10= la puerta acelera lenta y gradualmente al empezar a cerrarse.
<b>36 00</b>	<b>Habilitación del par máximo de aceleración al inicio de la carrera</b> Habilitando este parámetro, cada vez que arranca el motor se activa el par máximo de aceleración durante un tiempo máximo de 7 segundos o durante el tiempo necesario para efectuar 90 vueltas del motor.
00	Deshabilitada.
01	Habilitada siempre durante la apertura (incluye la fase de recuperación de la posición). Durante el cierre, la aceleración está habilitada solo si conoce la posición y la puerta se encuentra a 0,5 metros del cierre completo.
02	Habilitada cada vez que inicia la apertura (incluye la fase de recuperación de la posición).
<b>37 00</b>	<b>Ajuste del par motor durante la fase de recuperación de la posición</b> Ajuste el par motor con el parámetro 37 si al recuperar la posición los valores seleccionados en los parámetros 30 y 31 no fueran adecuados para garantizar que la puerta pueda concluir la maniobra. Si no se concluye la fase de recuperación de la posición, la puerta no reanuda su funcionamiento normal
00	La actuación del sensor de obstáculo está controlada exclusivamente por los valores configurados en los parámetros 30 y 31.
01	La actuación del sensor de obstáculo está controlada por los valores configurados por los parámetros 30 y 31 y por el valor de corriente máxima memorizada durante el aprendizaje de la carrera.
02	La actuación del sensor de obstáculo es el 70% del par máximo durante un tiempo de actuación de 1 s.

03	La actuación del sensor de obstáculo es el 100% del par máximo durante un tiempo de actuación de 3 s.
<b>40 05</b>	<b>Regulación de la velocidad en apertura (%)</b>
<b>41 05</b>	<b>Regulación de la velocidad en cierre (%)</b>
01-05	01= 60% velocidad mínima, 02= 70%, 03= 80%, 04=90%, 05= 100% velocidad máxima.
<b>49 01</b>	<b>Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento)</b>
00	Ningún intento de cierre automático.
01-03	Da 1 a 3 intentos de cierre automático. Es aconsejable seleccionar un valor inferior o igual al parámetro $R2$ . La puerta se cierra automáticamente solo si está completamente abierta.
<b>50 00</b>	<b>Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)</b>
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La puerta 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 puerta invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La puerta se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la puerta reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la puerta se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la puerta se cierra.
<b>51 02</b>	<b>Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)</b>
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La puerta 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 puerta invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La puerta se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la puerta sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la puerta se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la puerta se abre.
<b>52 01</b>	<b>Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con puerta cerrada</b>
00	La puerta no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La puerta 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 puerta.
<b>53 00</b>	<b>Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)</b>
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La puerta 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 puerta invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La puerta se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la puerta reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la puerta se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la puerta se cierra.
<b>54 00</b>	<b>Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)</b>

00	DESABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La puerta 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 puerta invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La puerta se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la puerta sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la puerta se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la puerta se abre.

## 55 01 Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con puerta cerrada

00	La puerta no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La puerta 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 puerta.

## 56 00 Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)

El parámetro no podrá verse si se selecciona A803 o A804

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.

## 65 05 Regulación del espacio de parada del motor

01-05 01= frenado rápido/menor espacio de parada... 05= frenado suave/mayor espacio de parada.

## 70 02 Selección del número de motores instalados

01	1 motor.
02	2 motores.

## 73 01 Configuración del borde sensible COS1

00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La puerta invierte el movimiento solo en la fase de apertura.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La puerta invierte el movimiento solo en la fase de apertura.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La puerta invierte el movimiento siempre.
04	Contacto con resistencia de 8k2. La puerta invierte el movimiento siempre.

## 7600 Configuración 1° canal de radio (PR1)

## 7703 Configuración 2° 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 paso a paso (PP). La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. El mando por radiocontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro 79.
07	PASO A PASO con confirmación de indicación de seguridad. <sup>(1)</sup>



08	APERTURA PARCIAL con confirmación de indicación de seguridad. <sup>(1)</sup>
09	APERTURA con confirmación de indicación de seguridad. <sup>(1)</sup>
10	CIERRE con confirmación de indicación de seguridad. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Para evitar que al presionar involuntariamente una tecla del radiocontrol, activando así la puerta, se requiere una confirmación de seguridad para habilitar el comando. Ejemplo: parámetros 76 07 y 77 01 seleccionados:

- Pulsando la tecla CHA del mando por telecontrol se selecciona la función paso a paso, que deberá confirmarse a los 2 s de pulsar la tecla CHB del mando por telecontrol. Pulsando la tecla CHB se activa la apertura parcial.

<b>78 00</b>	<b>Configuración de la intermitencia del testigo</b>
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.

<b>79 60</b>	<b>Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía</b>
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.

<b>81 00</b>	<b>Habilitación de apertura y cierre garantizados.</b> La habilitación de este parámetro garantiza que la puerta no permanezca abierta a causa de comandos incorrectos o involuntarios. La función <b>NO</b> se habilita si: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la puerta recibe un comando de STOP;</li> <li>• interviene el borde sensible;</li> <li>• la puerta está completamente abierta (intervienen los parámetros <b>A2</b> y <b>49</b>).</li> <li>• se ha perdido el control de la posición (recuperar la posición, véase capítulo 16).</li> </ul>
00	Deshabilitado. el parámetro <b>B2</b> no aparece.
01	Habilitada. <sup>(1)</sup> Al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro <b>B2</b> , la centralita activa una preintermitencia de 5 s, independientemente del parámetro <b>A5</b> y luego cierra la puerta.
02	Habilitada. <sup>(1)</sup> Si la puerta se para a raíz de un comando paso a paso, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro <b>B2</b> , la centralita activa una preintermitencia de 5 s (independientemente del parámetro <b>A5</b> ) y luego cierra la puerta. Si durante la maniobra de cierre, la puerta se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro <b>B2</b> , se cierra la puerta. Si durante la maniobra de cierre, la puerta se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro <b>B2</b> , se abre la puerta.

<sup>(1)</sup> Si la central detecta un golpe en el mismo punto 5 veces consecutivas, la función se inhibirá y el motor quedará en estado protegido. La puerta finalizará la maniobra solo al recibir un comando.

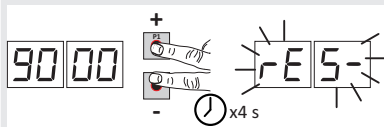
Si durante la maniobra de cierre/apertura la central detecta más de 20 golpes en un tiempo estimado de 8 minutos, la función queda inhibida y el motor quedará en estado protegido. La puerta finalizará la maniobra solo al recibir un comando.

<b>82 03</b>	<b>Regulación del tiempo de activación del cierre y apertura garantizados</b> <b>NOTA:</b> El parámetro no puede verse si el parámetro <b>B 1</b> = <b>00</b> .
02-90	De 2 a 90 s de descanso
92-99	De 2 a 9 m de descanso

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 + (MÁS) y/o - (MENOS), como se indica a continuación:

- Quite la alimentación.
- Pulse las teclas + (MÁS) y - (MENOS) y manteniéndolas pulsadas dé alimentación.
- Al cabo de 4 s la pantalla parpadea rE5-.
- Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica.

**Número identificativo**

El número identificativo está compuesto por los valores de los parámetros de n0 a n5.

**NOTA:** los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

n0 01

**Versión de HW.**

n1 23

**Año de fabricación.**

n2 45

**Semana de fabricación.**

n3 67

Ejemplo: 01 23 45 67 89 01 23

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 o0 a o1 multiplicado por 100.

**NOTA:** los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

o0 01

**Maniobras efectuadas.**

o1 23

Ejemplo: 01 23 x100 = 12300 maniobras.

**Visualización del contador de horas de maniobra**

El número está compuesto por los valores de los parámetros de h0 a h1.

**NOTA:** los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

h0 01

**Horas de maniobra.**

h1 23

Ejemplo: 01 23 = 123

**Visualización del contador de días de encendido de la centralita**

El número está compuesto por los valores de los parámetros de d0 a d1.

**NOTA:** los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

d0 01

**Días de encendido.**

d1 23

Ejemplo: 01 23 = 123 días.

## Contraseña

La configuración de la contraseña impide el acceso a las regulaciones a personal no autorizado.

Con la contraseña activa ( $CP=01$ ) se pueden visualizar los parámetros, pero NO se podrán modificar sus valores.

La contraseña es unívoca, es decir una sola contraseña puede gobernar la el automatismo.

**¡ATENCIÓN!** Si se extravía la contraseña, diríjase al Servicio de Asistencia.

P1 00  
P2 00  
P3 00  
P4 00

### Procedimiento de activación de la contraseña:

- Introduzca los valores deseados en los parámetros  $P1, P2, P3$  y  $P4$ .
- Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro  $CP$ .
- pulse durante 4 s las teclas + y -.
- Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará memorizada.
- Apague y vuelva a encender la centralita. Compruebe la activación de la contraseña ( $CP=01$ ).

### Procedimiento de desbloqueo temporal:

- Introduzca la contraseña.
- Compruebe que  $CP=00$ .

### Procedimiento de eliminación de la contraseña:

- Introduzca la contraseña ( $CP=00$ ).
- Memorice los valores de  $P1, P2, P3, P4 = 00$
- Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro  $CP$ .
- pulse durante 4 s las teclas + y -.
- Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará eliminada (los valores  $P100, P200, P300$  y  $P400$  corresponden a "contraseña inexistente").
- Apague y vuelva a encender la centralita.

CP 00

## Cambio de contraseña

00 Protección desactivada.

01 Protección activada.









# 11 Comandos y accesorios


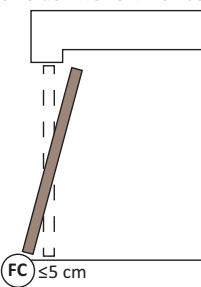




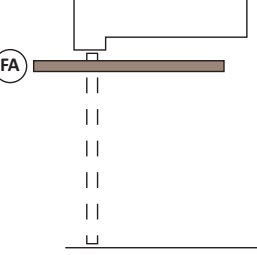
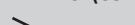

Las indicaciones de seguridad con contacto N.C., si no se instalan tendrán que conectarse en puente a los bornes COM, o deshabilitarse modificando los parámetros 50, 51, 53, 54 y 73.


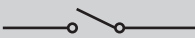
LEYENDA:

N.A. (Normalmente Abierto) .

N.C. (Normalmente Cerrado).

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
<b>9 (COR)</b>  <b>10</b> Diagrama de un relé con bobina verde y contactos 9 y 10.	Salida para conexión a la luz de cortesía (contacto puro) 24 Vac/dc 2x5 W. <b>Véase esquema de conexión fig. 3-4.</b>
<b>12(+LAM)</b>  <b>11(COM)</b> Símbolo de un interruptor con una línea horizontal.	Conexión del intermitente (24 Vdc 25 W max - intermitencia 50%). Se pueden seleccionar la configuración de preintermitencia con el Parámetro <b>A5</b> y los modos de intermitencia con el parámetro <b>7B</b> .
<b>13(+ES)</b>  <b>11(COM)</b> Símbolo de un interruptor con una línea horizontal.	Entrada para conexión de electrocerradura (12Vdc 15W).
<b>14(+24V)</b>  <b>11(COM)</b> Símbolo de un interruptor con una línea horizontal.	Alimentación para dispositivos exteriores max 10 W (400 mA). Véanse características técnicas.
<b>16(SC)</b>  <b>15(COM)</b> Símbolo de un interruptor con una línea horizontal.	Conexión testigo puerta abierta 24 Vdc 3 W. El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro <b>AB</b> .
<b>16(SC)</b>  <b>15(COM)</b> Símbolo de un interruptor con una línea horizontal.	Conexión para test de fotocélulas y/o economizador de baterías (fig. 6 y 7). La alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas puede conectarse al borne <b>16(SC)</b> . Seleccione el parámetro <b>AB 02</b> 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. Además puede conectarse la alimentación de todos los dispositivos exteriores (excluido receptor radio exterior) para reducir el consumo de las baterías (si las hubiera). Preseleccionar <b>AB 03</b> o <b>AB 04</b> . <b>¡ATENCIÓN!</b> Si se utiliza el contacto <b>16(SC)</b> para el test de fotocélulas o el funcionamiento de economizador de baterías, ya no se podrá conectar un testigo de puerta abierta.
<b>18(FT2)</b>  <b>15(COM)</b> Símbolo de un interruptor con una línea horizontal.	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas <b>FT2</b> (fig. 5, 6 y 7). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: - <b>53 00</b> . La fotocélula <b>FT2</b> está deshabilitada durante la apertura. - <b>54 00</b> . La fotocélula <b>FT2</b> está deshabilitada durante el cierre. - <b>55 01</b> . Si la fotocélula <b>FT2</b> está bloqueada, la puerta se abre al recibir un comando de apertura. Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes <b>15(COM)</b> - <b>18(FT2)</b> o seleccione los parámetros <b>53 00</b> y <b>54 00</b> . <b>¡ATENCIÓN!</b> En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie <b>R90/F4ES</b> , <b>G90/F4ES</b> o <b>T90/F4S</b> .
<b>19(FT1)</b>  <b>15(COM)</b> Símbolo de un interruptor con una línea horizontal.	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas <b>FT1</b> (fig. 5, 6 y 7). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: - <b>50 00</b> . La fotocélula actúa solo durante la fase de cierre. Se ignorará en la fase de apertura. - <b>51 02</b> . Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento. - <b>52 01</b> . Si la fotocélula <b>FT1</b> está bloqueada, la puerta se abre al recibir un comando de apertura. Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes <b>15(COM)</b> - <b>19(FT1)</b> o seleccione los parámetros <b>50 00</b> y <b>51 00</b> . <b>¡ATENCIÓN!</b> En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie <b>R90/F4ES</b> , <b>G90/F4ES</b> o <b>T90/F4S</b> .

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
<p>20(COS2)    22(COM)</p> 	<p>Conector (contactos N.C.) para la conexión de los finales de carrera mecánicos de cierre (FC).</p> <p><b>NOTA:</b> Cada motor dispone de un final de carrera de apertura y uno de cierre. Conectar a la central la pareja de finales de carrera del motor (MOTOR 1) que esté instalado más cerca (fig. 3).</p> <p>Si las puertas no están suficientemente rígidas, conectar el final de carrera de cierre del MOTOR 2 en serie al final de carrera de MOTOR 1 (figura 4).</p>  <p>Ajuste el final de carrera de cierre del MOTOR 1, y también el final de carrera de cierre del MOTOR 2 si está conectado en serie, para que se active cuando la hoja llega a 5 cm como máximo de la posición de cierre.</p> <p>Cuando esté activado, no hay que soltarlo hasta que finaliza la maniobra.</p> <p>Si el ajuste se ha realizado correctamente, cuando se activa el final de carrera de cierre, la puerta continua su carrera hasta el final y hasta llegar a pararse.</p> <p>Si el ajuste no se ha realizado correctamente, la puerta invierte el movimiento.</p> <p><b>¡ATENCIÓN!</b> La fuerza de empuje está determinada por el parámetro <math>I_4</math>, el valor se seleccionará en función de la estructura de la puerta basculante, para evitar problemas estructurales como flexiones o deformaciones.</p> <p><b>NOTA:</b> Cada vez que se modifique la posición de los finales de carrera, habrá que efectuar otra vez el procedimiento de aprendizaje del recorrido (capítulo 8).</p>
<p>21(COS1)    22(COM)</p> 	<p>Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible.</p> <p>El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\overline{73} \overline{01}</math>. Durante el cierre la actuación del borde sensible (contacto N.C.) invierte el movimiento.</li> </ul> <p>Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes <b>12(COS)</b> - <b>13(COM)</b> o seleccione el parámetro <math>\overline{73} \overline{00}</math>.</p>
<p>23(ST)    22(COM)</p> 	<p>Entrada de comando de STOP (N.C.).</p> <p>La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento.</p> <p><b>NOTA:</b> el contacto llega conectado con puente de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.</p>
<p>24(ANT)    25</p> 	<p>Conexión enchufable de la antena para receptor de radio.</p> <p>Si se utiliza la antena exterior, utilice cable RG58; longitud máxima aconsejada: 10 m.</p> <p><b>NOTA:</b> no efectúe empalmes en el cable.</p>
<p>27(ORO)    26(COM)</p> 	<p>Conector (contactos N.C.) para la conexión de los finales de carrera mecánicos de apertura (FA).</p>  <p>Ajuste el final de carrera de apertura, para que la puerta basculante se pare después de que se activa el final de carrera, antes de la posición de apertura.</p> <p>Si el ajuste no se ha realizado correctamente, la puerta invierte el movimiento.</p> <p><b>NOTA:</b> Cada vez que se modifique la posición de los finales de carrera, habrá que efectuar otra vez el procedimiento de aprendizaje del recorrido (capítulo 8).</p>
<p>28(AP)    32(COM)</p> 	<p>Entrada del comando de apertura (N.A.).</p>
<p>29(CH)    32(COM)</p> 	<p>Entrada del comando de cierre (N.A.).</p>

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
<b>30(PP)</b> <b>32(COM)</b> 	Entrada del comando paso a paso (N.A.). El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro <i>PR4</i> .
<b>31(PED)</b> <b>32(COM)</b> 	Entrada del comando de apertura (N.A.). Configurado de fábrica a un 50% de la apertura total.
<b>RECEIVER CARD</b>	Conector enchufable para receptor de radio. La central lleva configuradas de fábrica dos funciones de mando a distancia por radio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PR1</b> - comando de paso a paso (que puede modificarse con el parámetro <i>75</i>).</li> <li>• <b>PR2</b> - comando de apertura parcial (que puede modificarse con el parámetro <i>77</i>).</li> </ul>
<b>CARGADOR DE BATERÍAS B71/BC</b>	Cuando no hay alimentación eléctrica de la red, la centralita se alimenta con las baterías, la pantalla visualiza <i>bAtE</i> y el intermitente se enciende de vez en cuando, hasta que la línea eléctrica queda restablecida o cuando la tensión de las baterías desciende por debajo del umbral de seguridad. En la pantalla aparece <i>bEtE</i> (Batería baja) y la central no acepta ningún comando. Si la alimentación eléctrica de la red se interrumpe cuando la puerta está moviéndose, ésta se para y a los 2 s reanuda automáticamente la maniobra interrumpida. <b>¡ATENCIÓN!</b> para la recarga, las baterías deben estar siempre conectadas al central electrónica. Controle periódicamente, como mínimo cada 6 meses, la eficacia de la batería.  Para reducir el consumo de las baterías se puede conectar el positivo de la alimentación de los transmisores de las fotocélulas al borne <b>SC</b> (véase fig. 6-7). Seleccione <i>AB 03</i> o <i>AB 04</i> . De esta forma, cuando la puerta está completamente abierta o completamente cerrada, la central interrumpe la alimentación de los dispositivos.
<b>KIT DE BATERÍAS</b> 2x12 Vdc 1,2 Ah. <b>(B71/BC/INT)</b> <b>o bien</b> 2x12 Vdc 4,5 Ah <b>(B71/BC/EXT)</b>  Sólo tipo AGM	Se suministran dos kits de baterías: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 baterías de 12 Vcc 1,2 Ah para instalar en el automatismo.</li> <li>• 2 baterías de 12 Vcc 4,5 Ah para instalar en un cárter exterior.</li> </ul> Para más información, consulte el manual de instalación del cargador de baterías <b>B71/BC</b> .

# 12 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)

Si no se ha activado ningún comando, pulse la tecla TEST y compruebe lo siguiente:

PANTALLA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN DESDE SOFTWARE	INTERVENCIÓN TRADICIONAL
88 23	Contacto STOP de seguridad abierto.	-	Instale un pulsador de STOP (N.C.) o conecte en puente el contacto ST con el contacto COM.
88 21	Borde sensible COS1 no conectado o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 73 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto COS1 con el contacto COM.
88 19	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 (figura 5-6-7).
88 18	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 (figura 5-6-7).
88 FE	Los dos finales de carrera tienen el contacto abierto o no están conectados.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 FA	La puerta se encuentra en el final de carrera de apertura.	-	-
	No hay ningún final de carrera de apertura o no está conectado.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 FC	La puerta se encuentra en el final de carrera de cierre.	-	-
	No hay ningún final de carrera de cierre o no está conectado.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
PP 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto (N.A.) o incorrecta la conexión a un pulsador.	-	Compruebe los contactos PP - COM y las conexiones al pulsador.
CH 00		-	Compruebe los contactos CH - COM y las conexiones al pulsador.
AP 00		-	Compruebe los contactos AP - COM y las conexiones al pulsador.
PE 00		-	Compruebe los contactos PED - COM y las conexiones al pulsador.

**NOTA:** pulse la tecla TEST para salir del modo TEST.

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

## 13 Señalización de alarmas y anomalías

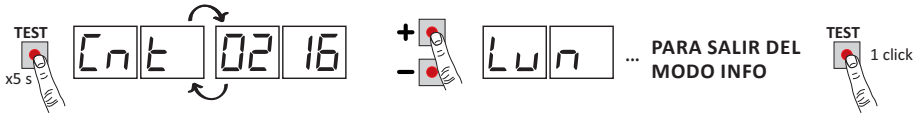
PROBLEMA	SEÑALIZACIÓN DE ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La puerta no se abre o no se cierra.	LED POWER apagado	No hay alimentación.	Compruebe el cable de alimentación.
	LED POWER apagado	Fusibles quemado.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	DF St	Anomalía en la tensión de alimentación de entrada. Inicialización de la central fallida.	Desconecte la alimentación, espere 10 s y vuelva a dar la alimentación. Si el problema persiste es aconsejable sustituir la centralita de mando.
	Pr Ot	Se ha detectado sobrecorriente en el inverter.	Pulse dos veces la tecla TEST o dé 3 comandos consecutivos.
	dA tA	Error de adquisición de los datos de la carrera.	Compruebe el posicionamiento correcto del final de carrera de apertura y cierre. Pulse TEST y compruebe los dispositivos de seguridad, si los hubiera. Repita el procedimiento de aprendizaje.
	Not 1	Motor 1 no conectado.	Compruebe el cable motor.
	Not 2	Motor 2 no conectado.	Compruebe el cable motor.
	FE	Los dos finales de carrera están activados.	Compruebe la conexión de los finales de carrera u objetos extraños en el bloque de los finales de carrera.
	Ejemplo: 15 EE 21 EE	Error en los parámetros de configuración.	Seleccione correctamente el valor de configuración y guárdelo.
btLO (btLO)	Baterías descargadas.	Espere a que se restablezca la tensión de la red.	
El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.	AP PE	Se ha pulsado por error la tecla de TEST.	Repita el procedimiento de aprendizaje.
		Las indicaciones de seguridad están en estado de alarma.	Pulse la tecla TEST para comprobar el/los dispositivo/s de seguridad en condición de alarma y las conexiones correspondientes de los dispositivos de seguridad.
		Caída de tensión excesiva.	Repita el procedimiento de aprendizaje. Compruebe la tensión eléctrica
	AP PL	Error de la longitud del recorrido.	Coloque la puerta en posición de cierre total y repita el procedimiento.
AP PC	Error del final de carrera.	Compruebe la conexión correcta del fin de carrera de cierre.	
El mando a distancia tiene poco alcance y no funciona con la automatización del movimiento.		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 puerta abierta no funciona.		Bombilla quemada o cables sueltos.	Compruebe la bombilla y/o los cables.
La puerta no ejecuta la maniobra deseada.		Cables del motor invertidos.	Invierta los dos cables en el borne X-Y-Z o Z-Y-X. Véase esquema de conexión fig. 3-4.

**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.



# 14 Diagnostica - Modo Info



El Modo INFO permite visualizar algunos valores medidos por la central **B70/2B**.

En el modo “Visualización de mando y dispositivos de seguridad” y con el motor parado, presionar durante 5 s la tecla TEST. En la central aparece una secuencia de los parámetros siguientes y el valor medido correspondiente:

Parámetro	Función	
b l. 14	Muestra durante 3 s durante la versión del firmware de la centralita.	
CnE1	CnE2	Visualiza la posición en la que se encuentra el MOTOR 1 / MOTOR 2 expresada en vueltas al efectuar la comprobación, respecto a la longitud total .
Lun1	Lun2	Muestra la longitud total de la carrera del MOTOR 1 / MOTOR 2 programada, expresada en revoluciones.
rPN1	rPN2	Indica la velocidad de rotación del motor expresada en revoluciones por minuto (rPM).
ANP1	ANP2	Muestra la corriente absorbida por el MOTOR 1 / MOTOR 2, expresada en amperios (ejemplo: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Si el MOTOR 1 / MOTOR 2 está parado la corriente absorbida es 0. Dando un comando se podrá detectar la corriente absorbida.
bUS		Indicador del buen estado de la instalación. Con el motor parado se puede producir una posible sobrecarga o una tensión de red demasiado baja. Tomar como referencia los valores siguientes: tensión de red = 230 Vca (nominal), bUS=28,5 tensión de red = 207 -10Vca (nominal), bUS=25,5 tensión de red = 253 +10Vca (nominal), bUS=3 1,5
CNP1	CNP2	Visualiza la corriente utilizada para corregir cualquier esfuerzo detectado en el MOTOR 1 / MOTOR 2 a causa de temperatura exterior baja, expresada en amperios (ejemplo: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Al activarse la automatización desde completamente abierta o completamente cerrada, si la central detecta un esfuerzo superior al que se había memorizado durante el aprendizaje de la carrera, automáticamente aumentará la corriente que se tiene que suministrar al MOTOR 1 / MOTOR 2.
RSC1	RSC2	Visualiza el umbral de corriente en que interviene la detección del obstáculo (anti-aplastamiento) del MOTOR 1 / MOTOR 2, expresada en amperios. La central calcula automáticamente el valor en función de la configuración de los parámetros 30 y 31. Para que el motor funcione correctamente ANP siempre tendrá que ser inferior al valor RSC.
tIn1	tIn2	Indica el tiempo que tarda el MOTOR 1 / MOTOR 2 en detectar un obstáculo según la configuración del parámetro 31, expresado en segundos. Ejemplo 1.000 = 1 s / 0. 120 = 0,12 s (120 ms). Cerciorarse de que el tiempo de actuación sea superior a 0,3 s.
AbS1	AbS2	Indicador de buen estado del MOTOR 1 / MOTOR 2. En condiciones normales el valor es inferior a 500. Si el valor es superior a 2000 la central bloquea el motor. Un valor superior a 500 indica que la calidad del cable de conexión es poco adecuada para la instalación o que el cable de conexión es demasiado largo o de sección poco adecuada o un problema eléctrico en el motor brushless.
UP		Si la central conoce la posición de las puertas cuando realiza el control, en la pantalla aparecerá: UP _ _ posición conocida, funcionamiento normal. UP 1 _ posición desconocida, recuperación de la posición en elaboración.
OC		Indica el estado del automatismo (Abierto/Cerrado). OC OP automatismo en fase de apertura (motor activo). OC CL automatismo en fase de cierre (motor activo). OC -O automatismo completamente abierto (motor parado). OC -C automatismo completamente cerrado (motor parado).
UF		UF U _ se ha detectado una tensión eléctrica demasiado baja o una sobrecarga. UF _H se ha detectado una sobretensión en el inversor.

- Si la central ha conectado un solo motor, solo aparecerán los parámetros del “MOTOR 1”.
- Para desplazarse por los parámetros utilizar las teclas + / - . Al llegar al último parámetro se ha de volver atrás.
- En el Modo INFO se puede activar el automatismo para comprobar su funcionamiento en tiempo real.
- Para salir del Modo INFO presionar durante algunos segundos la tecla TEST.

## 15 Desbloqueo mecánico

En caso de avería o si no hay corriente, puede desbloquearse la puerta y moverse a mano (véanse instrucciones de desbloqueo en el manual del usuario del automatismo BR41/830 - BR41/830/Q).

Cuando se rearma el sistema de desbloqueo, si la puerta no está completamente abierta o completamente cerrada, al recibir un comando la centralita emprende un procedimiento de recuperación de la posición (véase capítulo 16).

La activación de uno de los dos finales de carrera permite recuperar inmediatamente la posición.

## 16 Modo de recuperación de la posición

Tras una interrupción de tensión o el desbloqueo mecánico de la puerta, si la puerta no está completamente abierta o completamente cerrada, al recibir un comando la centralita emprende un procedimiento de recuperación de la posición:

- La puerta emprende una maniobra a baja velocidad.
- El intermitente empieza a funcionar con una secuencia diferente al funcionamiento normal (3 s encendido, 1,5 s apagado).
- En esta fase la centralita recupera los datos de la instalación. **¡Atención!** No dé comandos en esta fase, pues no se accede a uno de los dos finales de carrera.
- La activación de uno de los dos finales de carrera permite recuperar inmediatamente la posición.

## 17 Ensayo

- Conecte la alimentación.
- Compruebe el funcionalmente correcto de todos los comandos conectados.
- Compruebe la carrera y las deceleraciones.
- Compruebe que se respetan las fuerzas de impacto según las normativas EN 12453 y EN 12445.
- Compruebe que las indicaciones de seguridad intervienen correctamente.
- Si se hubiera instalado el kit de baterías, desconecte la alimentación eléctrica y compruebe su funcionamiento.
- Desconecte el sistema de la alimentación eléctrica y vuelva a conectarlo. Compruebe con la puerta parada en una posición intermedia, que la fase de posicionamiento se realice correctamente, tanto en la fase de apertura como de cierre.
- Compruebe el ajuste de los finales de carrera. Durante la apertura, la puerta ha de pararse antes de detenerse en el tope. Durante el cierre, el final de carrera se debe de activar con la puerta cerca del tope (a no más de 5 cm de distancia) y permanecer activado hasta que finalice la maniobra.
- Compruebe que la puerta se cierra completamente y no empuje excesivamente respecto al tope.

## 18 Mantenimiento

Efectúe un mantenimiento programado cada 6 meses.

Compruebe el estado de limpieza y el funcionamiento.

En caso de suciedad, humedad, insectos, etc. desconecte el sistema de la alimentación eléctrica y limpie la tarjeta y su recipiente.

Vuelva a efectuar el procedimiento de ensayo.

En caso de observar óxido en el circuito impreso considere su sustitución.

Controle periódicamente la eficacia de la batería.

## 19 Eliminación



El producto siempre ha de ser desinstalado por parte de personal técnico cualificado adoptando los procedimientos oportunos para desinstalar correctamente el producto. Este producto consta de varios tipos de materiales, algunos pueden reciclarse y otros han de eliminarse a través de los sistemas de reciclaje o eliminación contemplados por los reglamentos locales para esta categoría de producto.

Queda prohibido echar este producto en los residuos domésticos. Efectúe la “recogida separada” para eliminarlo según los métodos contemplados por los reglamentos locales; o entregue el producto al establecimiento de venta cuando se compre un nuevo producto equivalente.

Los reglamentos locales pueden contemplar sanciones importantes en caso de eliminar incorrectamente este producto. **¡Atención!** algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas, si se dispersan podrían provocar efectos perjudiciales para el medio ambiente y la salud de las personas.

## 20 Información adicional y contactos

---

Tutti i Todos los derechos de la presente publicación son de propiedad exclusiva de ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY se reserva el derecho a aportar posibles modificaciones sin previo aviso. Las copias, los escaneos, retoques o modificaciones están expresamente prohibidos sin la autorización previa por escrito de ROGER TECHNOLOGY.

El presente manual de instrucciones y las advertencias de uso para el instalador se suministran en versión impresa o dentro de la caja del producto.

El formato digital (PDF) y cualquier actualización futura podrá consultarse en el área reservada de nuestra página internet [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) en la sección Self Service.

### **SERVICIO AL CLIENTE ROGER TECHNOLOGY:**

activo: de lunes a viernes  
de las 8:00 a las 12:00 - de las 13:30 a las 17:30  
Teléfono: +39 041 5937023  
Email: [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)  
Skype: service\_rogertechnology

Para cualquier problema o solicitud sobre el automatismo rellene online el formulario "REPARACIONES" conectándose a nuestra página web [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) en la sección Self Service.

## 21 Declaración de Conformidad

---

El abajo firmante representa al fabricante siguiente:

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARA que el equipo descrito a continuación:

Descripción: Central de control para puertas basculantes

Modello: B70/2B

Es conforme a las disposiciones legislativas que transponen las directivas siguientes:

– 2006/42/CE

– 2014/30/EU

– 2011/65/CE

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

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Las últimas dos cifras del año en que se ha efectuado el marcado CE 16.

Lugar: Mogliano V.to

Fecha: 10-04-2016

Firma



# 1 Advertências gerais



**Atenção:** uma instalação errada pode causar danos graves.

Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto.

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente a pessoal especializado.

ROGER TECHNOLOGY declina qualquer responsabilidade derivada de um uso impróprio ou diferente daquele para o qual é destinado e indicado neste manual.

A instalação, as ligações elétricas e as regulações devem ser efetuadas por pessoal qualificado na observância da Boa Técnica e em respeito das normas vigentes.

Antes de iniciar a instalação, verificar a integridade do produto.



Prever na rede de alimentação um interruptor ou um seccionador unipolar com distância de abertura dos contatos igual ou superior a 3 mm.

Verificar que, a montante da instalação elétrica, haja um interruptor diferencial 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.

Remover a alimentação elétrica antes de qualquer intervenção. Desligar também eventuais baterias-tampão, se presentes. Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição originais.

Os materiais da embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem ser abandonados no ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças porque são fontes potenciais de perigo.

## 2 Descrição do produto

A central **B70/2B** controla em modalidade sensorless o motor ROGER brushless por automatismo com uma portinhola basculante.

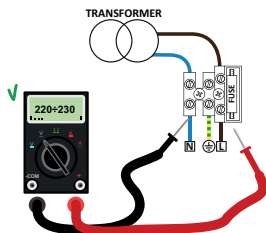
Recomenda-se o uso de acessórios, dispositivos de comando e de segurança ROGER TECHNOLOGY. Em particular, recomenda-se a instalação de fotocélulas série **R90/F4ES**, **G90/F4ES** ou **T90/F4S**.

## 3 Características técnicas do produto

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz
POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA PELA REDE	480 W
FUSÍVEIS	<b>F1</b> = 15A (ATO257) Proteção do circuito de potência motor <b>F2</b> = 4A (ATO257) Protecção do alimentação acessórios <b>F3</b> = T1A (5x20 mm)
MOTORES CONECTÁVEIS	2
ALIMENTAÇÃO MOTOR	24 Vca, com inverter autoprottegido
TIPO DE MOTOR	brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)
TIPO DE CONTROLO DO MOTOR	de orientação de campo (FOC), sensorless
POTÊNCIA NOMINAL DO MOTOR	60 W
POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR	200 W
POTÊNCIA MÁXIMA LAMPEJANTE	25 W (24 Vdc)
INTERMITÊNCIA LAMPEJANTE	50%
POTÊNCIA MÁXIMA DA LUZ DE CORTESIA	2x5 W (24 Vdc) de LED, modelo ROGER H70/COR
POTÊNCIA DA LUZ DA PORTA BASCULANTE ABERTA	3 W (24 Vdc)
POTÊNCIA MÁXIMA DA FECHADURA ELÉTRICA	15 W (12 Vdc)
POTÊNCIA DA SAÍDA DOS ACESSÓRIOS	10 W (24 Vdc)
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-20°C $\rightarrow$ +55°C
GRAU DE PROTEÇÃO	IP54
DIMENSÕES DO PRODUTO	<b>B70/2B/BOX</b> dimensões em mm 330x230x115 Peso: 3,9 kg

## 4 Descrição das ligações

Na figura 1-2 são mostrados o esquema de ligação.

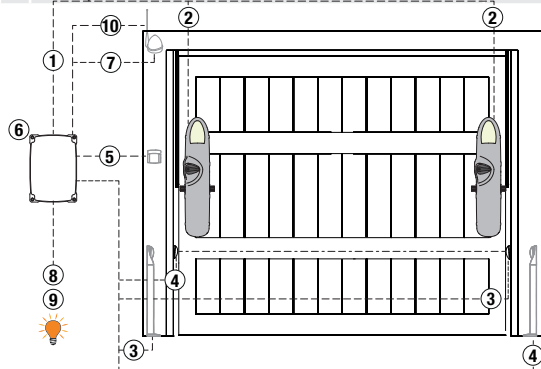


Controle com um testador a tensão em Volts na ligação da alimentação primária. Para o funcionamento perfeito dos automatismos Brushless, a tensão de alimentação de rede primária deve ser pelo menos de 230 Vac  $\pm$  10%.

Se a tensão detetada não satisfazer os dados indicados acima ou não for estável, o automatismo não pode operar de forma eficiente.

### 4.1 Ligações eléctricas

LIGAÇÃO DA TENSÃO DE REDE - CENTRAL		
1	Alimentação 230 Vac $\pm$ 10%	
LIGAÇÃO CENTRAL - MOTOR		
2	Motor 1	3x2,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
	Motor 2	3x2,5 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
		3x4 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
LIGAÇÃO CENTRAL - ACESSÓRIOS		
3	Fotocélulas - Receptores <b>F4ES/F4S</b>	5x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
4	Fotocélulas - Transmissores <b>F4ES/F4S</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
5	Teclado <b>H85/TDS - H85/TTD</b> (ligação da central à interface de controlo <b>H85/DEC - H85/DEC2</b> )	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
	Selector de chave <b>R85/60</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup>
6	<b>H85/DEC - H85/DEC2</b> (ligação da central)	4x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m) O número de condutores aumenta quando se utiliza mais de um contato de saída em <b>H85/DEC - H85/DEC2</b>
LIGAÇÃO CENTRAL - LAMPEJANTE		
7	Lampejante - LED <b>R92/LED24 - FIFTHY/24</b> - Alimentação 24V dc	2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
LIGAÇÃO CENTRAL - LUZ DA PORTÃO ABERTA		
8	Alimentação 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
LIGAÇÃO CENTRAL - LUZ DE CORTESIA (CONTATO PURO)		
9	Alimentação 24Vdc 2x5 W ( <b>H70/COR</b> )	2x1 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
LIGAÇÃO CENTRAL - ANTENA		
10	Cabo tipo RG58	max 10 m

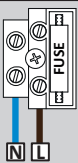





É da responsabilidade do instalador verificar a adequação dos cabos em relação aos dispositivos utilizados na instalação e as suas características técnicas.

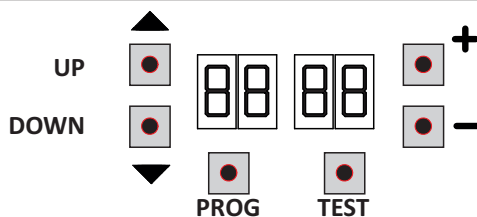


**DICAS:** no caso de novas instalações, recomendamos o uso de cabos para a conexão entre o motor e a unidade de controlo com uma medida de 3x2,5 mm<sup>2</sup> dentro de 15 m.

No caso das instalações existentes recomendamos verificar a seção e as condições (boas condições) dos cabos. Cabos antigos ou de material de tecnologia antiquada, especialmente com seções de 3x1,5 mm<sup>2</sup>, poderiam reduzir a eficiência do motor digital Brushless.

	DESCRIÇÃO
	Ligação à alimentação de rede 230 Vac $\pm 10\%$ . Fusível 5x20 T1A.
<b>POWER IN</b> 	Entrada da alimentação do transformados (ou do carregador de baterias <b>B71/BC</b> , se presente).
<b>X-Y-Z</b> 	Conexão ao MOTOR 1 ROGER brushless.  <b>Atenção!</b> Os motores devem girar no mesmo sentido. Controle as ligações da fig. 3-4.
<b>Z-Y-X</b> 	Conexão ao MOTOR 2 ROGER brushless.  <b>Atenção!</b> Os motores devem girar no mesmo sentido. Controle as ligações da fig. 3-4.

## 5 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.

## 6 Ignição ou comissionamento

Alimentar a unidade de controlo.

No display aparece, por um tempo limitado, a versão do firmware da unidade de controlo.

Versão instalada b1.14.



Logo depois, o display exhibe a modalidade de estado dos comandos e dispositivos de segurança. Ver capítulo 7.

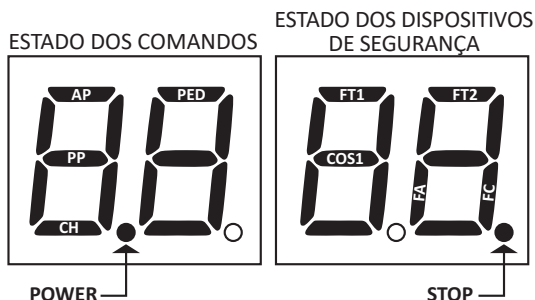
## 7 Modalidade de funcionamento do display

### • Modalidade de visualização dos parâmetros



Para as descrições detalhadas dos parâmetros consultar o capítulo 10.

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



#### ESTADO DOS COMANDOS:

As indicações dos comandos (segmentos AP=abre, PP=passo-a-passo, CH=fecha, PED=abertura parcial) estão normalmente apagadas. Acendem-se quando recebem um comando (exemplo: quando é dado um comando de passo-a-passo, acende-se o segmento PP).

#### ESTADO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA:

As indicações dos dispositivos de segurança (segmentos FT1/FT2= fotocélulas, COS1= borda sensível, FA= fim de curso de abertura, FC= fim de curso de fecho, STOP) 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.

## • Modalidade TESTE

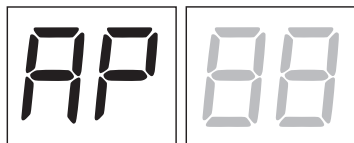
A modalidade de TESTE permite verificar visualmente a ativação dos comandos e dos dispositivos de segurança.

A modalidade é ativada pressionando-se a tecla TEST com automatismo parado. Se a porta está em movimento, a tecla TEST provoca um STOP. A pressão seguinte habilita a modalidade de TESTE.

A luz intermitente e o indicador de porta aberta acendem-se por um segundo, a cada ativação de controlo ou segurança.

O display exibe, à esquerda, o estado dos comandos, SOMENTE se ativos, por 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).

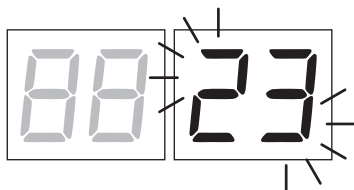
Por exemplo, se a abertura é ativada, aparece AP no display:



O display exibe, à direita, o estado dos dispositivos de segurança/ingressos. O número do prensador do dispositivo de segurança em alarme pisca.

Quando a porta está completamente aberto ou completamente fechado, aparece *FA* ou *FC* no display; isso indica que a porta está no fim de curso de abertura *FA* ou no fim de curso de fecho *FC*.

Exemplo: contacto de STOP em alarme.



00	Nenhum dispositivo de segurança em alarme e nenhum fim de curso ativado.
23	STOP.
21	Borda sensível COS1.
19	Fotocélula FT1.
18	Fotocélula FT2.
FE	Ambos os fins de curso
FA	Fim de curso de abertura
FC	Fim de curso de fecho

**NOTA:** Se um ou diversos contactos estiverem abertos, a porta não abre e/ou fecha, com exceção da sinalização dos fim de curso que é visualizada no display, mas não impede o funcionamento normal da porta. 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.

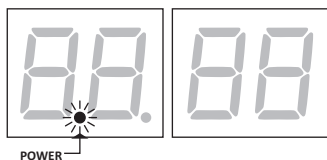
Para interromper a modalidade de teste, premir novamente a tecla TEST.

Após 10 s de inatividade, o display retorna à exibição do estado de comandos e dispositivos de segurança.

## • 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 ▼, +, =.





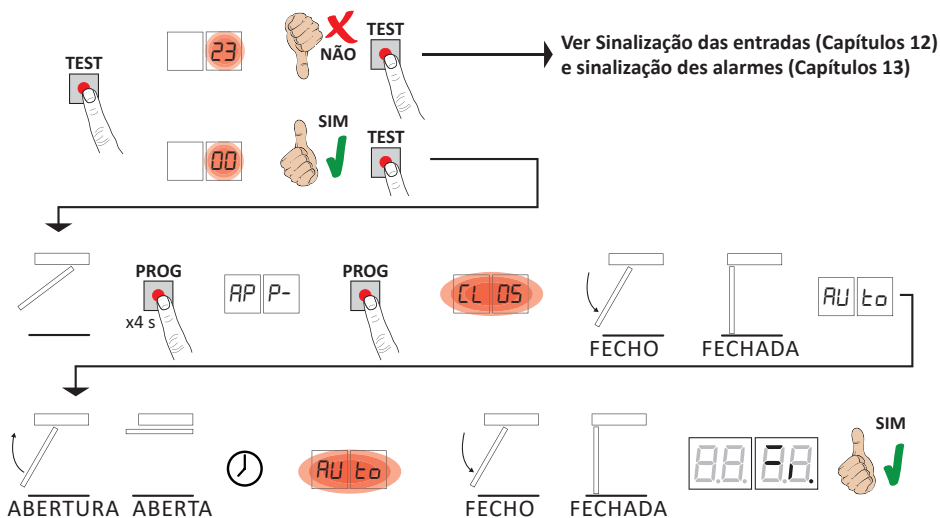
## 8 Aprendizagem do curso

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

Antes de proceder:

1. Selecione o número de motores instalados com o parâmetro 70. Por padrão, o parâmetro é definido para dois motores 70 02.
2. Verifique não ter habilitado a função com operador presente (A7 00).
3. Premir a tecla **TEST** (ver modalidade TESTE no capítulo 7) 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 e 73).
4. Certificar-se de que os fins de curso estejam regulados corretamente. Em particular, verificar o fim de curso de fecho.
5. Verificar a ligação correta dos motores. Ambos têm de girar no mesmo sentido.

### PROCEDIMENTO DE APRENDIZADO:



- Abrir a porta numa posição intermédia.
- Premir a tecla **PROG** por 4 s, no display aparece **AP P-**.
- Premir novamente a tecla **PROG**. A este ponto inicia o procedimento de aprendizagem. No display aparece **CL 05**.
- A porta inicia uma manobra em fecho. Após alcançar a batida de fecho, a porta inicia uma manobra em abertura a baixa velocidade. No display aparece **RU t0**.
- Após alcançar a batida de abertura, a porta para brevemente. No visor pisca **RU t0**.
- A porta fecha novamente até alcançar o batente mecânico de fecho.

Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança.

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.
- **AP PL**: erro de comprimento de curso. Pressione o botão **TEST** para apagar o erro e certifique-se de que ambas as portinholas estejam completamente fechadas.
- **AP PC**: erro de fim de curso de fecho. Verificar a correta regulação do fim de curso de fecho (ver capítulo 11).

## 9 Índice dos parâmetros

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
A2	00	Novo fecho automático após a intervenção do tempo de pausa (pela porta completamente aberta)	140
A3	00	Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)	140
A4	00	Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)	140
A5	00	Prelampejo	140
A6	00	Função condominial no comando de abertura parcial (PED)	140
A7	00	Habilitação da função com operador presente	141
A8	00	Luz indicadora de porta aberta/função do teste das fotocélulas e "battery saving"	141
11	04	Regulação da desaceleração na abertura	141
12	04	Regulação da desaceleração no fecho	141
13	20	Regulação da posição da porta fechada	141
14	00	Regulação da força de empurrão no batente de fecho	141
15	50	Regulação da abertura parcial (%)	141
21	60	Regulação do tempo de fecho automático	141
27	03	Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento).	141
29	00	Habilitação da fechadura elétrica	142
30	07	Regulação do binário do motor	142
31	15	Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos	142
33	08	Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura	142
34	08	Regulação da aceleração na partida da manobra de fechamento	142
36	00	Habilitação do binário máximo de arranque na partida	142
37	00	Regulação do binário durante em fase de recuperação da posição	142
40	05	Regulação da velocidade em abertura (%)	143
41	05	Regulação da velocidade em fecho (%)	143
49	01	Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento)	143
50	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)	143
51	02	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)	143
52	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com porta fechada	143
53	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)	143
54	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)	143
55	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com porta fechada	144

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
56	00	Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)	144
65	05	Regulação do espaço de paragem do motor	144
70	02	Seleção do número de motores instalados	144
73	01	Configuração da borda sensível <b>COS</b>	144
76	00	Configuração 1º canal de rádio (PR1)	144
77	03	Configuração 2º canal de rádio (PR2)	144
78	00	Configuração da intermitência lampejante	145
79	60	Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia	145
81	00	Habilitação do fecho/abertura garantida	145
82	03	Regulação do tempo de ativação do fecho/abertura garantida	145
90	00	Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica	146
n0	01	Versão HW	146
n1	23	Ano de produção	146
n2	45	Semana de produção	146
n3	67	Número de série	146
n4	89		146
n5	01		146
n6	23		146
o0	01	Visualização do contador de manobras	146
o1	23		146
h0	01	Visualização do contador de horas de manobra	146
h1	23		146
d0	01	Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo	146
d1	23		146
P1	00	Palavra-passe	147
P2	00		147
P3	00		147
P4	00		147
CP	00	Iteração da palavra-passe	147

## 10 Menu dos parâmetros



<b>A2 00</b>	<b>Novo fecho automático após o tempo de pausa (com porta completamente aberta)</b>
00	Desabilitada.
01-15	De 1 a 15 tentativas de fecho, depois da intervenção das fotocélulas. Terminado o número de tentativas programados, a porta permanece aberta.
99	A porta tenta fechar ilimitadamente.
<b>A3 00</b>	<b>Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)</b>
00	Desabilitada. No retorno da alimentação de rede, a porta não fecha.
01	Habilitada. Se a porta NÃO estiver completamente aberta, quando a alimentação de rede retornar, fecha-se após um pré-lampejo de 5 s (independentemente do valor programado no parâmetro A5). O novo fecho ocorre na modalidade "recuperação de posição" (ver capítulo 16).
<b>A4 00</b>	<b>Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)</b>
00	Abre-stop-fecha-stop-abre-stop-fecha...
01	Condominial: a porta 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 a porta se abra completamente, evitando o fecho indesejado. Se o fecho automático for desabilitado (A2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A2 01.
02	Condominial: a porta 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 a porta se abra completamente, evitando o fecho indesejado. Se o fecho automático for desabilitado (A2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A2 01.
03	Abre-fecha-abre-fecha.
04	Abre-fecha-stop-abre.
<b>A5 00</b>	<b>Pré-lampejo</b>
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.
<b>A6 00</b>	<b>Função condominial no comando de abertura parcial (PED)</b>
00	Desactivado. A porta 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.

<b>87 00</b>	<b>Habilitação da função com operador presente.</b>
00	Desativado.
01	Ativado. A porta funciona ao manter-se premido os comandos abre (AP) ou fecha (CH). Ao liberar o comando a porta fecha.
<b>88 00</b>	<b>Indicador luminoso da porta basculante aberta / função teste das fotocélulas e "battery saving"</b>
00	O indicador luminoso fica apagado com a porta fechada. Aceso fixo durante as manobras e quando a porta está aberta.
01	O indicador luminoso pisca lentamente durante a manobra de abertura. Acende-se fixo quando a porta está completamente aberta. Pisca velozmente durante a manobra de fecho. Se a porta está parada em uma posição intermediária, o indicador luminoso se apaga duas vezes a cada 15 s.
02	Programar em 02 se a saída <b>SC</b> for utilizada como teste de fotocélulas. Ver fig. 6.
03	Programar em 03 se a saída <b>SC</b> é utilizada como "poupar bateria". Veja fig. 7. Quando a porta estiver completamente aberto ou completamente fechado, a central desativa os acessórios ligados ao prensados <b>SC</b> para reduzir o consumo da bateria.
04	Programar em 03 se a saída <b>SC</b> é utilizada como "poupar bateria" e teste das fotocélulas. Veja fig. 7.
<b>11 04</b>	<b>Regulação da desaceleração na abertura</b>
<b>12 04</b>	<b>Regulação da desaceleração no fecho</b>
01-05	01= a porta desacelera próximo ao fim de curso ... 05= a porta desacelera com muita antecipação em relação ao fim de curso.
<b>13 20</b>	<b>Regulação da posição da porta fechada</b> O valor selecionado deve garantir o correto fecho da porta, após a ativação do fim de curso. <b>Atenção!</b> Valores altos demais impedem a detecção de obstáculos nos últimos 5 cm de curso. Valores baixos demais causam a inversão do movimento (reabertura) no batente de fecho.
01-70	Número de rotações do motor.
<b>14 00</b>	<b>Regulação da força de empurrão no batente de fecho</b> <b>NOTA:</b> nas proximidades do batente de fecho, quando se ativa o fim de curso, a unidade de controlo reduz o binário aplicado ao motor, para evitar que se tenham flexões ou estresse sobre a estrutura da porta basculante. <b>Atenção!</b> Regular o parâmetro em relação ao tipo de porta instalada, e ao tipo de fixação do moto-reductor. <b>Uma configuração errada pode causar danos à estrutura e anomalias no funcionamento do automatismo.</b>
00-09	00= força mínima ... 09= força máxima.
<b>15 50</b>	<b>Regulação da abertura parcial (%)</b> <b>NOTA:</b> o parâmetro é programado de fábrica em 50% (metade do curso total).
10-85	De 10% a 85% do curso total.
<b>21 60</b>	<b>Regulação do tempo de fecho automático</b> A contagem começa com a porta aberta e dura pelo tempo programado. Terminado o tempo, a porta 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.
<b>27 03</b>	<b>Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da detecção de obstáculos (antiesmagamento).</b> Regula o tempo da manobra de inversão após a intervenção da borda sensível ou do sistema de detecção de obstáculos.
00-30	De 0 a 30 s.

<b>29 00</b>	<b>Habilitação da fechadura elétrica</b>
00	Desactivada.
01	Habilitada. A fechadura elétrica se ativa 0,5 s antes do início da manobra e dura 3 s. Quando a porta chega próximo do batente de fecho, a unidade de controlo ajuda a enganchar novamente a fechadura elétrica.
<b>30 07</b>	<b>Regulação do binário do motor</b>
	Aumentando ou diminuindo os valores do parâmetro, se aumenta ou se diminui o binário do motor e, consequentemente, regula-se a sensibilidade de intervenção nos obstáculos. Aconselha-se utilizar valores inferiores a 03 SOMENTE para instalações particularmente leves e que não sejam submetidas a eventos atmosféricos desfavoráveis (vento forte ou temperaturas rígidas).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (redução do binário do motor = maior sensibilidade). 05= 0% 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento do binário do motor = menor sensibilidade).
<b>31 15</b>	<b>Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos</b>
	Se o tempo de reação à força de impacto nos obstáculos for longo demais, diminuir o valor do parâmetro. Se a força de impacto nos obstáculos estiver muito alta, diminuir os valores do parâmetro 30.
01-10	Binário do motor baixo: 01 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 10 = força de impacto nos obstáculos máxima. <b>NOTA:</b> utilizar essas programações somente se os valores de binário do motor médio não forem adequados à instalação.
11-18	Binário do motor médio. <b>Programação recomendável para fins de regulação das forças em operação.</b> 11 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 18 = força de impacto nos obstáculos máxima.
19	Binário do motor a 70% do valor máximo, tempo de intervenção 1 s. É obrigatório o uso da aresta sensível.
20	Binário do motor máximo. É obrigatório o uso de borda sensível.
<b>33 08</b>	<b>Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura</b>
<b>34 08</b>	<b>Regulação da aceleração na partida da manobra de fecho</b>
01-10	01= a porta acelera rapidamente na partida ... 10= a porta acelera lentamente e gradualmente na partida.
<b>36 00</b>	<b>Habilitação do binário máximo de arranque na partida</b>
	Habilitando esse parâmetro, por cada arranque do motor, ativa-se o binário máximo de arranque por um tempo máximo de 7 s ou durante o tempo necessário para executar 90 rotações do motor.
00	Desativado.
01	Habilitado sempre em abertura (incluindo a fase de retomada da posição). No fecho, o arranque é habilitado APENAS se a posição for conhecida e a porta se encontrar a 0,5 metros do fecho completo.
02	Habilitado a cada partida (inclusa fase de retomada da posição).
<b>37 00</b>	<b>Ajuste do binário do motor durante a fase de recuperação da posição</b>
	Ajuste com o parâmetro 37 o binário do motor caso em fase de recuperação da posição os valores definidos aos parâmetros 30 e 31 sejam inadequados para garantir a porta de completar a manobra. Se a fase de recuperação da posição não for concluída, a porta não retoma o seu funcionamento normal.
00	A intervenção de detecção de obstáculo é regulada exclusivamente pelos parâmetros 30 e 31.

01	A intervenção de deteção de obstáculo é regulada pelos valores programados pelos parâmetros $\beta 0$ e $\beta 1$ e pelo valor de corrente máxima memorizada em fase de aprendizagem do curso.
02	A intervenção de deteção de obstáculo é 70% do binário máximo por um tempo de intervenção de 1 s.
03	A intervenção de deteção de obstáculo é 100% do binário máximo, por um tempo de intervenção de 3 s.
<b>4005</b>	<b>Regulação da velocidade na abertura (%)</b>
<b>4105</b>	<b>Regulação da velocidade no fecho (%)</b>
01-05	01= 60% velocidade mínima, 02= 70%, 03= 80%, 04=90%, 05= 100% velocidade máxima.
<b>4901</b>	<b>Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento)</b>
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 a porta está completamente aberta.
<b>5000</b>	<b>Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)</b>
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. A porta para e permanece parada até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de abertura, a porta inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. A porta para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, a porta continua a abrir.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, a porta para. Liberada a fotocélula, a porta fecha.
<b>5102</b>	<b>Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)</b>
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. A porta para e permanece parada até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de fecho, a porta inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. A porta para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, a porta continua a fechar.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, a porta para. Liberada a fotocélula, a porta abre.
<b>5201</b>	<b>Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com porta fechada</b>
00	Se a fotocélula estiver obscurecida, a porta não pode abrir.
01	A porta se abre quando recebe um comando de abertura mesmo se a fotocélula está obscurecida.
02	A fotocélula obscurecida envia o comando de abertura da porta.
<b>5300</b>	<b>Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)</b>
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. A porta para e permanece parada até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de abertura, a porta inverte imediatamente.

03	STOP TEMPORÁRIO. A porta para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, a porta continua a abrir.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, a porta para. Liberada a fotocélula, a porta 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. A porta para e permanece parada até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de fecho, a porta inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. A porta para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, a porta continua a fechar.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, a porta para. Liberada a fotocélula, a porta abre.

### 55 01 Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com porta fechada

00	Se a fotocélula estiver obscurecida, a porta não pode abrir.
01	A porta se abre quando recebe um comando de abertura mesmo se a fotocélula está obscurecida.
02	A fotocélula obscurecida envia o comando de abertura da porta.

### 56 00 Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2) NOTA: O parâmetro não está visível ao configurar RB 03 o RB 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.

### 65 05 Regulação do espaço de paragem do motor

01-05	01= travagem rápida/menor espaço de paragem ... 05= travagem suave/maior espaço de paragem.
-------	---

### 70 02 Seleção do número de motores instalados

01	1 motor.
02	2 motores.

### 73 01 Configuração da borda sensível COS1

00	Borda sensível NÃO INSTALADA.
01	Contato N.F. (Normalmente Fechado). A porta inverte somente no abertura.
02	Contato com resistência de 8k2. A porta inverte somente no abertura.
03	Contato N.F. (Normalmente Fechado). A porta inverte sempre.
04	Contato com resistência de 8k2. A porta inverte sempre.

### 76 00 Configuração 1º canal de rádio (PR1)

### 77 03 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 controlo. A luz permanece acesa enquanto o rádio controlo está ativo. O parâmetro 79 é ignorado.
06	Luz de cortesia ON-OFF. A saída COR é gerenciada pelo rádio controlo. O rádio controlo acende-apaga a luz de cortesia. O parâmetro 79 é ignorado.
07	PASSO A PASSO com confirmação de segurança. <sup>(1)</sup>
08	ABERTURA PARCIAL com confirmação de segurança. <sup>(1)</sup>
09	ABERTURA com confirmação de segurança. <sup>(1)</sup>
10	FECHO com confirmação de segurança. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Pa a evitar que a pressão involuntária de uma tecla do rádio controlo ative equivocadamente a porta, é solicitada uma confirmação de segurança para ativar o comando. Exemplo: parâmetros 76 07 e 77 01 configurados:

- Premindo a tecla CHA do comando de rádio se seleciona a função passo a passo, que deve ser confirmada até 2 s após a pressão da tecla CHB do comando de rádio. A pressão da tecla CHB ativa a abertura parcial.

<b>78 00</b>	<b>Configuração da intermitência lampejante</b>
00	A intermitência é regulada eletronicamente pelo lampejante.
01	Intermitência lenta.
02	Intermitência lenta na abertura, rápida no fecho.

<b>79 60</b>	<b>Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia</b>
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.

<b>81 00</b>	<b>Habilitação do fecho/abertura garantida.</b> A habilitação deste parâmetro garante que a porta não permaneça aberta por causa de comandos errados e/ou involuntários. A função <b>NÃO</b> se habilita se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• a porta recebe um comando de STOP;</li> <li>• a borda sensível intervém;</li> <li>• a porta está completamente aberta (intervêm os parâmetros 82 e 49).</li> <li>• perdeu-se o controlo de posição (realizar a recuperação de posição, ver capítulo 16).</li> </ul>
00	Desactivado. O parâmetro 82 não é exibido.
	Habilitada. <sup>(1)</sup>
01	Após um tempo programado pelo parâmetro 82, a unidade de controlo ativa um pré-lampejo de 5 s, independentemente do parâmetro 85, e depois fecha a porta.
	Habilitada. <sup>(1)</sup>
	Se a porta para após um comando passo-a-passo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro 82, a unidade de controlo ativa um pré-lampejo de 5 s (independentemente do parâmetro 85) e a porta se fecha.
02	Se, durante a manobra de fecho, a porta para após a intervenção da deteção de obstáculo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro 82, a porta fecha. Se, durante a manobra de abertura, a porta para após a intervenção da deteção de obstáculo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro 82, a porta abre.

<sup>(1)</sup> Se a central deteta um choque no mesmo ponto por 5 vezes consecutivas, a função é inibida e o motor é colocado em segurança. A porta completará a manobra somente quando receber um comando.

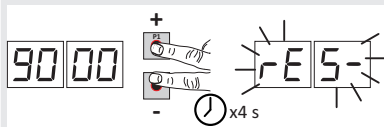
Se, durante a manobra de fecho/abertura, a central deteta mais de 20 choques em um tempo estimado de 8 minutos, a função é inibida e o motor é colocado em segurança. A porta completará a manobra somente quando receber um comando.

<b>82 03</b>	<b>Regulação do tempo de ativação do fecho/abertura garantida</b>
02-90	De 2 a 90 s de espera
92-99	De 2 a 9 min de espera

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.



**Atenção!** O restabelecimento porta 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 + (MAIS) e/ ou - (MENOS), como indicado a seguir:

- Cortar a alimentação.
- Premir as teclas + (MAIS) e - (MENOS) e, mantendo-as premidas, dar alimentação.
- Após 4 s, o display pisca rE5-.
- 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

Número de série.

n5 01

n6 23

Versão FW.

**Visualização do contador de manobras**

O número é composto dos valores dos parâmetros de  $o0$  a  $o1$  multiplicado por 100.

**NOTA:** os valores indicados na tabela são puramente indicativos.

o0 01

Manobras realizadas.

o1 23

Exemplo: 01 23 x100 = 12300 manobras.

**Visualização do contador de horas de manobra**

O número é composto dos valores dos parâmetros de  $h0$  a  $h1$ .

**NOTA:** os valores indicados na tabela são puramente indicativos.

h0 01

Horas de manobra.

h1 23

Exemplo: 01 23 = 123 horas

**Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controle**

O número é composto dos valores dos parâmetros de  $d0$  a  $d1$ .

**NOTA:** os valores indicados na tabela são puramente indicativos.

d0 01

Dias de ignição.

d1 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.

A palavra-passe é unívoca, isto é, uma única palavra-passe pode gerenciar o automatismo.

**ATENÇÃO:** Se a palavra-passe for extraviada, entrar em contato com o Serviço de Assistência.

P1 00  
P2 00  
P3 00  
P4 00

### Procedimento de ativação da palavra-passe:

- Inserir os valores desejados nos parâmetros P1, P2, P3 e P4.
- Com as teclas UP ▲ e/ou DOWN, ▼ visualizar o parâmetro CP.
- Premir por 4 s as teclas + e -.
- Quando o display piscar, a palavra-passe terá sido memorizada.
- Desligar e religar a unidade de controlo. Verificar a ativação da palavra-passe (CP=01).

### Procedimento de desbloqueio temporário:

- Inserir a palavra-passe.
- Verificar que CP=00.

### Procedimento de apagamento da palavra-passe:

- Inserir a palavra-passe (CP=00).
- Memorizar os valores de P1, P2, P3, P4 = 00
- Com as teclas UP ▲ e/ou DOWN, ▼ visualizar o parâmetro CP.
- Premir por 4 s as teclas + e -.
- Quando o display piscar, a palavra-passe terá sido apagada (os valores P1 00, P2 00, P3 00 e P4 00 correspondem a “palavra-passe ausente”).
- Desligar e religar a unidade de controlo.


CP 00

## Alteração da palavra-passe

00 Proteção desativada.

01 Proteção ativada.







# 11 Comandos e acessórios

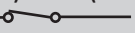
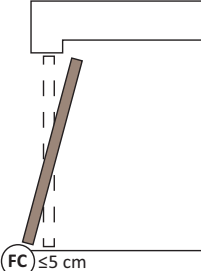
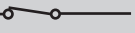
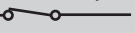

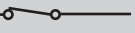
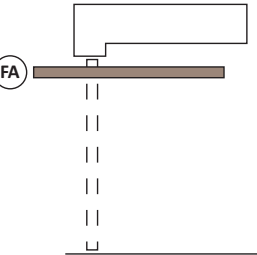
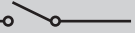

 Os dispositivos de segurança com contato N.F., se não instalados, devem ser ligados com ponte aos prensadores COM, ou desabilitados modificando-se os parâmetros 50, 51, 53, 54 e 73.



LEGENDA:

N.A. (Normalmente Aberto).

N.F. (Normalmente Fechado).

CONTACTO	DESCRIÇÃO
<b>9 (COR) 10</b> 	Saída para ligação à luz de cortesia (contacto puro) 24 Vac/dc 2x5 W. <b>Verificar o esquema de ligação, fig. 3-4.</b>
<b>12(+LAM) 11(COM)</b> 	Verificar o esquema de ligação, fig. 3. (24 Vdc max 25 W intermitência 50%). É possível selecionar as programações de pré-lampejo pelo parâmetro 85 e as modalidades de intermitência pelo parâmetro 78.
<b>13(+ES) 11(COM)</b> 	Saída (12 Vcc 15 W) para alimentação da fechadura elétrica.
<b>14(+24V) 11(COM)</b>	Alimentação para dispositivos externos máx 10 W (400 mA). Veja as características técnicas.
<b>16(SC) 15(COM)</b> 	Ligação do indicador luminoso de porta aberta 24 Vdc 3 W. O funcionamento do indicador luminoso é regulado pelo parâmetro 88.
<b>16(SC) 15(COM)</b>	Ligação de teste das fotocélulas e/o battery saving. É possível ligar a alimentação dos transmissores (TX) das fotocélulas. Programar o parâmetro 88 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 contato. É possível ligar também, a alimentação de todos os dispositivos externos para reduzir o consumo das baterias (se presente). Programar 88 03 ou 88 04. <b>ATENÇÃO!</b> Se utilizar o contacto 16-SC para o teste das fotocélulas ou o funcionamento do poupar bateria não é mais possível ligar um indicador luminoso do porta aberta.
<b>18(FT2) 15(COM)</b> 	Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas <b>FT2</b> (fig. 5, 6 e 7). As fotocélulas <b>FT2</b> são configuradas de fábrica com as seguintes programações: – 53 00 . A fotocélula <b>FT2</b> está desabilitada em abertura – 54 00 . A fotocélula <b>FT2</b> está desabilitada em fecho – 55 01 . Se a fotocélula <b>FT2</b> estiver obscurecida, a porta abre quando recebe um comando de abertura. Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os prensadores <b>15(COM) - 18(FT2)</b> ou programar os parâmetros 53 00 e 54 00. <b>ATENÇÃO!</b> Recomenda-se o uso de fotocélulas série <b>R90/F4ES, G90/F4ES ou T90/F4S</b> .
<b>19(FT1) 15(COM)</b> 	Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas <b>FT1</b> (fig. 5, 6 e 7). As fotocélulas <b>FT1</b> são configuradas de fábrica com as seguintes programações: – 50 00 . A fotocélula intervém somente no fecho. Na abertura, é ignorada. – 51 02 . Durante o fecho, a intervenção da fotocélula provoca a inversão do movimento. – 52 01 . Se a fotocélula <b>FT1</b> estiver obscurecida, a porta abre quando recebe um comando de abertura. Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os prensadores <b>15(COM) - 19(FT1)</b> ou programar os parâmetros 50 00 e 51 00. <b>ATENÇÃO!</b> Recomenda-se o uso de fotocélulas série <b>R90/F4ES, G90/F4ES ou T90/F4S</b> .

CONTACTO	DESCRIÇÃO
<p>20(COS2)    22(COM)</p> 	<p>Conector (contatos N.F.) para a ligação do fim de curso mecânico de fecho (FC).  <b>NOTA:</b> Cada motor possui um fim de curso de abertura e um de fecho. Ligar à unidade de controlo o binário de fim de curso do motor (MOTOR 1) instalado mais próximo (fig. 3).  Em instalações de portas não suficientemente rígidas, conectar o fincorsa de fecho do MOTOR 2 em série ao fincorsa de MOTOR 1 (fig. 4).</p>  <p>Regular o fim de curso de fecho (MOTOR 1), e se conectado em série também o fim de curso de fecho do MOTOR 2, de modo que se ative quando a portinhola chegar a não mais que 5 cm do batente de fecho.  Uma vez ativado, não deve mais ser liberado até a finalização da manobra.  Se a regulação foi feita corretamente, quando o fim de curso de fecho se ativar, a porta continua o seu curso até o batente, e então para.  Se a regulação não foi feita corretamente, a porta inverte o movimento.</p> <p><b>ATENÇÃO!</b> A força de empurrão contra o batente é determinada pelo parâmetro <math>I^4</math>, o valor deve ser programado em relação à estrutura da porta basculante, a fim de evitar problemas estruturais como flexões ou deformações.</p> <p><b>NOTA:</b> A cada modificação de posição dos fins de curso, realizar novamente o procedimento de aprendizagem de curso (capítulo 8).</p>
<p>21(COS1)    22(COM)</p> 	<p>Entrada (N.F. ou 8 kOhm) para ligação da borda sensível.  A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações:  • <math>\overline{73} \overline{01}</math>. Durante o fecho, a intervenção da borda sensível (contato N.F.) inverte o movimento.  Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os pressadores <b>21(COS1)</b> - <b>22(COM)</b> ou programar o parâmetro <math>\overline{73} \overline{00}</math>.</p>
<p>23(ST)    22(COM)</p> 	<p>Entrada de comando de STOP (N.F.).  A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento.  <b>NOTA:</b> o contato é ligado com ponte de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.</p>
<p>24(ANT)    25</p> 	<p>Ligação da antena para receptor rádio com conexão.  Se utilizar a antena externa, utilizar cabo RG58; comprimento máximo recomendado: 10 m.  <b>NOTA:</b> evitar fazer uniões no cabo.</p>
<p>27(ORO)    26(COM)</p> 	<p>Conector (contatos N.F.) para a ligação do fim de curso mecânico de abertura (FA).</p>  <p>Regular o fim de curso de abertura de modo que a porta basculante pare após a ativação do fim de curso, antes do batente de abertura.  Se a regulação não foi feita corretamente, a porta inverte o movimento.</p> <p><b>NOTA:</b> A cada modificação de posição dos fins de curso, realizar novamente o procedimento de aprendizagem de curso (capítulo 8).</p>
<p>28(AP)    32(COM)</p> 	<p>Entrada do comando de abertura (N.A.).</p>
<p>29(CH)    32(COM)</p> 	<p>Entrada do comando de fecho (N.A.).</p>

CONTACTO	DESCRIÇÃO
<b>30(PP)      32(COM)</b> 	Entrada do comando passo-a-passo (N.A.). O funcionamento do comando é regulado pelo parâmetro $\overline{R4}$ .
<b>31(PED)      32(COM)</b> 	Entrada do comando de abertura parcial (N.A.). Programado de fábrica em 50% da abertura total.
<b>RECEIVER CARD</b>	Conector para receptor rádio com conexão. A central tem, programadas de fábrica, duas funções de comando a distância via rádio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PR1</b> - comando de passo-a-passo (modificável pelo parâmetro <math>\overline{75}</math>).</li> <li>• <b>PR2</b> - comando de fecho (modificável pelo parâmetro <math>\overline{77}</math>).</li> </ul>
<b>CARREGADOR DE BATERIAS B71/BC</b>	Na ausência de tensão de rede a central é alimentada pelas baterias, o display visualiza $b\overline{R}t\overline{t}$ e o lampejante ativa-se ocasionalmente, até o restabelecimento da linha ou até quando a tensão das baterias descer abaixo do nível de segurança. O display visualiza $b\overline{t}L\overline{0}$ (Bateria com pouca carga) e a central não aceita nenhum comando. Se a alimentação for suspensa quando a porta está em movimento, esta para e depois de 2 s e retoma a manobra interrompida automaticamente. <b>ATENÇÃO!</b> para consentir a recarga, as baterias devem sempre estar ligadas à central eletrónica. Verifique periodicamente, ao menos a cada 6 meses, a eficiência da bateria.  Para reduzir o consumo das baterias é possível ligar o positivo da alimentação dos transmissores das fotocélulas ao prensador <b>SC</b> (veja fig. 6-7). Programar $\overline{R}B\overline{03}$ ou $\overline{R}B\overline{04}$ . Deste modo, quando a porta estiver completamente aberto ou completamente fechado, a central retira a alimentação dos dispositivos.
<b>KIT DE BATERIAS</b> 2x12 Vdc 1,2 Ah. <b>(B71/BC/INT)</b> <b>ou</b> 2x12 Vdc 4,5 Ah <b>(B71/BC/EXT)</b>  SÓ TIPO AGM	Estão disponíveis dois kits de baterias: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 baterias de 12 Vdc 1,2 Ah a instalar a bordo do automatismo.</li> <li>• 2 baterias de 12 Vdc 4,5 Ah a instalar a bordo do automatismo.</li> </ul> Para obter mais informações, consulte o manual de instalação do carregador de baterias <b>B71/BC</b> .

## 12 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 23	Contato STOP de segurança aberto.	-	Instalar um botão de STOP (N.F.) ou ligar com ponte o contato ST com o contato COM.
88 21	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 19	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 (figura 5-6-7).
88 18	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 (figura 5-6-7).
88 FE	Ambos os fins de curso têm contato aberto ou não estão ligados.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 FA	A porta está no fim de curso de abertura.	-	-
	O fim de curso de abertura não está presente ou não está ligado.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 FC	A porta está no fim de curso de fecho.	-	-
	O fim de curso de fecho não está presente ou não está ligado.	-	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.

**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".

## 13 Sinalização de alarmes e anomalias

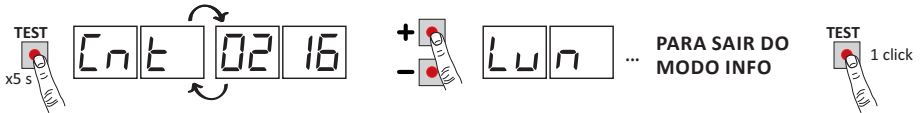
PROBLEMA	SINALIZAÇÃO DE ALARME	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO
A porta não abre ou não fecha.	LED <b>POWER</b> apagado	Ausência de alimentação.	Verificar o cabo de alimentação.
	LED <b>POWER</b> apagado	Fusível queimado.	Substituir o fusível. Recomenda-se remover o fusível somente na ausência de tensão de rede.
	<i>DF St</i>	Anomalia na tensão de alimentação de entrada. Inicialização da central falhada.	Remover a alimentação, aguardar 10 s e religar a alimentação. Se o problema persistir, recomenda-se substituir a unidade de controle.
	<i>Pr Ot</i>	Detetada sobrecarga no inverter.	Premir duas vezes a tecla <b>TEST</b> ou dar 3 comandos em sucessão.
	<i>dA tA</i>	Erro de aquisição dos dados de curso.	Verifique o posicionamento correto do fim de curso de abertura e de fecho. Pressione <b>TEST</b> e verifique eventuais seguranças em alarme. Repita o procedimento de aprendizagem.
	<i>Not 1</i>	Motor 1 não conectado.	Verificar o cabo do motor.
	<i>Not 2</i>	Motor 2 não conectado.	Verificar o cabo do motor.
	<i>FE</i>	Ambos os fins de curso estão ativados.	Verificar a ligação dos fins de curso ou objetos estranhos no bloqueio dos fins de curso.
	Exemplo: <i>15 EE</i> <i>21 EE</i>	Erro nos parâmetros de configuração.	Programar corretamente o valor de configuração e guardá-lo.
	<i>btLO (btLO)</i>	Baterias descarregadas.	Espere o restabelecimento da tensão da rede.
O procedimento de aprendizagem não se conclui.	<i>AP PE</i>	A tecla <b>TEST</b> foi premida erroneamente.	Repetir o procedimento de aprendizagem.
		Os dispositivos de segurança estão em alarme.	Pressione a tecla <b>TEST</b> e controle o(s) dispositivo(s) de segurança em alarme e as respectivas ligações dos dispositivos de segurança.
		Excessiva queda de tensão.	Repetir o procedimento de aprendizagem. Verificar a tensão de rede.
	<i>AP PL</i>	Erro de comprimento de curso.	Repetir o procedimento de aprendizagem.
	<i>AP PC</i>	Erro de fim de curso.	Verificar o correto posicionamento do fim de curso de fecho.
O rádio controle 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 porta aberta não funciona.		Lâmpada queimada ou fios desligados.	Verificar a lâmpada e/ou os fios.
A porta não realiza a manobra desejada.	-	Fios do motor invertidos.	Inverter dois fios no prensador X-Y-Z o Z-Y-X. Verificar o esquema de ligação, fig. 3-4.

**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.



# 14 Diagnosticar - Modo INFO



O Modo INFO permite visualizar alguns valores medidos pela unidade de controlo **B70/2B**. A partir do modo “Visualização de comandos e dispositivos de segurança” e com o motor parado, pressione por 5 s a tecla TEST. A unidade de controlo exibe em sequência os seguintes parâmetros e o valor detetado correspondente:

Parâmetro	Função	
b l. 14	Veja por 3 s a versão do firmware da unidade de controlo.	
Ent 1	Ent 2	Exibe a localização em que se encontra o MOTOR 1 / MOTOR 2 expressa em rotações no momento da verificação, em relação ao comprimento total.
Lun 1	Lun 2	Exibe o comprimento total do curso programado do MOTOR 1 / MOTOR 2, expresso em rotações
rPN 1	rPN 2	Indica a velocidade de rotação do MOTOR 1 / MOTOR 2 expressa em rotações por minuto (rPM).
ANP 1	ANP 2	Exibe a corrente absorvida pelo motor, expressa em Ampères (exemplo: 001.1 = 1,1 A ... 016.5 = 16,5 A). Se o MOTOR 1 / MOTOR 2 estiver parado a corrente absorvida é igual a 0. Dando um comando é possível detetar a corrente consumida.
bUS		Indicador de status bom do sistema. Com o motor parado é possível observar uma eventual sobrecarga ou uma tensão de rede demasiado baixa. Basear-se nos seguintes valores: tensão de rede = 230 Vac (nominal), bUS= 28.5 tensão de rede = 207 Vac (-10%), bUS= 25.5 tensão de rede = 253 Vac (+10%), bUS= 31.6
ENP 1	ENP 2	Exibe a corrente usada corrigir quaisquer esforços detetados pelo MOTOR 1 / MOTOR 2, por exemplo, devido à baixa temperatura exterior, medida em Ampères (por ex.: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Na partida do automatismo de completamente aberta ou completamente fechada, se a unidade de controlo detetar um esforço maior em relação ao memorizado em fase de aprendizagem do curso, automaticamente aumenta a corrente a fornecer para o MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC 1	ASC 2	Exibe o limite de corrente em que a deteção de obstáculos intervém (anti-esmagamento) do MOTOR 1 / MOTOR 2, expressa em Ampères. O valor é automaticamente calculado pela unidade de controlo na base das definições dos parâmetros 30 e 31. Para um funcionamento correto do motor ANP deve ser sempre inferior ao valor ASC.
tIn 1	tIn 2	Indica o tempo necessário para o motor detetar um obstáculo conforme as configurações do parâmetro 31 expresso em segundos. Por exemplo: 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Certifique-se de que o tempo de intervenção seja superior a 0,3 s.
AbS 1	AbS 2	Indicador de bom estado do MOTOR 1 / MOTOR 2. Em condições normais o valor é inferior a 500. Se o valor for superior a 2000 a unidade de controlo bloqueia o motor. Um valor acima de 500 indica uma qualidade do cabo de conexão inadequada para a instalação ou que o cabo de conexão é demasiado longo ou com uma secção inadequada ou um problema elétrico no motor brushless.
UP		Se o painel de controle conhece a posição das portinholas, no momento do controlo, o visor mostra: UP _ _ posição conhecida, funcionamento normal. UP _ _ posição desconhecida, fase de recuperação da posição em andamento.
OC		Indica o estado do automatismo (Aberto/Fechado). OC OP automatismo em fase de abertura (motor ativo). OC CL automatismo em fase de fecho (motor ativo). OC -0 automatismo completamente aberto (motor não ativo). OC -C automatismo completamente fechado (motor não ativo).
UF		UF U _ foi detetada uma tensão de rede demasiado baixa ou uma sobrecarga. UF _H foi detetada uma sobrecarga no inversor.

- Se a unidade de controlo ligou apenas um motor, são exibidos apenas os parâmetros relativos ao “MOTOR 1”.
- Para se deslocar entre os parâmetros use as teclas + / - . Após alcançar o último parâmetro deve-se voltar para trás.
- No Modo INFO é possível ativar o automatismo para verificar em tempo real o seu funcionamento.
- Para sair do Modo INFO pressione durante alguns segundos a tecla TEST.

PT

## 15 Desbloqueio mecânico

---

Em caso de avaria ou falta de tensão, é possível desbloquear a porta e movimentá-la manualmente (ver instrução de desbloqueio no manual do usuário do automatismo BR41/830 - BR41/830/Q).

Quando se restabelece o sistema de desbloqueio, se a porta não está completamente aberta ou completamente fechada, a unidade de controlo, ao receber um comando, inicia um procedimento de recuperação de posição (ver capítulo 16).

A ativação de um dos dois fins de curso permite a recuperação imediata da posição.

## 16 Modalidade de recuperação de posição

---

Após uma interrupção de tensão ou após o desbloqueio mecânico da porta, se a porta não estiver completamente aberta ou completamente fechada, a unidade de controlo, ao receber um comando, inicia um procedimento de recuperação de posição:

- A porta inicia uma manobra a baixa velocidade.
- O lampejante se ativa com uma sequência diferente do funcionamento normal (3 s aceso, 1,5 s apagado).
- Nesta fase, a unidade de controlo recupera os dados da instalação. **Atenção!** Não dar comandos nesta fase se não for alcançado um dos dois fins de curso.
- A ativação de um dos dois fins de curso permite a recuperação imediata da posição.

## 17 Teste

---

- Ligue a alimentação.
- Verificar o correto funcionamento de todos os comandos ligados.
- Verificar o curso e as desacelerações.
- Verificar o respeito às forças de impacto m conformidade com as normas EN 12453 e EN 12445.
- Verificar a correta intervenção dos dispositivos de segurança.
- Caso esteja instalado o kit baterias, retire a alimentação de rede e verifique o seu funcionamento.
- Retire a alimentação de rede e as baterias (se presentes) e volte a alimentar. Verifique, com a porta parado na posição intermédia, o completamente correto da fase de retomada da posição tanto em abertura como em fecho.
- Verificar a regulação dos fins de curso. Na abertura, a porta deve parar antes de bater contra o batente. No fecho, o fim de curso deve se ativar com a porta nas proximidades do batente (não mais que 5 cm de distância) e permanecer ativado até o fim da manobra.
- Certificar-se de que a porta feche completamente e não empurre excessivamente o batente de fecho.

## 18 Manutenção

---

Realize uma manutenção programada a cada 6 meses.

Verificar o estado de limpeza e o funcionamento.

Se houver sujidade, humidade, insetos ou outros, remover a alimentação e limpar a placa e o contentor.

Realizar novamente o procedimento de teste.

Se for percebida oxidação no circuito impresso, avaliar a substituição.

Verifique periodicamente a eficiência da bateria.

## 19 Descarte

---



O produto deve ser desinstalado sempre por pessoal técnico qualificado, utilizando os procedimentos adequados para a correta remoção do produto. Este produto é constituído de diversos tipos de materiais; alguns podem ser reciclados, e outros devem ser descartados por meio de sistemas de reciclagem ou descarte previstos pelos regulamentos locais para esta categoria de produto.

É proibido jogar este produto nos rejeitos domésticos. Realize a "recolha separada" para o descarte, de acordo com os métodos previstos pelos regulamentos locais; ou retorne o produto ao vendedor no momento da aquisição de um novo produto equivalente.

Regulamentos locais podem prever pesadas sanções em caso de descarte abusivo deste produto. **Atenção!** algumas partes do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas; se dispersas, podem causar efeitos danosos ao ambiente e à saúde humana.

## 20 Informações adicionais e contatos

---

Todos os direitos relativos a esta publicação são de propriedade exclusiva de ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY se reserva o direito de fazer alterações sem aviso prévio. Cópias, digitalizações, alterações ou modificações são expressamente proibidas sem o consentimento prévio por escrito da ROGER TECHNOLOGY.

Este manual de instruções e as advertências de uso para o instalador são fornecidos em formato de papel e inseridos na caixa do produto correspondente.

O formato digital (PDF) e todas as eventuais atualizações futuras estão disponíveis na área reservada do nosso sítio internet [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) na seção Self Service.

### **SERVIÇO AOS CLIENTES ROGER TECHNOLOGY:**

ativo: de segunda-feira a sexta-feira  
das 8:00 às 12:00 - das 13:30 às 17:30

Telefone: +39 041 5937023

E-mail: [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)

Skype: service\_rogertechnology

Para eventuais problemas ou solicitações sobre o automatismo, pedimos que preencha online o módulo "REPARAÇÕES", conectando-se ao nosso sítio [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) na seção Self Service.

## 21 Declaração de conformidade

---

IO abaixo-assinado, representante do seguinte fabricante

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARA que o aparelho descrito em seguida:

Descrição: Central de controlo para portas basculantes

Modelo: B70/2B

Está em conformidade com as disposições de lei que transpõem as seguintes diretivas:

– 2006/42/CE

– 2014/30/EU

– 2011/65/CE

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

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Últimos dois algarismos do ano em que foi fixada a marcação CE 16.

Local: Mogliano V.to

Data: 10-04-2016

Assinatura





**ROGER TECHNOLOGY**

Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA  
P.IVA 01612340263 • Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024  
info@rogertechnology.com • [www.rogertechnology.com](http://www.rogertechnology.com)