



PCM100 / PCM130

Centrale di automazione
per cancello scorrevole

MANUALE UTENTE

Per circuiti stampati
425ama-2.00 e 140ama-2.01



Norme generali per la sicurezza

- Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto e conservarle per riferimenti futuri.
- Installazione, collegamenti elettrici e regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza delle norme di buona tecnica e di sicurezza vigenti (UNI 8612).
- HILTRON Srl non è responsabile dell'inosservanza della buona tecnica nella costruzione dei cancelli da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- Prima d'installare l'automazione apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione e/o segregazione di tutte le zone di cesoiamento, convogliamento e schiacciamento.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
- HILTRON Srl declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- Non utilizzare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto togliere l'alimentazione elettrica.
- Prevedere sulla rete d'alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. In alternativa e consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
- Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03A.
- Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi il cancello. Collegare inoltre a terra il filo Giallo/Verde dell'automatismo.
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali CIA della HILTRON Srl. Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte il sistema d'automazione. I materiali dell'imballaggio (plastica, cartone, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso d'emergenza e consegnare all'utente utilizzatore dell'impianto il presente libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
- L'automazione dispone di una sicurezza antischiacciamento costituita da un controllo di coppia che, se tarato correttamente, è estremamente sicuro ed affidabile.
- In ogni caso HILTRON Srl prescrive sempre l'installazione di altri dispositivi di sicurezza, tenendo in considerazione le normative in vigore, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema, le dimensioni e il peso della struttura da automatizzare.
- I dispositivi di sicurezza (es.: fotocellule, coste pneumatiche, etc...) permettono di proteggere eventuali zone di schiacciamento, convogliamento ed in generale di pericolo, dell'automazione. Per ogni impianto è indispensabile l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa (es.: art. LAMP230G CIA) nonché di una targa di segnalazione (es.: art. TRG CIA) fissato adeguatamente alla struttura del cancello.
- HILTRON Srl declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione nel caso in cui vengano utilizzati componenti dell'impianto diversi da quelli CIA (prodotti da HILTRON Srl).

Indice

Capitolo 1	Introduzione	4
1.1	Descrizione della centrale	4
1.2	Caratteristiche	4
Capitolo 2	Installazione	5
2.1	Descrizione della scheda PCM100	5
2.1.1	Connessioni PCM100	5
2.2	Descrizione della scheda PCM130	6
2.2.1	Connessioni PCM130	6
2.3	Esempio d'installazione	7
2.4	Collegamenti	8
2.4.1	Rete di alimentazione, lampeggiatore, motoriduttore, comandi	9
2.4.2	Installazione su cancello scorrevole FX40D,FX55D,FX30D	9
2.4.3	Fotocellule digitali a relè	9
2.4.4	Fotocellule digitali con autodiagnosi (FX30D)	10
Capitolo 3	Programmazione	10
3.1	Dip-switch	10
3.1.1	Funzionamento AUTOMATICO CONDOMINIALE	11
3.1.2	Funzionamento AUTOMATICO	11
3.1.3	Funzionamento PASSO-PASSO CON RICHIUSURA AUTOMAT.	12
3.1.4	Funzionamento PASSO-PASSO MANUALE CON STOP	12
3.2	Regolazione del tempo di apertura (trimmer A)	13
3.3	Regolazione frizione elettronica (trimmer A)	13
3.4	Regolazione tempo di pausa (trimmer B)	13
3.5	Freno elettronico / Rallentamento (trimmer C)	13
3.6	LEDs di controllo	13
3.7	Programmazione del ricevitore per radiocomando	14
3.8	Programmazione del radiocomando	15
Capitolo 4	Manutenzione	16
4.1	Cancello	16
4.2	Fusibili	16

1 Introduzione

1.1 Descrizione della centrale

La PCM100 e la PCM130 sono centrali di automazione per cancelli scorrevoli. Gestiscono rispettivamente un motoriduttore a 230Vca 700VA max, tipo MS100 o MS200 e un motoriduttore MS200T a 380Vca 550W prodotti dalla CIA. La PCM100 e la PCM130 sono dotate di un sofisticato circuito di auto-diagnostica che sorveglia costantemente il corretto funzionamento dell'impianto e delle apparecchiature collegate; in caso di anomalie tale circuito interviene bloccando il funzionamento della centrale. Il monitoraggio del funzionamento delle apparecchiature periferiche collegate alla centrale è visualizzato tramite LED posti sul circuito. Inoltre la PCM100 è dotata di freno elettronico che controlla in maniera lineare l'arresto del motoriduttore. In alternativa al freno interviene la funzione di rallentamento 3 secondi prima dell'intervento del finecorsa, sia in fase di apertura che di chiusura, consentendo al cancello di rispettare sempre il punto di arrivo evitando inutili urti.

La PCM100 e la PCM130 sono conformi alle direttive EMC 89/336 e 73/23 CEE, per cui riporta la marchiatura CE.

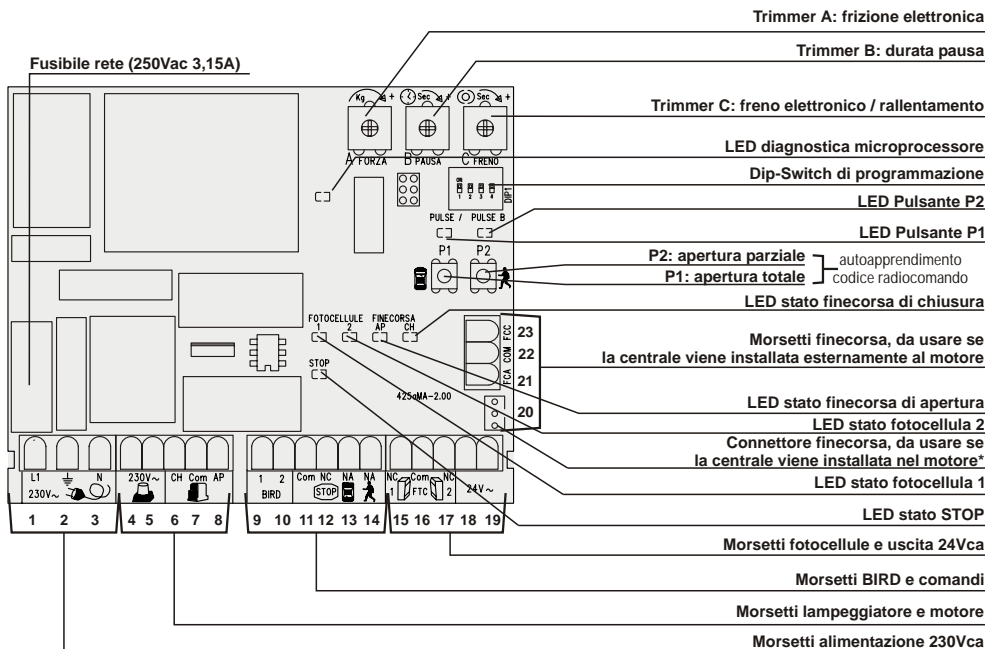
1.2 Caratteristiche

- Comandi in ingresso: STOP; PULSE A: apertura totale; PULSE B: apertura parziale (passaggio pedonale), fotocellule, finecorsa
- Interfaccia per ricevitore BIRD integrata
- Monitoraggio dello stato dei dispositivi periferici tramite LEDs
- Logiche di funzionamento programmabili: Automatica, Automatica condominiale, passo-passo con richiusura automatica, passo passo con STOP
- Comandi in ingresso: STOP; PULSE A: apertura totale; PULSE B: apertura parziale (passaggio pedonale), fotocellule, finecorsa

	PCM100	PCM130
	Funzione "RALLENTAMENTO" con trimmer "FRENO" al minimo	
	Funzione "FRENO" regolabile mediante trimmer con esclusione al minimo	
		Trimmer di regolazione "APERTURA" e "PAUSA"
	Predisposizione per fotocellule FX30 di sicurezza, o altre	
	Trimmer di regolazione: "FRENO", "PAUSA", "FORZA DI SPINTA"	
Tensione nominale di alimentazione	230V- ±5% 50Hz	
Potenza max motoriduttore	700VA	4KW TRIFASE
Tensione nominale in uscita servizi	24V- ±5% max 0,3A	
Assorbimento massimo	6VA	11VA
Corrente massima erogabile in uscita servizi	125mA	
Grado protezione del contenitore	IP44	IP54
Tempo apertura/chiusura	90sec. Max	
Tempo di pausa	4 ÷ 60sec.	4 ÷ 130sec.
Contenitore esterno	ABS	
Temperatura di funzionamento	-25°C ÷ +55°C	
Dimensioni (L)	127mm	195m
Dimensioni (A)	138mm	250mm
Dimensioni (P)	57mm	100mm
Peso	0.075Kg	1Kg

2 Installazione

2.1 Descrizione della scheda PCM100

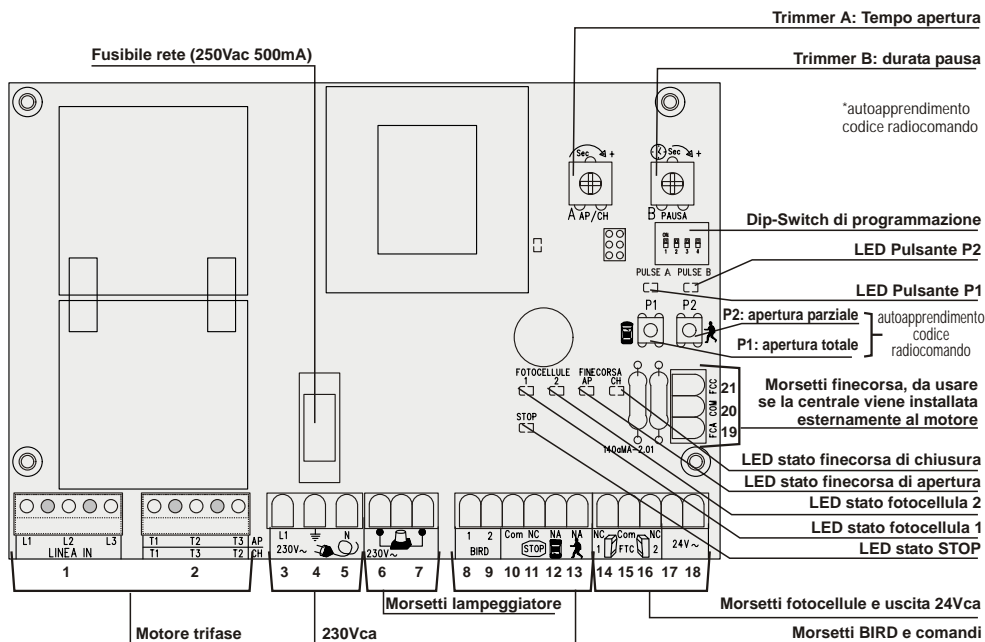


2.1.1 Connessioni PCM100

1 - L1 2 - Terra 3 - N	RETE DI ALIMENTAZIONE 230V~ ±10% 50Hz
4 - Polo 1 5 - Polo 2	LAMPEGGIATORE 230V~
6 - Chiusura 7 - Comune (filo blu) 8 - Apertura	MOTORIDUTTORE 230V~ 700W max
9 - Polo 1(mors. 1 BIRD) 10 - Polo 2(mors. 2 BIRD)	ANTENNA BIRD
11 - Comune 12 - Impulso STOP (NC) 13 - Impulso A (NA) 14 - Impulso B (NA)	COMANDI
15 - NC 16 - Comune 17 - NC 18 - 24V~ max 100mA 19 - 24V~ max 100mA	FOTOCELLULE (FX30D - FX40D)

20 - Connettore finecorsa	CONNETTORE FINECORSA Usare questo connettore per collegare il cavetto del finecorsa nel caso in cui la scheda elettronica sia montata <u>all'interno</u> del motore. NOTA: Se fosse necessario invertire i fili del finecorsa, invertire i magneti ① e ② a pagina 7.
21 - Finecorsa di apertura 22 - Comune finecorsa 23 - Finecorsa di chiusura	FINECORSA Usare questa morsettiera nel caso in cui la scheda elettronica sia installata <u>all'esterno</u> del motore.

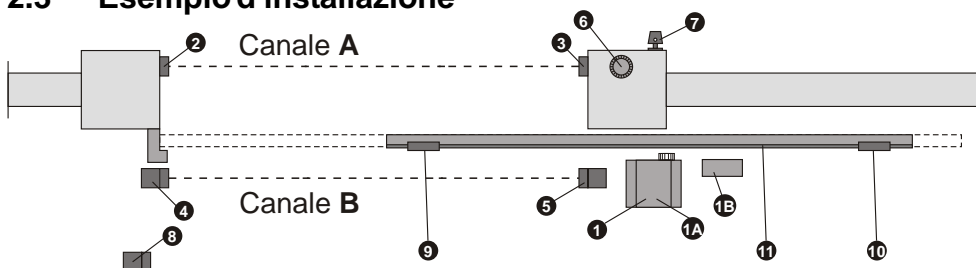
2.2 Descrizione della scheda PCM130



2.2.1 Connessioni PCM130

1 - Ingresso tensione motore 2 - Uscite motore trifase	MOTORE 380V~ - 550W max
3 - L1 4 - Terra 5 - N	RETE DI ALIMENTAZIONE 380V~ ±10% 50Hz
6 - Polo 1 7 - Polo 2	LAMPEGGIATORE 230V~
8 - Polo 1(mors. 1 BIRD) 9 - Polo 2(mors. 2 BIRD)	ANTENNA BIRD
10 - Comune 11 - Impulso STOP (NC) 12 - Impulso A (NA) 13 - Impulso B (NA)	COMANDI
14 - NC 15 - Comune 16 - NC 17 - 24V~ max 100mA 18 - 24V~ max 100mA	FOTOCELLULE (FX30D - FX40D)
19 - Finecorsa di apertura 20 - Comune finecorsa 21 - Finecorsa di chiusura	FINECORSA Usare questa morsettiera nel caso in cui la scheda elettronica sia installata all'esterno del motore.

2.3 Esempio d'installazione

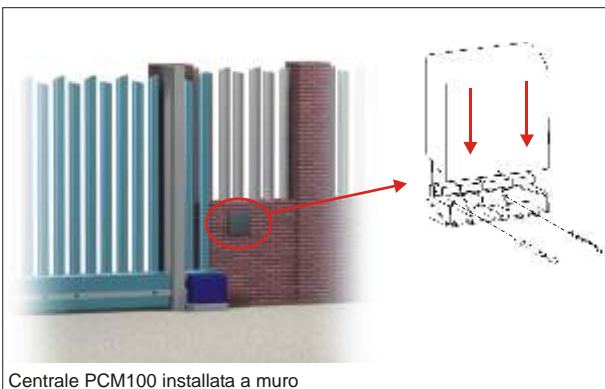


1	MS100 + PCM100 + FCMS	Motoriduttore MS100 con centrale PCM100 e sensore per finecorsa magnetici FCMS	PCM100
1A	MS200T + FCMS	Motoriduttore MS200T (380V) e sensore per finecorsa magnetici FCMS	PCM130
1B	PCM130	Centrale di automazione PCM130 (380V)	PCM130
2	FX30D / FX40D / FX55D(TX)	Fotocellula trasmittente (Canale A)	
3	FX30D / FX40D / FX55D(RX)	Fotocellula ricevente (Canale A)	
4	FX30D / FX40D / FX55D(TX)	Fotocellula trasmittente (Canale B)	
5	FX30D / FX40D / FX55D(RX)	Fotocellula ricevente (Canale B)	
6	LAMP230G	Lampeggiatore elettronico 230Vca	
7	BIRD	Ricevitore VHF con antenna	
8	SC1	Selettore a chiave	
9	FCMM	Finecorsa magnetico di apertura	
10	FCMM	Finecorsa magnetico di chiusura	
11	CRP	Cremagliera in plastica	

SOLO PCM100:

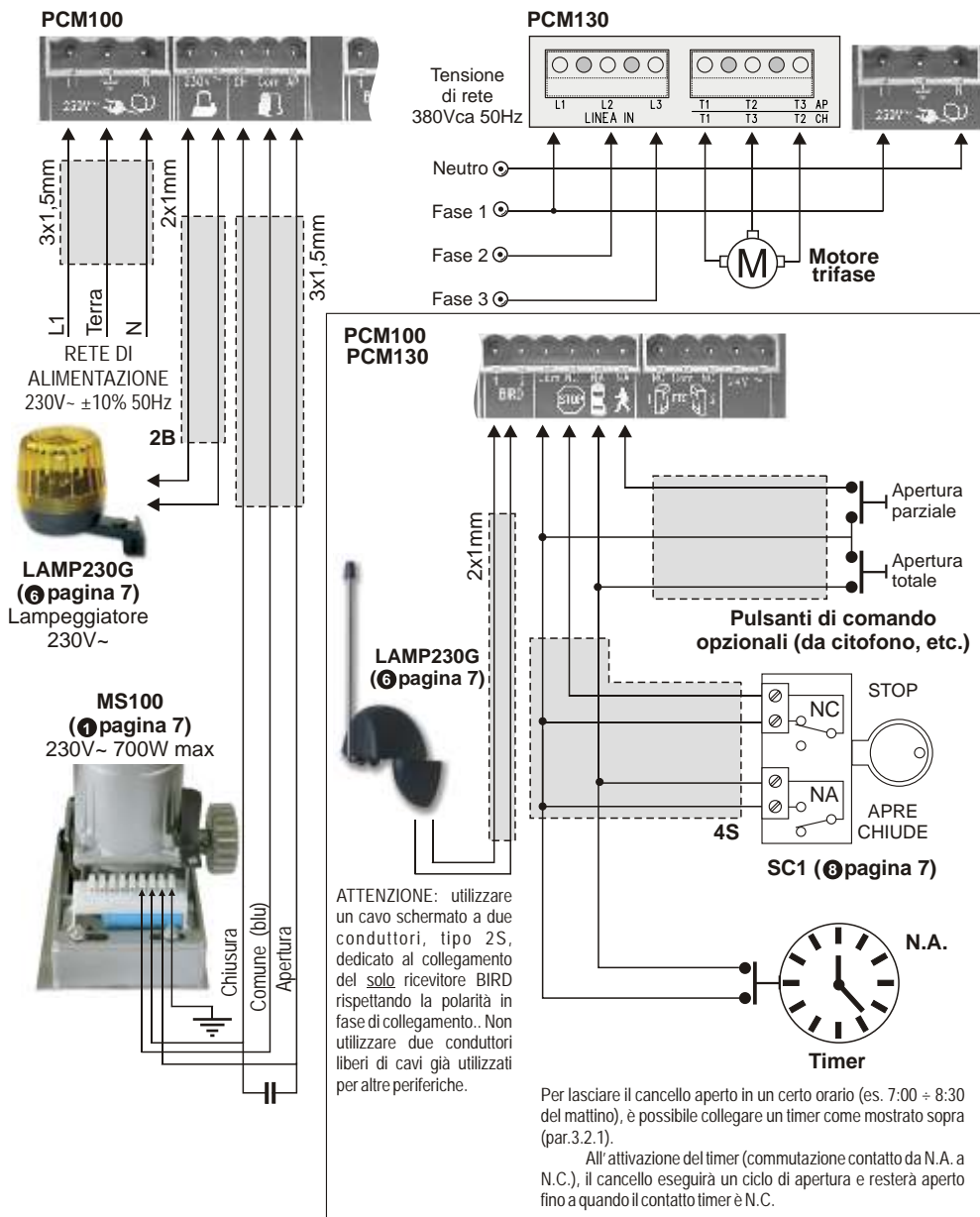
E' possibile installare la centrale direttamente nel motore MS100 utilizzando il perno in dotazione, o a muro fissandola con due tasselli.

In entrambi i casi, è necessario fissare il coperchio alla base con la vite in dotazione con la centrale.

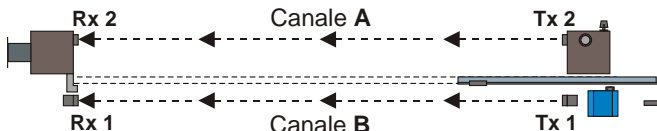


2.4 Collegamenti

2.4.1 Rete di alimentazione, lampeggiatore, motoriduttore, comandi



2.4.2 Installazione su cancello scorrevole FX40D, FX55D FX30D



Selezionare per una coppia di fotocellule il Canale A mentre per l'altra coppia selezionare il Canale B utilizzando il JMP1 come in figura

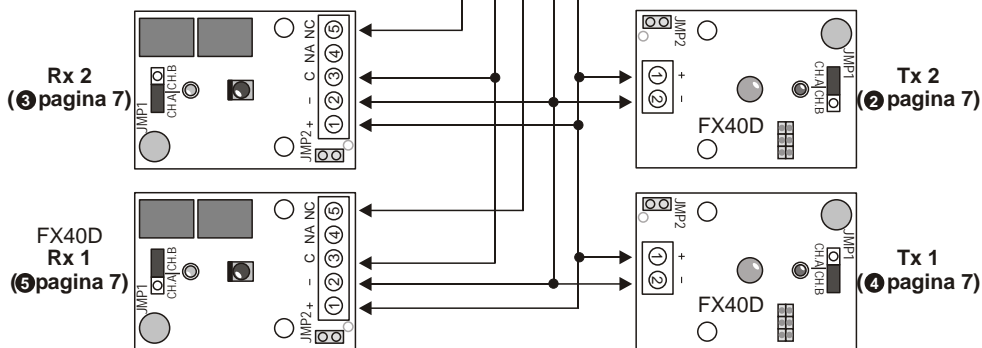
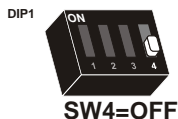
Canale A

Canale B

2.4.3 Fotocellule digitali a relè (FX40D, FX55D)

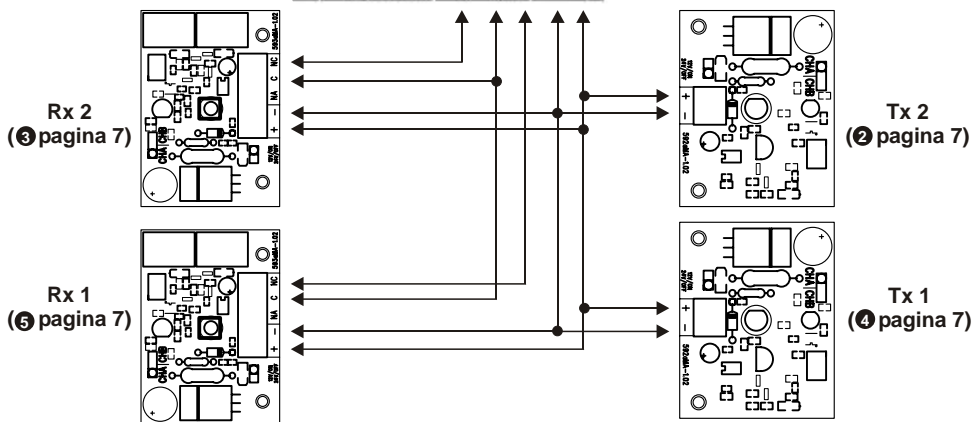
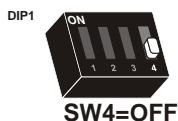
ES. COLLEGAMENTI FX40D

NOTA: Se si seleziona il JMP2 su 12,5Vcc $\pm 5\%$ collegare le fotocellule sui 12Vc della centrale.

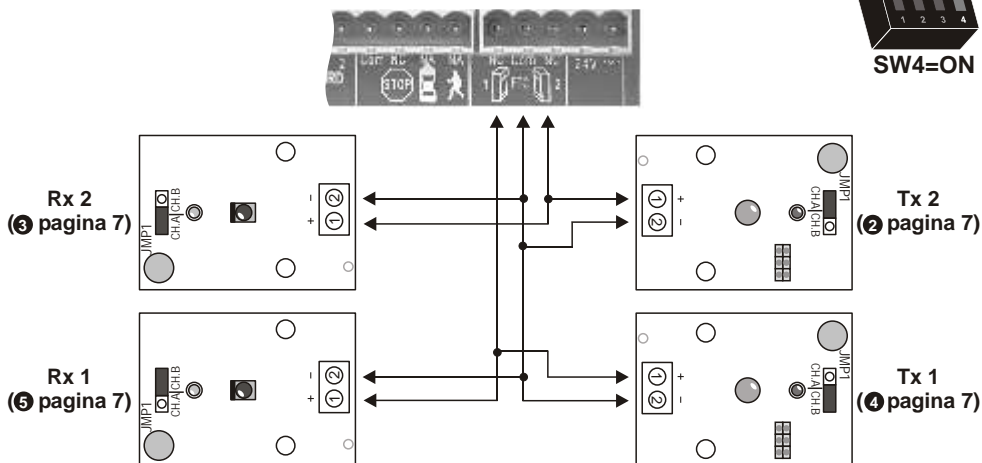
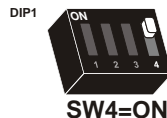


ES. COLLEGAMENTI FX55D

NOTA: Se si seleziona il JMP2 su 12,5Vcc $\pm 5\%$ collegare le fotocellule sui 12Vc della centrale.



2.4.4 Fotocellule digitali con autodiagnosi (FX30D)



NOTA: Installando le FX30D è obbligatorio montare due coppie di fotocellule.

3 Programmazione

3.1 Dip-switch

La logica di funzionamento e le varie opzioni vengono settate tramite gli switch 1, 2 e 3 del dip-switch presente sulla scheda (a pagina 5 e 6). Lo switch 4 serve invece a settare il tipo di fotocellula installato (vedi pagina precedente). Ecco un riepilogo dei possibili settaggi:

Switch 1 e 2: Funzionamento	Funzionamento Automatico Condominiale	OFF	OFF
	Funzionamento Automatico	ON	OFF
	Funzionamento passo/passo con richiusura automatica	OFF	ON
	Funzionamento passo/passo con STOP	ON	ON
Switch 3: Blocco apertura su interruzione fotocellule	Blocco abilitato	ON	
	Blocco disabilitato	OFF	
SWITCH 4: Tipo di fotocellula installata	FX30 (autodiagnosi)	ON	
	FX40 - FX55	OFF	



Per conoscere le logiche di funzionamento vedi paragrafo successivo.

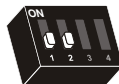
ATTENZIONE: Il settaggio dei DIP- SWITCH va fatto a centrale spenta

3.1.1 Funzionamento AUTOMATICO condominiale (SW1=OFF - SW2=OFF)

Ad un impulso esegue: apertura , pausa , richiusura automatica .

Durante la fase di apertura vengono ignorati eventuali impulsi. Durante la fase di chiusura, eventuali impulsi, arrestano ed invertono immediatamente il movimento del cancello .

Un contatto fisso chiuso su IMPULSO A (funzione orologio) apre il cancello fino alla pausa e lascia il cancello aperto sino alla riapertura del contatto.



STATO DEL CANCELLO	IMPULSO A	IMPULSO B	STOP	FOTOCCELL. 1	FOTOCCELL. 2
CHIUSO	Apertura totale e richiusura dopo il tempo di pausa	Apertura parziale e richiusura dopo il tempo di pausa	Ignora gli impulsi A e B impedendo l'apertura	Vedi SWITCH 3 pagine 9 e 10	
IN APERTURA	Nessun effetto se il ciclo apri è iniziato con L'IMPULSO A Apertura totale se il ciclo apri è iniziato con L'IMPULSO B	Nessun Effetto	Blocca funzionamento e va in STOP	Nessun Effetto	
APERTURA PARZIALE IN PAUSA	Apertura totale	Impedisce la richiusura ed alla fine della pausa reintegra ulteriori 5 secondi sino al ripristino		Impedisce la richiusura ed alla fine della pausa reintegra ulteriori 5 secondi sino al ripristino. Non impedisce l'eventuale apertura totale.	
APERTURA TOTALE IN PAUSA	Impedisce la richiusura ed alla fine della pausa reintegra ulteriori 5 secondi sino al ripristino			Impedisce la richiusura ed alla fine della pausa reintegra ulteriori 5 secondi sino al ripristino	
IN CHIUSURA	Si arresta e riapre immediatamente			Blocca il funzionamento e riapre il cancello immediatamente	
IN STOP	Riprende la funzione che era in esecuzione prima dello STOP (chiusura o apertura)		Ignora impulsi A e B impedendo la riapertura o la richiusura		

3.1.2 Funzionamento AUTOMATICO (SW1=ON - SW2=OFF)

Ad un impulso esegue: apertura , pausa , richiusura automatica .

Durante la fase di apertura o chiusura , eventuali impulsi , arrestano ed invertono immediatamente il movimento del cancello .

Durante la fase di pausa, eventuali impulsi richiudono immediatamente il cancello.



STATO DEL CANCELLO	IMPULSO A	IMPULSO B	STOP	FOTOCCELL. 1	FOTOCCELL. 2
CHIUSO	Apertura totale e richiusura dopo il tempo di pausa	Apertura parziale e richiusura dopo il tempo di pausa	Ignora gli impulsi A e B impedendo l'apertura	Vedi SWITCH 3 pagine 9 e 10	
IN APERTURA	Si arresta e richiude immediatamente		Blocca funzionamento e va in STOP	Nessun Effetto	
APERTO IN PAUSA	Richiude il cancello immediatamente			Impedisce la richiusura ed alla fine della pausa reintegra ulteriori 5 secondi sino al ripristino	
IN CHIUSURA	Si arresta e riapre immediatamente			Blocca il funzionamento e riapre il cancello immediatamente	
IN STOP	Riprende la funzione che era in esecuzione prima dello STOP (chiusura o apertura)		Ignora impulsi A e B impedendo la riapertura o la richiusura		

3.1.3 Funzionam. PASSO-PASSO CON RICHIUSURA AUTOMAT. (SW1=OFF- SW2=ON)

Un impulso esegue : apertura , pausa , richiusura automatica .

Durante la fase di apertura o chiusura , eventuali impulsi , arrestano il cancello portandolo nella condizione di STOP .

Durante la fase di pausa , eventuali impulsi richiudono immediatamente il cancello .



STATO DEL CANCELLO	IMPULSO A	IMPULSO B	STOP	FOTOCCELL. 1	FOTOCCELL. 2
CHIUSO	Apertura totale e richiusura dopo il tempo di pausa	Apertura parziale e richiusura dopo il tempo di pausa	Ignora gli impulsi A e B impedendo l'apertura	Vedi SWITCH 3 pagine 9 e 10	
IN APERTURA	Si arresta e solo ad un successivo impulso richiude		Blocca funzionamento e va in STOP	Nessun Effetto	
APERTO IN PAUSA	Richiude il cancello immediatamente			Impedisce la richiusura ed alla fine della pausa reintegra ulteriori 5 secondi sino al ripristino	
IN CHIUSURA	Si arresta e solo ad un successivo impulso riapre			Blocca il funzionamento e riapre il cancello immediatamente	
IN STOP	Riprende la funzione che era in esecuzione prima dello STOP (chiusura o apertura)		Ignora impulsi A e B impedendo la riapertura o la richiusura		

3.1.4 Funzionam. PASSO-PASSO MANUALE CON STOP (SW1=ON - SW2=ON)

Un impulso apre ; l'impulso successivo arresta ; l'impulso successivo chiude ; l'impulso successivo si arresta ; l'impulso successivo apre e così via .



STATO DEL CANCELLO	IMPULSO A	IMPULSO B	STOP	FOTOCCELL. 1	FOTOCCELL. 2
CHIUSO	Apertura totale con arresto al termine	Apertura parziale con arresto al termine	Ignora gli impulsi A e B impedendo l'apertura	Vedi SWITCH 3 pagine 9 e 10	
IN APERTURA	Si arresta e solo ad un successivo impulso richiude		Blocca funzionamento e va in STOP	Nessun Effetto	
ARRESTO	Inverte il movimento del motore			Ignora impulsi A e B bloccando ogni movimento	
IN CHIUSURA	Si arresta e solo ad un successivo impulso riapre			Blocca il funzionamento e riapre il cancello immediatamente	
IN STOP	Riprende la funzione che era in esecuzione prima dello STOP (chiusura o apertura)		Ignora impulsi A e B impedendo la riapertura o la richiusura		

3.2 Regolazione del tempo di apertura (trimmer A) (SOLO PCM130)

3.3 Regolazione della frizione elettronica (trimmer A) (SOLO PCM100)

Tale regolazione agisce sulla **forza di spinta del motoriduttore**: essa deve essere in grado di provocare lo spostamento del cancello, e ciò è dipendente dal suo peso.

Durante il suo movimento, anche il cancello acquisisce, a sua volta, una **forza di spinta**.

Secondo le disposizioni di legge, la regolazione va effettuata in modo tale che **la forza di spinta del cancello non deve superare 15Kg**; ciò vuol dire che una forza di 15Kg opposta al movimento del cancello **lo deve bloccare** durante il suo movimento.

Per effettuare tale regolazione è consigliabile utilizzare un *dinamometro lineare*.

3.4 Regolazione del tempo di pausa (trimmer B)

Se la centrale è stata programmata in *Funzionamento automatico condominiale* o *Funzionamento automatico* è necessario regolare il tempo di pausa che intercorre tra il termine dell'apertura e l'inizio della chiusura del cancello.

3.5 Regolazione Freno elettronico / Rallentamento (trimmer C) (SOLO PCM100)

Con trimmer girato in senso antiorario:

Freno elettronico: *disattivo*
Rallentamento: *attivo prima del termine dell'apertura/chiusura*

Con trimmer girato in senso orario:

Freno elettronico: *attivo, riduce lo spazio di avanzamento del cancello dopo l'intervento del fincorsa*
Rallentamento: *disattivo*

3.6 LEDs di controllo

Di seguito è riportato il significato dei LEDs presenti sulla schede PCM100 (vedi pag.5) e PCM130 (vedi pag.6).

LED	FTC	COLORE	ACCESO	LAMPEGGIANTE	SPENTO
LED pulsante P1		verde	<i>Impulso su ingresso A (apertura totale)</i>	/	<i>A riposo</i>
LED pulsante P2		verde	<i>Impulso su ingresso B (apertura parziale)</i>	/	<i>A riposo</i>
LED stato fotocellula 1	FX30D	rosso	<i>A riposo</i>	<i>Fotocellula 1 impegnata</i>	<i>Fotocellula 1 anomalia</i>
	FX40D		<i>A riposo</i>	<i>Fotocellula 2 anomalia</i>	<i>Fotocellula 2 impegnata</i>
LED stato fotocellula 2	FX30D	rosso	<i>A riposo</i>	<i>Fotocellula 1 impegnata</i>	<i>Fotocellula 1 anomalia</i>
	FX40D		<i>A riposo</i>	<i>Fotocellula 2 anomalia</i>	<i>Fotocellula 2 impegnata</i>
LED stato fincorsa di apertura		rosso	<i>A riposo</i>	/	<i>Fincorsa di apertura impegnato</i>
LED stato fincorsa di chiusura		rosso	<i>A riposo</i>	/	<i>Fincorsa di chiusura impegnato</i>
LED stato STOP		giallo	<i>A riposo</i>	/	<i>Comando STOP attivo</i>
LED diagnostica microprocessore		verde	<i>Anomalia</i>	<i>Funzionamento normale</i>	<i>Anomalia</i>

3.7 Programmazione del ricevitore per radiocomando

Visualizzazione del codice programmato

- Premere contemporaneamente i pulsanti **P1-P2** (pagina 5 e 6) per almeno 2 secondi e non più di 5 secondi, finchè i due LED ("LED pulsante P1" e "LED pulsante P2" pagina 5 e 6) si accenderanno fissi
- Premendo il pulsante **P1** verrà visualizzato il codice a 12 bit del canale "A" tramite una sequenza di lampeggi dei due LEDs:
 - un lampeggio del LED "LED pulsante P1" indica dip switch **ON**
 - un lampeggio del LED "LED pulsante P2" indica dip switch **OFF**
- Terminata la sequenza si uscirà automaticamente dalla fase di programmazione.

NOTA: *Se nessun tasto viene attivato nell'arco di 5 secondi, la procedura ha termine senza visualizzare alcun codice.*

NOTA: *Per visualizzare il codice del canale "B", ripetere la procedura utilizzando il pulsante **P2**.*

Acquisizione con auto-apprendimento del codice del telecomando

- Premere contemporaneamente i pulsanti **P1-P2** (pagina 5 e 6) per almeno 5 secondi e rilasciare quando i due LED (pagina 5 e 6) iniziano a lampeggiare.
- Premere il pulsante **P1**, lampeggerà solo il "LED pulsante P1".
- Durante il lampeggio, premere entro 5 secondi il pulsante "A" del telecomando per fare acquisire il codice.
- Il "LED pulsante P1" emetterà una serie di lampeggi per indicare l'avvenuta acquisizione e si uscirà automaticamente dalla fase di programmazione

NOTA: *Se nessun radiocomando viene attivato nell'arco di 10 secondi, la procedura ha termine senza programmare alcun codice.*

NOTA: *Per far acquisire il codice del canale "B" del telecomando, ripetere la procedura, utilizzando il pulsante **P2** ed il LED "LED pulsante P2".*

Riepilogo dei tempi di accesso al setup

Tempo di pressione contemporanea dei pulsanti P1 e P2:

	0 sec.	2 sec.	5 sec.
Stato dei LED	LED "1" e "2" spenti	LED "1" e "2" accesi fissi	LED "1" e "2" lampeggianti
Funzione	Nessun effetto.	Rilasciando P1 e P2, si entrerà in modalità di visualizzazione del codice.	Rilasciando P1 e P2, si entrerà in modalità autoapprendimento del codice.

3.8 Programmazione del radiocomando

Il TWIN permette la programmazione indipendente per ognuno dei 2 tasti; è infatti possibile memorizzare su ogni tasto un codice diverso, ed un canale a scelta (A oppure B).

La programmazione deve essere ripetuta quindi per ognuno dei 2 tasti del radiocomando.

Per accedere alla programmazione del radiocomando premere entrambi i tasti per alcuni secondi, finché il LED rimane acceso, poi rilasciarli; a questo punto sono disponibili 2 procedure:

MEMORIZZAZIONE

NOTA: durante la programmazione, se non si preme alcun tasto per almeno 5 secondi il LED si spegne e la fase di programmazione termina automaticamente

- Per accedere all'**inserimento** del codice digitare la sequenza di tasti "1" - "1" - "0" - "0"
 - Inserire le **10 cifre del codice** utilizzando:
 - "0" (tasto **destra**): ossia dip-switch "OFF" sulle versioni TWIN precedenti*
 - "1" (tasto **sinistra**): ossia dip-switch "ON" sulle versioni TWIN precedenti*
 - Ad ogni inserimento il LED si spegnerà per un istante.
 - Inserire le **2 cifre del canale**:
 - Canale **A** "1" - "0": ossia tasto **sinistro** sulle versioni TWIN precedenti
 - Canale **B** "1" - "1": ossia tasto **destra** sulle versioni TWIN precedenti
 - Premere il pulsante a cui assegnare il codice appena inserito (A oppure B).
 - Il LED si spegne alla fine della programmazione.

* Ad esempio, per programmare un codice o duplicare un TWIN di precedente versione che abbia i dip-switch così impostati:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ON	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OFF	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

è necessario digitare la seguente sequenza di tasti:

<u>1 1 0 0</u> accesso	<u>1 0 0 1 1 0 1 0 0 1</u> codice	<u>1 0</u> (lamp. veloce del LED) <u>1</u> canale A assegn. al tasto sinistro	
<u>1 1 0 0</u> accesso	<u>1 0 0 1 1 0 1 0 0 1</u> codice	<u>1 1</u> (lamp. veloce del LED) <u>0</u> canale B assegn. al tasto destro	

VISUALIZZAZIONE

Per leggere il codice programmato:

- Entrare in programmazione tenendo premuti i due tasti per alcuni secondi finché il led rimane acceso e digitare la sequenza di tasti "1" - "0" - "1" - "0"
- Premere il tasto di cui si desidera conoscere il codice (A oppure B)
- Il LED si spegne e poi comincia ad emettere una serie di dodici lampeggii:
 - un lampeggio breve indica "0"
 - un lampeggio lungo indica "1"

SOSTITUZIONE BATTERIA

Svitare la vite posta sul fondo del telecomando per aprire il contenitore, togliere la vecchia batteria ed inserirne una nuova rispettando le polarità indicate sul contenitore.

Controllare il corretto funzionamento dei due tasti prima di richiudere il contenitore.

4 Manutenzione

4.1 Cannello

Eeguire controlli periodici sulla struttura del cancello ed in particolare verificare la perfetta condizione dei carrelli, della cremagliera e delle altre parti meccaniche soggette ad usura.

4.2 Fusibili

- F1 3,15A 250V Fusibile RETE (**PCM100**)
- F1 500mA 250V Fusibile RETE (**PCM130**)

Questo fusibile protegge contro eventuali sovraccarichi del trasformatore della centrale, delle uscite di alimentazione del lampeggiatore e del motoriduttore.



HILTRON S.r.l.
PROGETTAZIONE PRODUZIONI ELETTRONICHE

COSTRUTTORE: HILTRON S.r.l.

INDIRIZZO: Via Caserta al Bravo, 218 - 80144 - NAPOLI



Autorevole con Strumento di
Misura per Auto Controllo
UNI EN ISO 9001:2008

Sulla valutazione di prove eseguite su impianti campioni rispecchianti la configurazione funzionale prevista per l'utilizzazione, risulta che i prodotti:

CODICE DEI PRODOTTI: PCM100,PCM130

DESCRIZIONE DEI PRODOTTI: CENTRALI PER AUTOMAZIONE

MARCHIO UTILIZZATO:  **Il marchio CIA è registrato dalla HILTRON Srl**

risultano conformi alla direttive di seguito indicate

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'  EMC 89/336 CEE
MADE IN ITALY

**I SUDETTI PRODOTTI SODDISFANO LE DIRETTIVE
RIPORTATE IN TABELLA CON RIFERIMENTO ALLE NORME COMUNITARIE.**

DIRETTIVE	NORME DI RIFERIMENTO
EMC 89/336/CEE	EN50081-1 ; norma generica di emissione EN50082-1 ; norma generica di immunità
BT 73/23/CEE e successive modifiche	EN60065 ; norma per la sicurezza delle apparecchiature elettriche collegate alla rete d'uso domestico e analogo uso similare



CONFORMITA' RoHS

Dichiarazione di conformità alle limitazioni dell'uso di sostanza pericolose regolamentate dalla direttiva 2002/95CE (RoHS) recepita con D.lgs 25 Luglio 2005 n°151 (Articolo 5).

Il prodotto è conforme alle disposizioni della direttiva su indicata sulle restrizioni all'uso di alcune sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, ovvero non le contengono in concentrazioni superiori ai margini previsti.



CONFORMITA' RAEE

In alcuni paesi dell'Unione l prodotto non ricade nel campo di applicazione della legge nazionale di recepimento della direttiva WEEE, e quindi non è in essi vigente alcun obbligo di raccolta differenziata a fine vita

DATA
01 Gennaio 2008

L'AMMINISTRATORE DELEGATO




ENGLISH



PCM100 / PCM130

Automation central unit
for sliding gate

USER MANUAL

For PCB circuits
425ama-2.00 and 140ama-2.01

Important Safeguards

- Please read this manual carefully before the installation and keep it for future reference.
- Installation, electrical connections and adjustments must comply with technical and safety standards in force. (UNI 8612).
- HILTRON Srl cannot be held responsible for failure to observe technical standards in the construction of gates, or for any deformation of gates which may occur during the use.
- This product has been designed and manufactured only for the use stated in this manual. Any other use not expressly set forth will affect the reliability of the product and/or could be source of hazard.
- HILTRON Srl cannot be held responsible for any damage caused by improper use or different from the use for which the automation system is destined to.
- Do not use this device in areas subject to explosion: the presence of flammable gas or fumes is a serious hazard.
- Before carrying out any operations, turn off the system's main switch.
- An omnipower switch shall be provided for the installation with an opening distance of the contacts of 3 mm or more. Alternatively, use a 6A thermomagnetic breaker with a multi-pole switching.
- Ensure that there is a differential switch up-line of the electrical system, with a trip threshold of 0.03A.
- Check that the earthing plant is in perfect condition and connect it to the metallic parts. Also earth the Yellow/Green wire of the operator.
- The end-user must avoid any attempt to repair or adjust the automation personally. These operations must be carried out only by qualified personnel.
- For maintenance operations, use only CIA original spare parts produced by HILTRON Srl. Do not carry out any modifications to automation components. Packaging materials (plastic, cardboard, etc.) are a potential hazard and must be out of reach of children.
- The installer must supply all informations regarding manual operation of the system in the event of an emergency and provide the end-user with this manual attached to the product.
- The automation is fitted with an anti-crush safety system that is a torque control device.
- In any case, HILTRON Srl suggests the installation of others safety devices, in accordance with standards in force, system operating logic and weight and dimension of the gate.
- The safety devices (i.e.: photocells, pneumatic edges, etc...) protect areas where there is a mechanical movement hazard (i.e.: crushing, entrapment and cutting). Each installation must be fitted with at least one flashing light (i.e.: item LAMP12FG) or with a signalling plate (i.e.: item TRG CIA) fixed to the gate.
- HILTRON Srl cannot be held responsible regarding safety and correct operation of the automation in the event that parts other than CIA original parts (produced by HILTRON Srl).

Index

Chapter 1	Introduction	19
1.1	Central Unit description.....	20
1.2	Central Unit Features.....	20
Chapter 2	Installation	21
2.1	Board description (PCM100).....	21
2.1.1	Connections (PCM100).....	21
2.2	Board description (PCM130).....	22
2.2.1	Connections (PCM130).....	22
2.3	Example of installation.....	23
2.4	Connections.....	24
2.4.1	Power supply, flasher, geared-motor, controls.....	24
2.4.2	Installation the FX40D, FX55D,FX30D.....	25
2.4.3	Digital relay phtocells (FX40D,FX55D).....	25
2.4.4	Digital photocells with autodiagnostis (FX30D).....	26
Chapter 3	Setup	26
3.1	Dip-switch.....	26
3.1.1	AUTOMATIC FOR PARK operating.....	27
3.1.2	AUTOMATIC operating.....	27
3.1.3	STEP-BY-STEP WITH AUTOMATIC RECLOSING operating.....	28
3.1.4	MANUAL STEP-BY-STEP WITH STOP operating.....	28
3.2	Opening time (trimmer A).....	29
3.3	Electronic clutch adjustment (trimmer A).....	29
3.4	Time of pause adjustment (trimmer B).....	29
3.5	Electronic brake / Slowing down (trimmer C).....	29
3.6	Control LEDs.....	29
3.7	Remote-control receiver setup.....	30
3.8	Remote-control setup.....	31
Chapter 4	Maintenance	32
4.1	Gate.....	32
4.2	Fuses.....	32

1 Introduction

1.1 Central Unit Description

PCM100 and PCM130 Central Unit for sliding gates operates a geared-motor 230Vac 700VA max, as MS100 or MS200 produced by CIA and geared motor MS200T (380Vac 550W), by an electrical clutch, realized with a microprocessor of last generation. PCM100 and PCM130 Central Unit are furnished with a sophisticated circuit of auto-diagnosis that controls constantly the operation of the system and connected devices; in case of troubles, the circuit stops all central unit operation. The monitoring of peripheral operating connected to the central unit is displayed by LEDs placed on the circuit. Moreover, PCM100 and PCM130 Central Unit are furnished also with a electrical brake to guard the stop of geared-motor. In place of the brake, the slowing down function is activated 3 seconds before the limit stop to avoid unnecessary impacts during the opening and closing operating.

PCM100 and PCM130 Central Unit are in accordance with EMC 89/336 directives and 73/23 EEC directives.

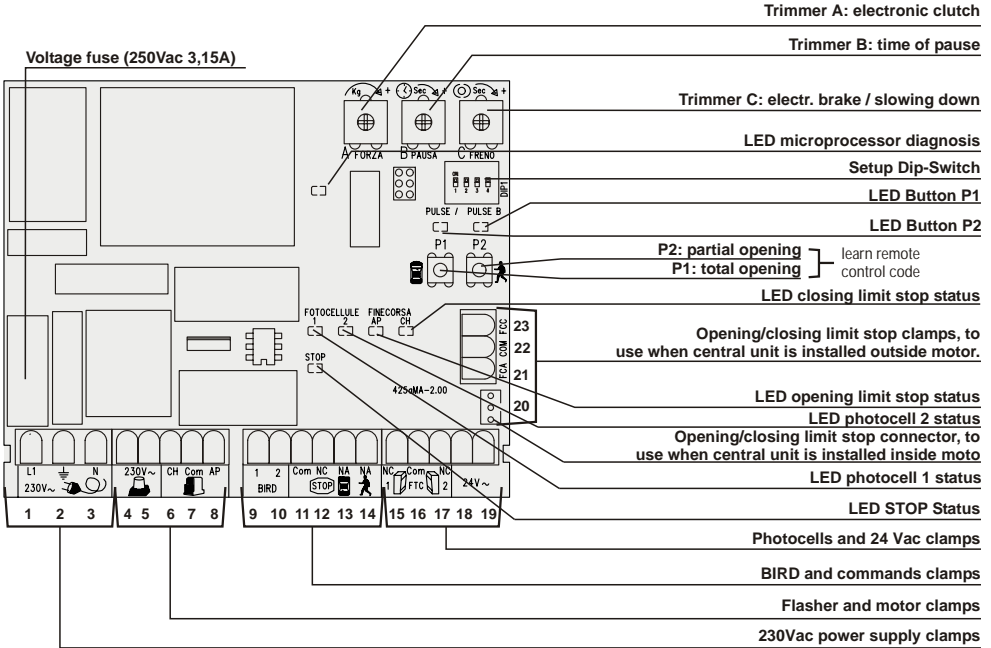
1.2 Features

- Control inputs: STOP input; PULSE A: total opening, PULSE B: partial opening (pedestrian passing), photocells, limit stop
- Built-in interface for BIRD receiver
- Peripheral monitoring by LEDs
- Programmable operating modes: Automatic, Semiautomatic, Step-by-step with automatic closing, Step-by-step with STOP
- Control inputs: STOP input; PULSE A: total opening, PULSE B: partial opening (pedestrian passing), photocells, limit stop

	PCM100	PCM130
	"SLOWING DOWN" function with "BRAKE" trimmer at minimum	
	Function "BRAKE" adjustable by trimmer with exclusion to minimum	
		Regulation of "OPENING" and PAUSE by trimmer
	Predisposition for security photocells FX30, or others	
	Regulation trimmer: "BRAKE", "PAUSE", "CROWD FORCE"	
Power supply voltage	230V~ ±5% 50Hz	
Max power for geared motor	700VA	4KW
Service output voltage	24V~ ±5% max 0,3A	
Max current consumption	6VA	11VA
Max current supplied on service output	125mA	
Box protection level	IP44	IP54
Opening/closing time	90sec. Max	
Pause time	4 ÷ 60sec.	4 ÷ 130sec.
External box	ABS	
Operating temperature	-25°C ÷ +55°C	
Dimensions (W)	127mm	195mm
Dimensions (H)	138mm	250mm
Dimensions (D)	57mm	100mm
Weight	0.075Kg	1Kg

2 Installation

2.1 Board Description (PCM100)

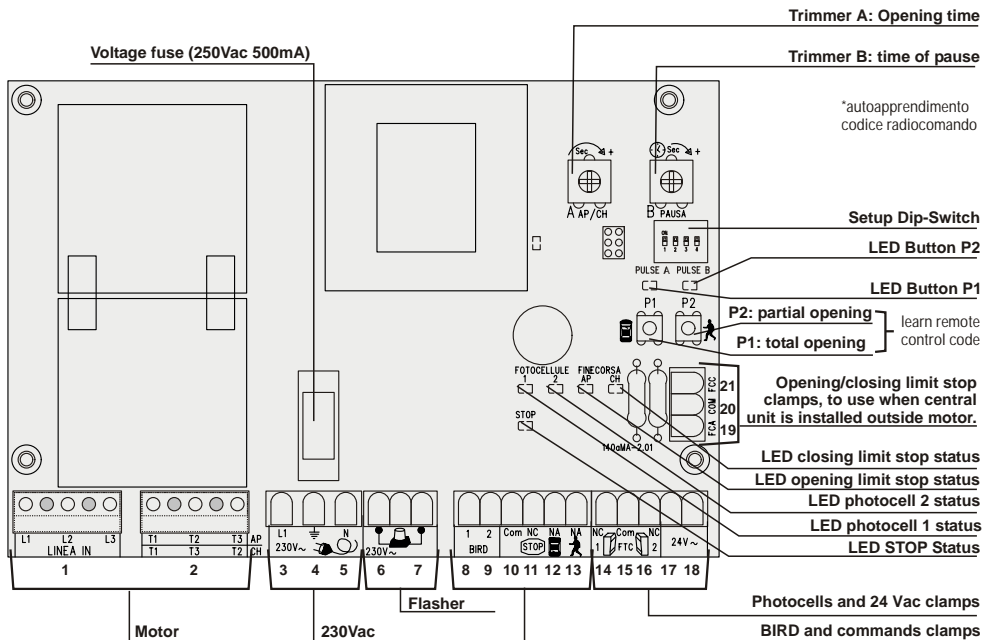


2.1.1 Connections (PCM100)

1 - L1 2 - Ground 3 - N	POWER SUPPLY 230V~ ±10% 50Hz
4 - Pole 1 5 - Pole 2	FLASHER 230V~
6 - Closing 7 - Common (blu wire) 8 - Opening	GEARED MOTOR 230V~ 700W max
9 - Pole 1 (clamp 1 BIRD) 10 - Pole 2 (clamp 2 BIRD)	BIRD ANTENNA
11 - Common 12 - Pulse STOP (NC) 13 - Pulse A (NO) 14 - Pulse B (NO)	COMMANDS
15 - NC 16 - Common 17 - NC 18 - 24V~ max 100mA 19 - 24V~ max 100mA	PHOTOCELLS (FX30D - FX40D)

20 - Limit-stop connector	Limit-stop connector Use this connector only if central unit board is installed <u>inside</u> of the geared-motor. NOTE: If it should be necessary to invert the limit-stop wires, invert the ① and ② magnets at page 6.
20 - Opening limit-stop 21 - Limit-stop common 22 - Closing limit-stop	LIMIT-STOP Use this clamps only if central unit board is installed outside of the geared-motor.

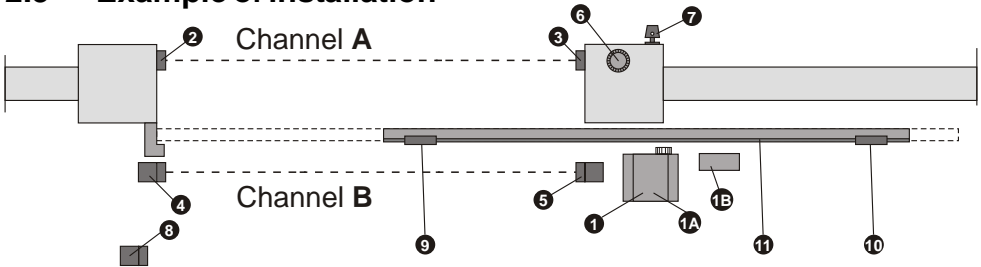
2.2 Board Description (PCM130)



2.2.1 Connections (PCM130)

1 - Motor Input 2 - Motor Output	GEARED MOTOR 230V~ 550W max
3 - L1 4 - Ground 5 - N	POWER SUPPLY 230V~ ±10% 50Hz
6 - Pole 1 7 - Pole 2	FLASHER 230V~
8 - Pole 1 (clamp 1 BIRD) 9 - Pole 2 (clamp 2 BIRD)	BIRD ANTENNA
10 - Common 11 - Pulse STOP (NC) 12 - Pulse A (NO) 13 - Pulse B (NO)	COMMANDS
14 - NC 15 - Common 16 - NC 17 - 24V~ max 100mA 18 - 24V~ max 100mA	PHOTOCELLS (FX30D - FX40D)
19 - Opening limit-stop 20 - Limit-stop common 21 - Closing limit-stop	LIMIT-STOP Use this clamps only if central unit board is installed outside of the geared-motor.

2.3 Example of installation

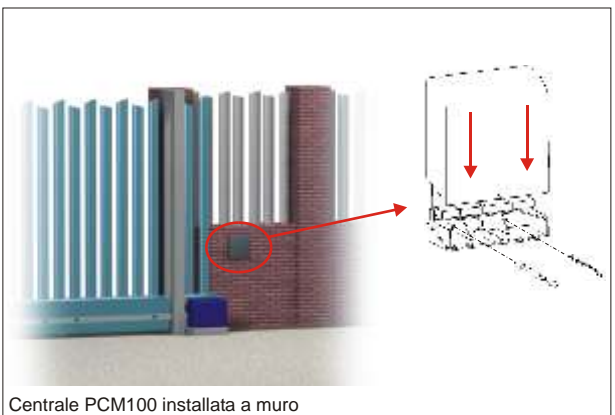
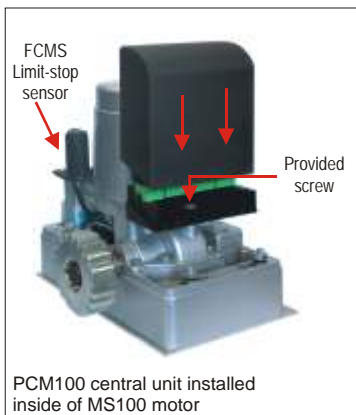


1	MS100 + PCM100 + FCMS	Geared-motor MS100 with PCM100 central unit and magnetic limit stop sensor FCMS	PCM100
1A	MS200T + FCMS	Geared-motor MS200T(380V) with magnetic limit stop sensor FCMS	PCM130
1B	PCM130	PCM130 central unit	PCM130
2	FX30D / FX40D (TX)	Transmitting photocell (Channel A)	
3	FX30D / FX40D (RX)	Receiving photocell 1 (Channel A)	
4	FX30D / FX40D (TX)	Transmitting photocell 2 (Channel B)	
5	FX30D / FX40D (RX)	Receiving photocell 2 (Channel B)	
6	LAMP230G	230Vac electronic flasher	
7	BIRD	VHF receiver with antenna	
8	SC1	Key selector	
9	FCMM	Magnetic opening limit stop	
10	FCMM	Magnetic closing limit stop	
11	CRP	Plastic rack	

ONLY PCM100:

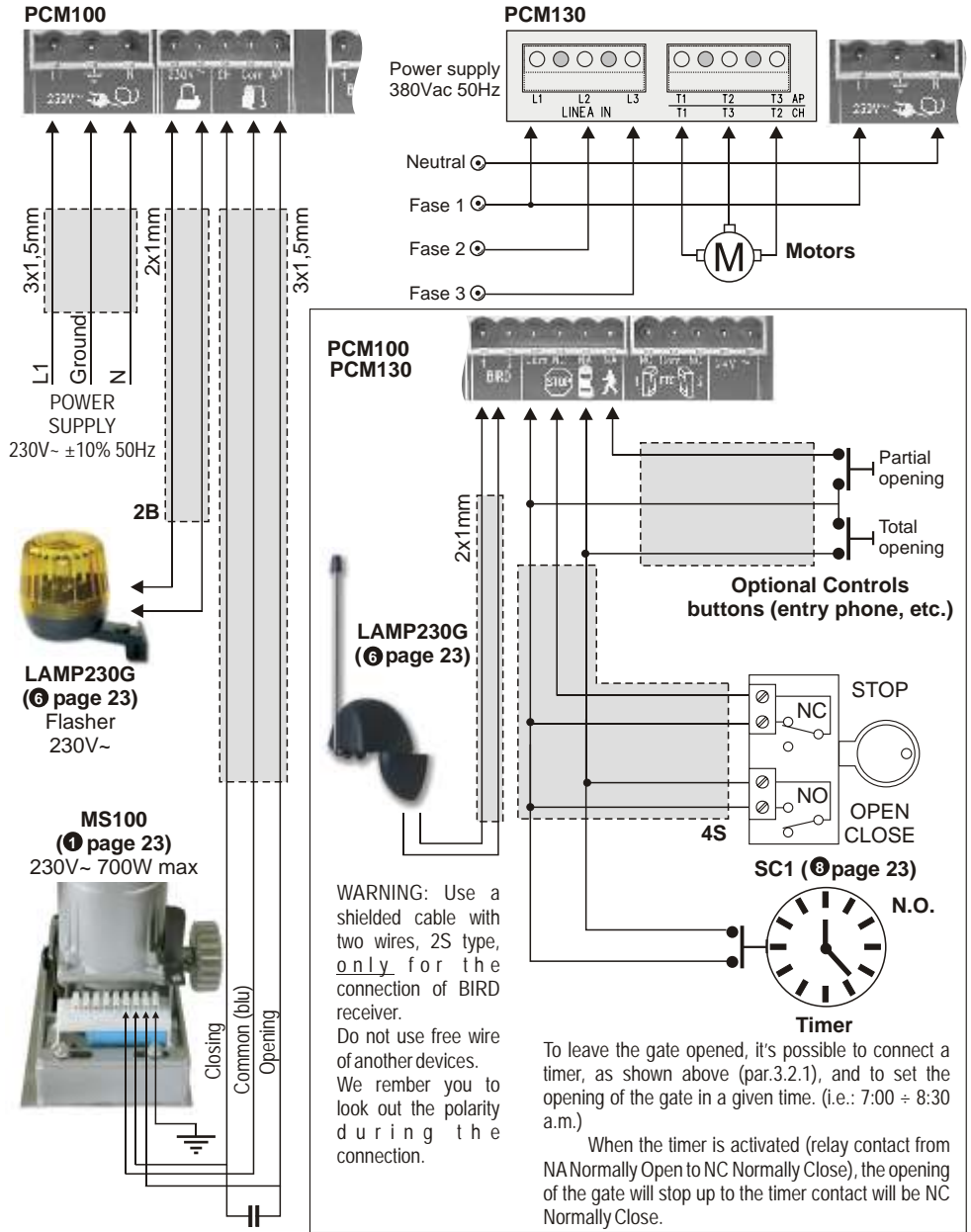
PCM100 central unit can be installed inside the geared-motor MS100 by the provided screw, or it be fixed at the wall by two screw anchors.

In both cases, you must fix the cover to the base by the screw furnished with the central unit.

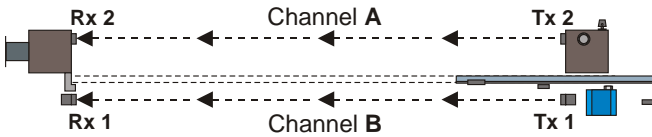


2.4 Connections

2.4.1 Power supply, flasher, geared-motor, commands



2.4.2 Installation the FX40D, FX55D,FX30D

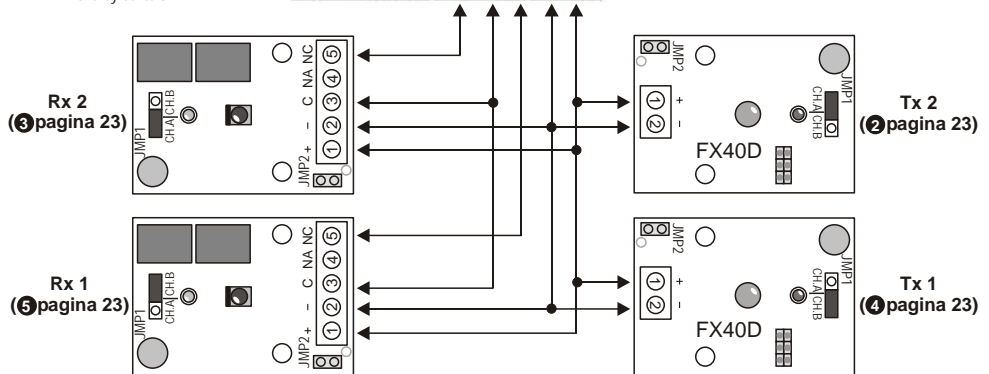
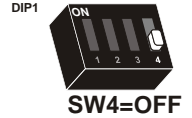


To select for one photoelectric cell brace the Channel A while for the other brace to select the Channel B using the JMP1 like this figure

2.4.3 Digital relay photocells (FX40D,FX55D)

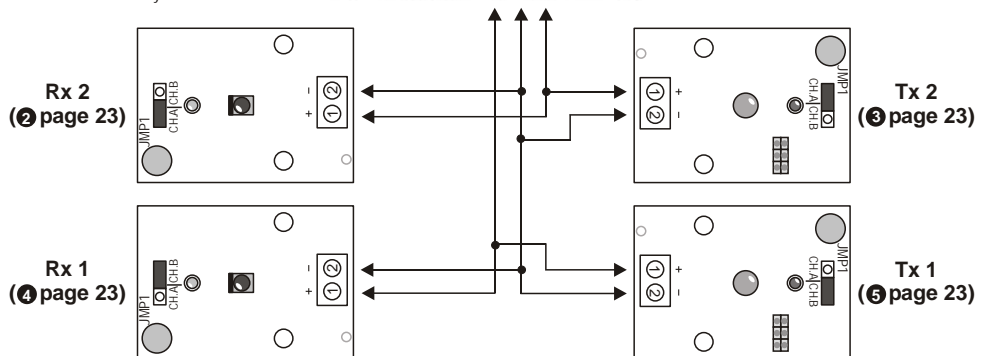
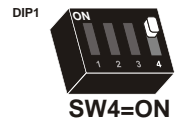
ES. CONNEXION FX40D

NOTE: the JMP2 is selected on 12,5Vdc $\pm 5\%$ to connect photoelectric cells on the 12Vdc of they centers



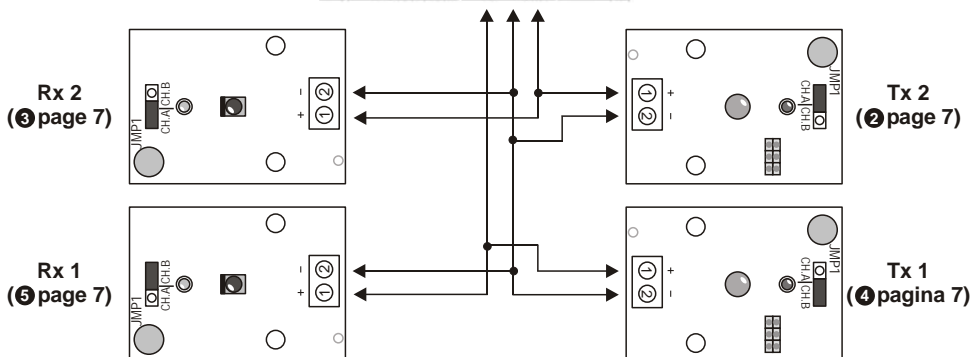
ES. CONNEXION FX55D

NOTE: the JMP2 is selected on 12,5Vdc $\pm 5\%$ to connect photoelectric cells on the 12Vdc of they centers



2.4.4 Digital photocells with autodiagnostic(FX40D,FX55D) (FX30D)

DIP1



NOTE: Installing the FX30D it is obligatory to mount two photoelectric cell braces.

3 Setup

3.1 Operating mode

The operating mode and the various options are settable by the switches 1, 2 and 3 of the dip-switch present on the board (Ⓔ a page 21 and 22). The switch 4 can set the installed photocell model (see previous page). Here's a summary of all options:

Switch 1 and 2: Operating	Automatic for Park operating	OFF	OFF
	Automatic operating	ON	OFF
	Step by step with automatic closing	OFF	ON
	Step by step with STOP	ON	ON
Switch 3: Opening locking on photocells interruption	Locking enabled	ON	
	Locking disabled	OFF	
SWITCH 4: Tipo di fotocellula installata	FX30 (autodiagnosis)	ON	
	FX40 - FX55	OFF	



To learn about operating logics see next paragraph.

ATTENTION: The DIP- SWITCH setting up has to be made with central unit switched off.

3.1.1 AUTOMATIC FOR PARKS operating (SW1=OFF - SW2=OFF)

One pulse allows : opening , pause , automatic closing .

During the opening operation, other pulses will be ignored. During the closing operation, possible pulses stop and reverse the movement of gate immediately.

A contact closed on PULSE A (Clock function) allows to open the gate up to the setted pause and it be open up to the opening of the contact.



GATE STATUS	PULSE A	PULSE B	STOP	PHOTOCELL 1	PHOTOCELL 2
CLOSE	Total Opening and reclosing after the time of pause	Partial Opening and closing operation after the time of pause	Disables A and B pulses and disable opening	See SWITCH 3 pages 9 and 10	
OPENING	No effect if the opening is started by the PULSE A Total Opening if the opening is started by the PULSE B	No Effect	Stops operation and switches to STOP mode	No Effect	
PARTIAL OPEN IN PAUSE	Total Opening	The reclosing is stopped and at the end of the pause it restores other 5 sec. up to the reset		The reclosing is stopped and at the end of the pause, it restores other 5 sec. up to the reset A total opening is possible.	
TOTAL OPEN IN PAUSE	The reclosing is stopped and at the end of the pause, it restores other 5 sec. up to the reset			The reclosing is stopped and at the end of the pause, it restores other 5 sec. up to the reset	
CLOSING	The closing is stopped and the gate opens again immediately			Stops operation and the gate opens immediately	
IN STOP	Restarts the operating procedure before the STOP (closing or opening)			The pulses A and B will be ignored. The opening or closing operation are locked	

3.1.2 AUTOMATIC operating (SW1=ON - SW2=OFF)

One pulse allows : opening , pause , automatic closing .

During opening and closing procedures, every pulse stops and reverse the movement of the gate immediately.

During the pause, a pulse recloses the gate immediately.



GATE STATUS	PULSE A	PULSE B	STOP	PHOTOCELL 1	PHOTOCELL 2
CLOSE	Total Opening and reclosing after the time of pause	Partial Opening and reclosing after the time of pause	Disables A and B pulses and disable opening	See SWITCH 3 pages 9 and 10	
OPENING	The gate stops and it recloses immediately.		Stops operation and switches to STOP mode	No effect	
OPEN IN PAUSE	The gate recloses immediately			The reclosing is stopped and at the end of the pause, it restores other 5 sec. up to the reset	
CLOSING	The gate stops and it opens immediately.			Stops operation and the gate opens immediately	
IN STOP	Restarts the operating procedure before the STOP (closing or opening)		The pulses A and B will be ignored. The opening or closing operation are locked		

3.2.3 STEP-BY-STEP WITH AUTOMATIC RECLOSING (SW1=OFF - SW2=ON)



One pulse allows : opening, pause, automatic closing
 During opening and closing procedures, every pulse stops and reverse the movement of the gate immediately.
 During the pause, a pulse recloses the gate immediately.

GATE STATUS	PULSE A	PULSE B	STOP	PHOTOCELL 1	PHOTOCELL 2
CLOSE	Total Opening and reclosing after the time of pause	Partial Opening and closing operation after the time of pause	Disables A and B pulses and disable opening	See SWITCH 3 pages 9 and 10	
OPENING	The opening is stopped and the next pulse recloses the gate		Stops operation and switches to STOP mode	No Effect	
OPEN IN PAUSE	Recloses the gate immediately			The reclosing is stopped and at the end of the pause, it restores other 5 sec. up to the reset	
CLOSING	It is locked and only a new pulse recloses the gate			Stops operation and the gate opens immediately	
IN STOP	Restarts the operating procedure before the STOP (closing or opening)		The pulses A and B will be ignored. The opening or closing operation are locked		

3.2.4 MANUAL STEP-BY-STEP WITH STOP operating (SW1=ON - SW2=ON)



One pulses opens; the next pulse stops; the next pulse closes ; the next pulse stops; the next pulse opens, etc .

GATE STATUS	PULSE A	PULSE B	STOP	PHOTOCELL 1	PHOTOCELL 2
CLOSE	Total Opening	Partial Opening	Disables A and B pulses and disable opening	See SWITCH 3 pages 9 and 10	
OPENING	The opening is stopped and the next pulse recloses the gate		Stops operation and switches to STOP mode	No Effect	
STOP	Reverses the movement of the motor			Pulses A and B are ignored and all movement are locked	
CLOSING	The closing is stopped and the next pulse opens the gate			Stops operation and the gate opens immediately	
IN STOP	Restarts the operating procedure before the STOP (closing or opening)		The pulses A and B will be ignored. The opening or closing operation are locked		

3.2 Opening time adjustment (trimmer A) (ONLY PCM130)

3.3 Electronic clutch adjustment (trimmer A) (ONLY PCM100)

This adjustment works on the thrust force of geared-motor: this force must cause the moving of the gate, and it's closely dependent on the weight of its structure.

During the movement, also the gate acquires a thrust force.

Under provisions of the law, the adjustment must be made so that the thrust force of the gate is equal to 15Kg; it means that a force equal to 15Kg, in opposition to the movement of the gate, **must stop the gate** during its movement.

To set this adjustment, we suggest you to use an instrument called *linear dynamometer*.

3.4 Time of pause adjustment (trimmer B)

If the central unit is setted on *Automatic operating* or *Automatic operating for Parks*, you must adjust the time of pause that must elapse between the end of the opening and the start of the closing of the gate.

3.5 Electronic Brake / Slowing Down (trimmer C) (ONLY PCM100)

Turned in anticlockwise direction:

Electronic brake: *disabled*

Slowing down: *enabled at the end of opening / closing*

Turned in clockwise direction:

Electronic brake: *enabled, reduces the movement after the limit/stop is activated.*

Slowing down: *disabled*

3.6 Control LEDs

Here's a summary of the signalings LEDs present on the board:

LED	FTC	COLOR	ON	BLINKING	OFF
LED Button P1		green	Pulse on input A (total opening)	/	st/by
LED Button P2		green	Pulse on input B (partial opening)	/	st/by
LED photocell 1 status	FX30D	red	st/by	/	Photocell 1 engaged
	FX40D				
LED photocell 2 status	FX30D	red	st/by	/	Photocell 2 engaged
	FX40D				
LED opening limit stop status		red	st/by	/	Opening limit-stop engaged
LED closing limit stop status		red	st/by	/	Closing limit-stop engaged
LED STOP Status		yellow	st/by	/	STOP command active
LED microprocessor diagnosis		green	Anomaly	Normal operating	Anomaly

3.7 Remote-control receiver setup

Visualization of the programmed code

- Keep pressed **P1** and **P2** buttons (page 21 and 22) for at least 2 seconds and not more than 5 seconds, up to the two LEDs (page 21 and 22) light on.
- Pressing the **P1** button it will be displayed the 12-bit code of "A" channel by a sequence of blinkings of the LEDs:
 - one blink of **LED button P1** (page 21 and 22) indicates dip switch **ON**
 - one blink of **LED button P2** (page 21 and 22) indicates dip switch **OFF**
- At the end of the sequence, it will exit automatically the setup mode.

NOTE: *If no buttons is pressed in 5 seconds, the procedure is stopped and no code will be displayed.*

NOTE: To visualize the code of the "B" channel, repeat the same procedure using the **P2** button.

Auto-learning of the remote-control code

- Keep pressed **P1** and **P2** buttons (page 21 and 22) for at least 5 seconds up to the two LEDs start to blink (**LED button P1** and **LED button P2** at page 21 and 22).
- Press **P1** button, only LED **LED button P1** starts to blink.
- During the blinking, within 5 seconds press the "A" button of the remote-control to let acquire the code.
- The **LED button P1** starts a sequence of blinkings to indicate that the code has been acquired and it will exit automatically the setup mode.

NOTE: *If no remote-control is activated in 10 seconds, the setup is stopped and no code will be programmed.*

NOTE: For the acquisition of the code of the channel "B" of the remote-control, repeat the procedure using **P2** buttons and **LED LED button P2**.

Summary of setup accessing times

Time of simultaneous pressure of P1 e P2 buttons:

	0 sec.	2 sec.	5 sec.
LED Status	LED "1" and "2" turn off	LED "1" and "2" light	LED "1" and "2" blink
Function	No action	Release P1 and P2 buttons to enter in Code Display Mode.	Release P1 and P2 buttons to enter in Auto-acquisition Code Mode

3.8 Remote-control setup

The TWIN allows the independent set-up for each of 2 channels; It's possible to memorize a different code on each button, and a channel to select (A, or B) also if they are not on the same code.

The set-up operation has to be repeated for each of the 2 buttons of the radio-control.

In order to start the set-up phase you have to push both the buttons for some seconds, until the LED remains on, then you have to leave them:

■ For **insert** the code you have to access with digit the following sequence: "1" - "1" - "0" - "0"

- For insert the **10 digit of the code** use:
 - "0" (right button): It means dip-switch "OFF" for the previous TWIN versions*
 - "1" (left button): It means dip-switch "ON" for the previous TWIN versions*

During the insert of each code the LED will switch off for some seconds.

- For insert the **2 digit of the channel** use:
 - Channel A "1" - "0": It means the left button for the previous TWIN versions
 - Channel B "1" - "1": It means the right button for the previous TWIN versions
- Push the button that you want to assign at the code.
- The LED switch off at the end of the set-up.

* For example, to setup a new code or duplicate a TWIN of previous version that has dip-switch setted as below:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ON										
OFF										

You have to digit the following buttons sequence:

1 1 0 0 Access
1 0 0 1 1 0 1 0 0 1 code
1 0 (fast flash of the LED) channel A
1 assigned to left button

1 1 0 0 Access
1 0 0 1 1 0 1 0 0 1 code
1 0 (fast flash of the LED) channel B
0 assigned to left button

■ For **read the code you have to digit**

- In order to start the set-up phase you have to push both the buttons for some seconds, during the set-up, if you don't push on any button for at least 5 seconds the LED switch off and the setting phase finish automatically. the following sequence: "1" - "0" - "1" - "0"
- Push on the button that you want to know the code (A or B)
- The LED switch off and it start one series of 12 flashes:
 - A brief flash means "0"
 - A long flash means "1"

Unscrew the screw on the bottom of the radio-control to open the plastic cover, take off the old battery and insert a new one according with the polarities indicated on the plastic cover.

Check the correct operation of the two buttons after to close the plastic cover.








4 Maintenance

4.1 Gate

It's suggested to carry out periodic checks on the structure of the gate and in particular it's suggested to verify the perfect condition of gears, ruck and all mechanical elements.

4.2 Fuses

- F1 3,15A 250V VOLTAGE Fuse (**PCM100**) This fuse allows the protection from overloads of the central unit transformer, from voltage drops of the flasher and of the geared-motor.
- F1 500mA 250V VOLTAGE Fuse (**PCM130**)

 <p>HILTRON S.r.l. PROGETTAZIONI E PRODUZIONI ELETTRONICHE</p> <p>CONSTRUCTOR: HILTRON S.r.l.</p> <p>ADDRESS: Via Caserta al Bravo, 218 - 80144 - NAPOLI</p> <p>On the appraisal of tests executed on systems rispecchianti champions the configuration works previewed them for the use, turns out that the products:</p> <p>CODE OF PRODUCTS: PCM100,PCM130</p> <p>DESCRIPTION OF PRODUCTS: AUTOMATION CENTRAL UNIT</p> <p>TRADE MARK: </p>	 <p>Quality management system UNI EN ISO 9001:2008</p> <p style="text-align: right;">The CIA logos is registered by HILTRON Srl</p> <p>they turn out consistent to the indicated directives of continuation</p> <p style="text-align: right;"> EMC 89/336 CEE MADE IN ITALY</p> <p style="text-align: center;">THE AFORESAID PRODUCTS SATISFY THE DIRECTIVES BROUGHT BACK IN TABLE WITH REFERENCE TO THE COMMUNITARIAN NORMS.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">DIRECTIVES</th> <th style="width: 50%;">REFERENCE NORMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMC 89/336/CEE</td> <td>EN50081-1 ; generic norm of emission EN50082-1 ; generic norm of immunity</td> </tr> <tr> <td>BT 73/23/CEE and following modifications</td> <td>EN60065 ; norm for the security of electrical equipments connected to the net of domestic use and analogous similar use</td> </tr> </tbody> </table>	DIRECTIVES	REFERENCE NORMS	EMC 89/336/CEE	EN50081-1 ; generic norm of emission EN50082-1 ; generic norm of immunity	BT 73/23/CEE and following modifications	EN60065 ; norm for the security of electrical equipments connected to the net of domestic use and analogous similar use
DIRECTIVES	REFERENCE NORMS						
EMC 89/336/CEE	EN50081-1 ; generic norm of emission EN50082-1 ; generic norm of immunity						
BT 73/23/CEE and following modifications	EN60065 ; norm for the security of electrical equipments connected to the net of domestic use and analogous similar use						
<p>RoHS CONFORMITY</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Declaration of conformity to the restricted limitations of the use of substance dangerous from directive 2002/95CE (RoHS) recepita with D.lgs 25 July 2005 n°151 (Article 5).</p> <p>The product is in compliance with the dispositions of the directive on indicated on the restrictions to the use of some dangerous substances in the equipment electronic electrical workers and that is they do not contain to them in advanced concentrations to the previewed margins.</p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>							
<p>WAAE CONFORMITY</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>In some countries of the produced Union I it does not fall back in the field of national application of a provision of recepimento of directive WEEE, and therefore he is not in they enforced some obligation of collection differentiated to fine life.</p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>							
<p>DATE</p> <p>01 January 2008</p>	<p>DELEGATE ADMINISTRATOR</p> 						



FRANÇAIS

PCM100 / PCM130

Centrale d'automatisme
pour portail coulissant

MANUEL POUR L'USAGER

Pour circuits imprimés 425ama-2.00 et 140ama-2.01

Normes générales en matière de sécurité

- Lire attentivement les instructions avant de procéder à l'installation du produit puis les conserver en cas de nécessités futures
- L'installation, les branchements électriques et les réglages doivent être effectués dans le respect des normes techniques et de sécurité en vigueur (UNI 8612).
- HILTRON Srl dégage toute responsabilité en cas de non-respect des techniques de construction des barrières automatisées et de déformations de ces dernières durant leur utilisation.
- Ce produit a été projeté et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. N'importe quel autre usage pas explicitement indiqué pourrait préjudicier l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
- HILTRON Srl dégage toute responsabilité dérivant d'une utilisation incorrecte ou différente de celle pour laquelle le système automatisé a été conçu.
- Ne pas utiliser le produit en atmosphère explosive : présence de gaz ou fumées inflammables constituent un très grand danger pour la sûreté.
- Avant d'effectuer n'importe quelle intervention sur l'installation enlever l'alimentation électrique.
- Prévoir sur le réseau d'alimentation de l'automatisme un interrupteur bipolaire avec distance d'ouverture des contacts égal ou supérieur à 3 mm. En alternative il est recommandable d'employer un magnétothermique de 6A avec interruption bipolaire.
- Vérifier qu'à l'installation électrique soit présent un interrupteur différentiel avec seuil de 0.03A.
- Vérifier que l'installation de terre soit réalisée à règle d'art et connecter les grilles. Connecter le fil Jaune/Vert de l'automatisme à terre.
- L'utilisateur doit se retenir de n'importe quelle tentative de réparation ou d'intervention directe et s'en remettre à un personnel qualifié.
- Pour l'entretien utiliser exclusivement des pièces originales CIA de HILTRON Srl. Ne pas exécuter quelque modification sur les composants faisant partie du système d'automatisme. Les matériels de l'emballage (plastique, le carton, l'etc.) ils ne doivent pas être laissés à la portée des enfants puisque ils sont potentielles sources de danger
- L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et délivrer à l'utilisateur de l'installation le présent livret de notices annexe au produit.
- L'automatisme dispose d'une sûreté de l'anti-écrasement constituée de un contrôle de couple qui, si taré correctement, est extrêmement sûr et fiable.
- En tout cas HILTRON Srl prescrit toujours l'installation d'autres dispositifs de sécurité, en tenant en considération les réglementations en vigueur, l'environnement d'installation, la logique de fonctionnement du système, les dimensions et le poids de la structure à automatiser.
- Les dispositifs de sécurité (es. : des photocellules, des côtes pneumatiques, et cetera...) permettent de protéger les éventuelles zones d'écroulement, et en général de danger, de l'automatisme. Pour chaque installation il est indispensable l'utilisation au moins d'une signalisation lumineuse (es. : LAMP230G CIA) et d'une plaque de signalisation (es. : TRG CIA) fixée adéquatement à la structure de la grille.
- HILTRON Srl décline toute responsabilité aux fins de la sécurité et du bon fonctionnement de l'automatisme dans le cas où ils soient utilisés des composants divergents de ceux-ci CIA (produits de HILTRON Srl).

Sommaire

Chapitre 1 Introduction	36
1.1 Description de la centrale.....	36
1.2 Caractéristiques	36
Chapitre 2 Installation	37
2.1 Description de la carte	37
2.2 Description de la central PCM130.....	38
2.3 Exemple d'installation	39
2.4 Branchements	40
2.4.1 Réseau d'alimentation, clignotant, motoréducteur,.....	40
2.4.2 Installation photocellule FX40D,FX55D,FX30D	41
2.4.3 Cellules photo-électriques de la relais de Digital	41
2.4.4 Cellules photo-électriques avec diagnostics.....	42
Chapitre 3 Programmation	42
3.1 Mode d'opération	42
3.1.1 Logiqués de fonctionnement AUTOMATIQUE résidentiel	43
3.1.2 Fonctionnement AUTOMATIQUE	43
3.2.3 PAS à PAS avec refermeture autom.....	44
3.2.4 PAS à PAS manuel avec arrêt.	44
3.2. Règlage du temps d'ouverture (seulement PCM130)	45
3.3 Règlage vitesse électronique (seulement PCM100)	45
3.4 Règlage du temps de pause	45
3.5 Règlage Frein électronique	45
3.6 Voyants de contrôle.....	45
3.7 Programmation récepteur pour la télécommande.....	46
3.8 Programmation de la télécommande	47
Chapitre 4 Entretien	48
4.1 Grille	48
4.2 Fusibles.....	48

1 Introduction

1.1 Description de la central

Le PCM100 et PCM130 sont de central d'automatisation pour grilles coulissantes. Elle gère un motoréducteur à 230Vca 700VA max, type MS100 ou MS200 produits de CIA. La gestion se produit par friction électronique, réalisée avec un microprocesseur de nouvelle génération. Le PCM100 est équipée d'un circuit d'auto-diagnostic qui surveille constamment le correct fonctionnement de l'installation et des appareillages reliés; en cas d'anomalies tel circuit intervient en bloquant le fonctionnement de la centrale. Le monitoring du fonctionnement des appareillages périphériques reliés à la central est visualisé par LED située sur le circuit. Le PCM100 est doué de freine électronique qui contrôle en manière linéaire l'arrêt du motoréducteur. En alternative à le freine intervient la fonction de ralentissement 3 secondes avant l'intervention du limit d'arrêt, soit en phase d'ouverture qui de fermeture, en permettant à la grille de respecter toujours le point d'arrive en évitant inutiles impacts.

Le PCM100 respecte les directives EMC 89/336 et 73/23 CEE, et est donc doué de marche CE.

1.2 Caractéristiques

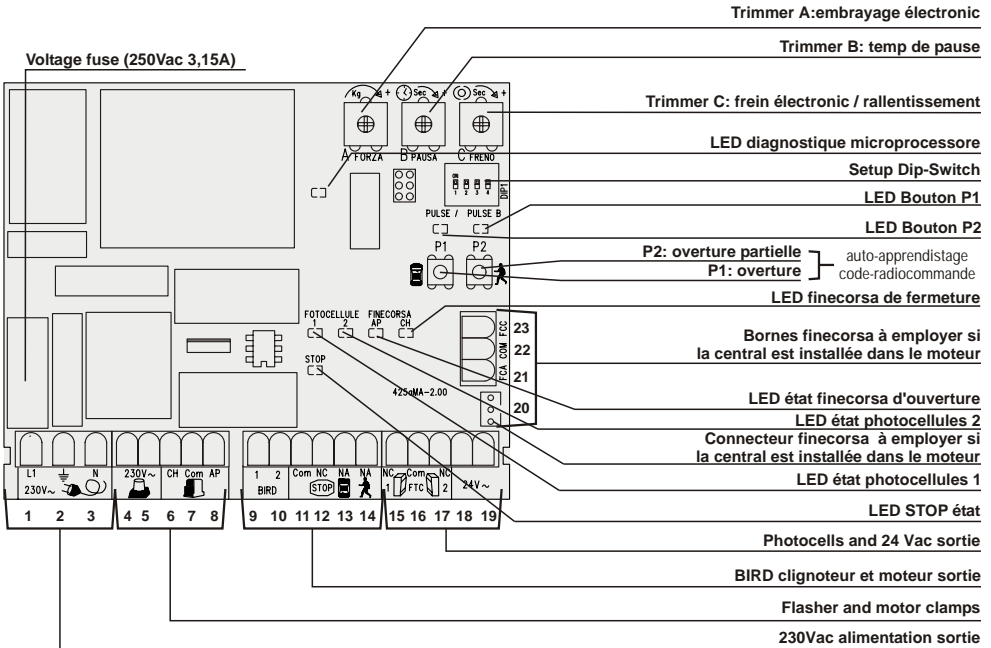
Commandements en entrée: STOP; PULSE A: ouverture totale; PULSE B: ouverture partielle (passage pour piétons), photocellules.

- Interface pour récepteur BIRD.
- Analyse de l'état des périphériques par LEDs
- Trimmer de réglage: "FREIN", "PAUSE", "FORCE DE POUSSÉE"

	PCM100	PCM130
	"Fonction "RALENTISSEMENT" avec trimmer "FREIN" au minimum	
	Réglage de la fonction "FREIN" par trimmer avec exclusion au minimum	
		Réglage d'ouverture et pause réglables par trimmers
	Prédisposition à les cellules photo-électriques FX30 de sécurité	
	Trimmer de réglage: "FREIN", "PAUSE", "FORCE DE POUSSÉE"	
Tension nominale d'alimentation	230V- ±5% 50Hz	
Puissance pour motoreducteur	700VA	4KW TRIFASE
Tension nominale en sortie services	24V- ±5% max 0,3A	
Courant maximale à distribuer en sortie servic.	6VA	11VA
Courant maxi	125mA	
Degré de protection du boitier	IP44	IP54
Temps d'ouverture/fermeture	90sec. Max	
Temps de pause	4 ÷ 60sec.	4 ÷ 130sec.
Boîte extérieur	ABS	
Température de fonctionnement	-25°C ÷ +55°C	
Dimensions (L)	127mm	195m
Dimensions (H)	138mm	250mm
Dimensions (P)	57mm	100mm
Weight	0.075Kg	1Kg

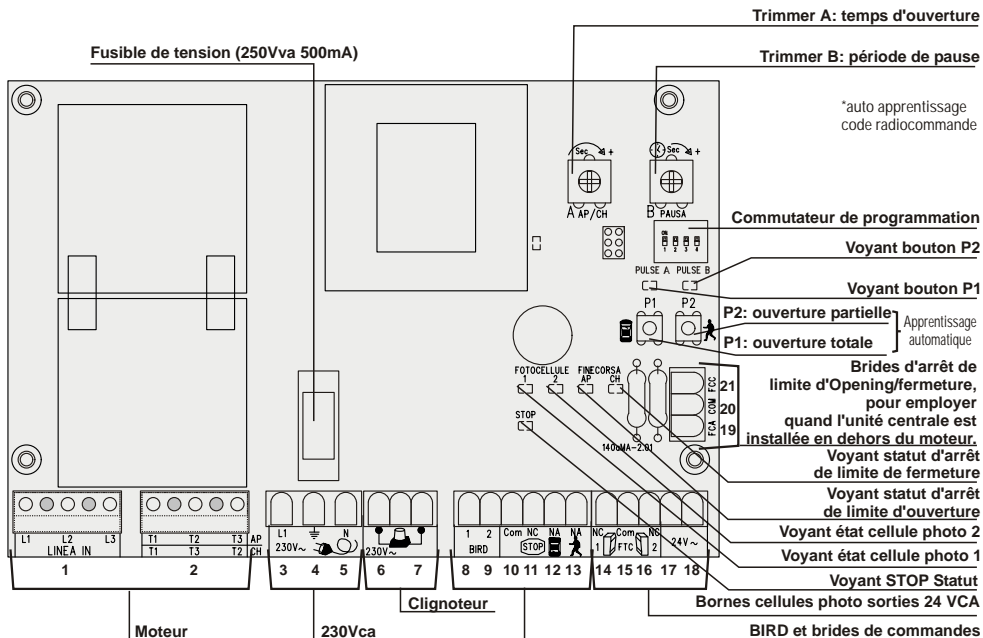
2 Installation

2.1 Description de la carte



- | | |
|---|---|
| ① Fusible reseau (250Vac 3,15A) | ⑫ LED èta finecorsa de fermeture |
| ② Trimmer A: embrayage électronique | ⑬ LED état STOP |
| ③ Trimmer B: temps de pause | ⑭ LED diagnostique microprocessore |
| ④ Trimmer C: frein électron. / ralentissement | ⑮ Dip-Switch programmation |
| ⑤ P1: ouverture totale | } auto-apprentissage
} code radio-commande |
| ⑥ P2: ouverture partielle | |
| ⑦ LED bouton P1 | ⑯ Morsetti alimentazione 230Vca |
| ⑧ LED bouton P2 | ⑰ Bornes photocells et moteur |
| ⑨ LED condition photocellule 1 | ⑱ Bornes BIRD commandements |
| ⑩ LED condition photocellule 2 | ⑳ Morsetti fotocellule e uscita 24Vca |
| ⑪ LED condition arrêt de limite d'ouverture | ㉑ Bornes finecorsa à employer si
la central est installée dans le moteur |

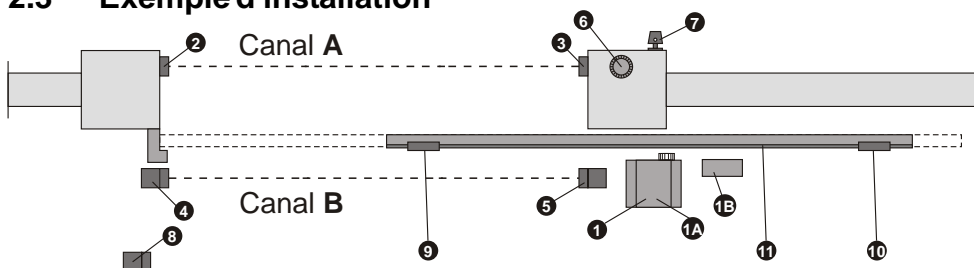
2.2 Description de la centrale (PCM130)



2.2.1 Branchements (PCM130)

1 - Entrée moteur 2 - Rendement moteur	MOTEUR ADAPTÉ 230V~ 550W max
3 - L1 4 - Terre 5 - N	ALIMENTATION D'ÉNERGIE 230V~ ±10% 50Hz
6 - Pôle 1 7 - Pôle 2	CLIGNOTEUR 230V~
8 - Pôle 1 (bride 1 BIRD) 9 - Pôle 2 (bride 2 BIRD)	BIRD ANTENNE
10 - Commun 11 - Impulsion STOP (NF) 12 - Impulsion A (NO) 13 - Impulsion B (NO)	COMMANDES
14 - NF 15 - Commun 16 - NF 17 - 24V~ max 100mA 18 - 24V~ max 100mA	CELLULES PHOTO-ÉLECTRIQUES (FX30D - FX40D)
19 - Ouvrir limite-stop 20 - Limite-stop commun 21 - Fermeture limite-stop	LIMITE-STOP Employez ceci maintenant seulement si le tableau d'unité centrale est installé en dehors de du l'embrayer-moteur.

2.3 Exemple d'installation

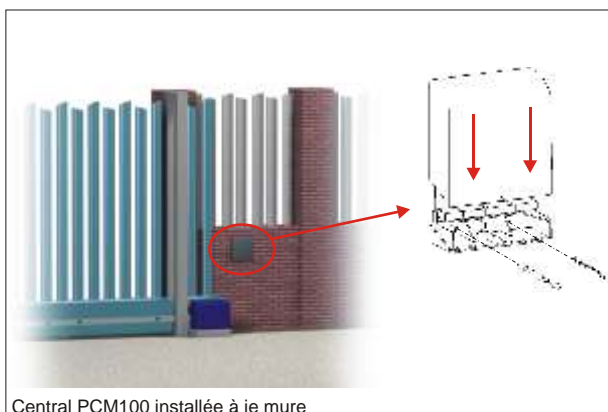
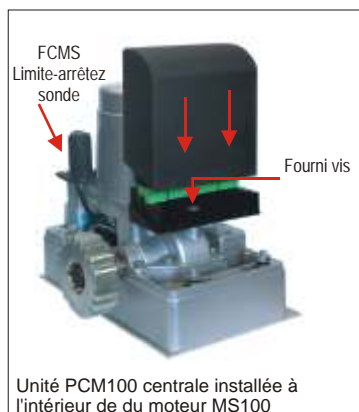


1	MS100 + PCM100 + FCMS	Motoréducteur MS100 avec centrale PCM100 et capteur pour fins de course magnétiques FCMS	PCM100
1A	MS200T + FCMS	Motoréducteur MS200T (380V) et capteur pour fins de course magnétiques FCMS	PCM130
1B	PCM130	Centrale d'automatisation PCM130 (380 V)	PCM130
2	FX30D / FX40D (TX)	Cellule photo émetteur 1 (Canal A)	
3	FX30D / FX40D (RX)	Cellule photo récepteur 1 (Canal A)	
4	FX30D / FX40D (TX)	Cellule photo émetteur 2 (Canal B)	
5	FX30D / FX40D (RX)	Cellule photo récepteur 2 (Canal B)	
6	LAMP230G	230Vca clignoteur électronique	
7	BIRD	Récepteur VHF avec antenne	
8	Sc1	Sélecteur à clé	
9	FCMM	Fin de course magnétique d'ouverture/fermeture	
10	FCMM	Fin de course magnétique d'ouverture/fermeture	
11	CRP	Crémaillère en plastique	

SEULEMENT POUR PCM100:

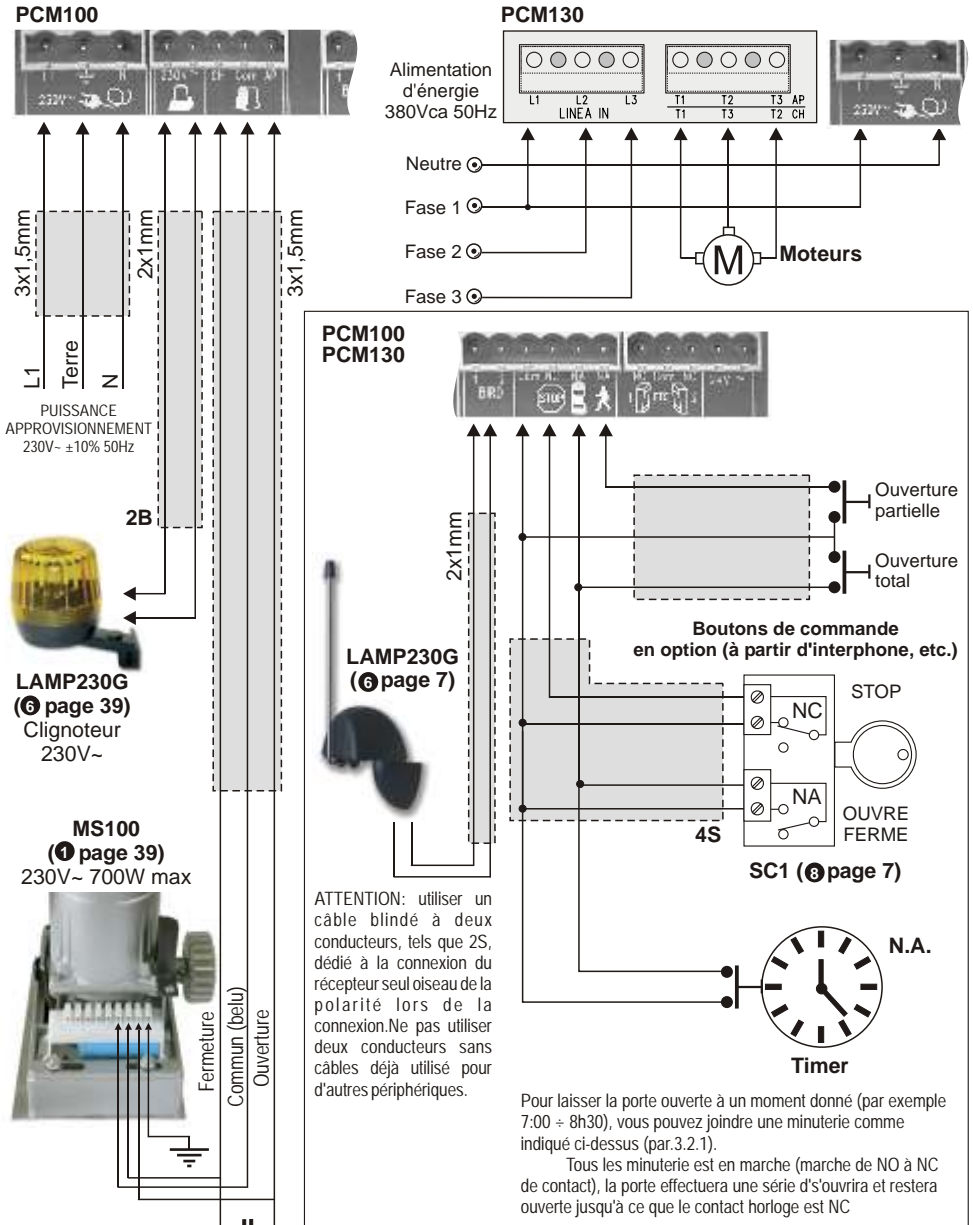
Il est possible d'installer la centrale directement à l'intérieur du moteur PCM100 à l'aide de la cheville fournie en dotation, ou bien contre le mur en la fixant à l'aide de deux tasseaux.

Dans les deux cas, fixer le couvercle à la base à l'aide de la vis fournie avec la centrale.

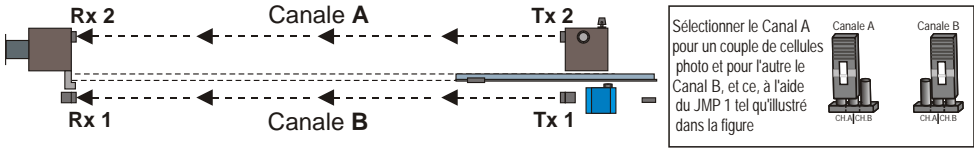


2.4 Branchements

2.4.1 Alimentation d'énergie, clignoteur, embrayer-moteur, commandes



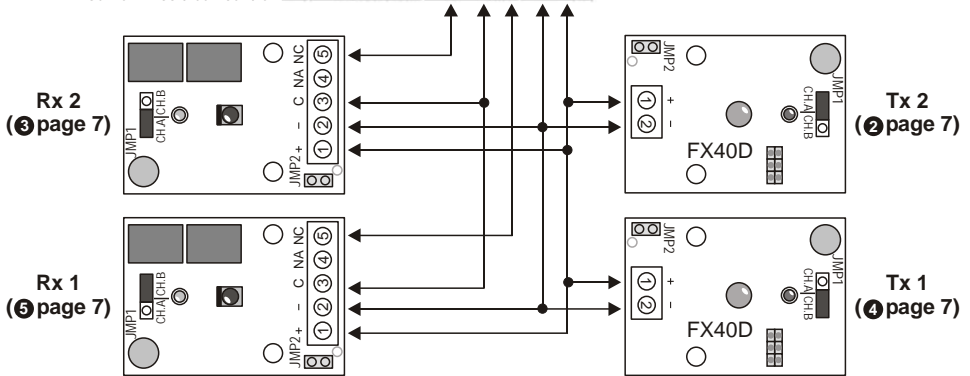
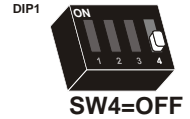
2.4.2 Installation le FX40D, FX55D, FX30D sur glisser la porte



2.4.3 Cellules photo-électriques de relais de Digital (FX40D,FX55D)

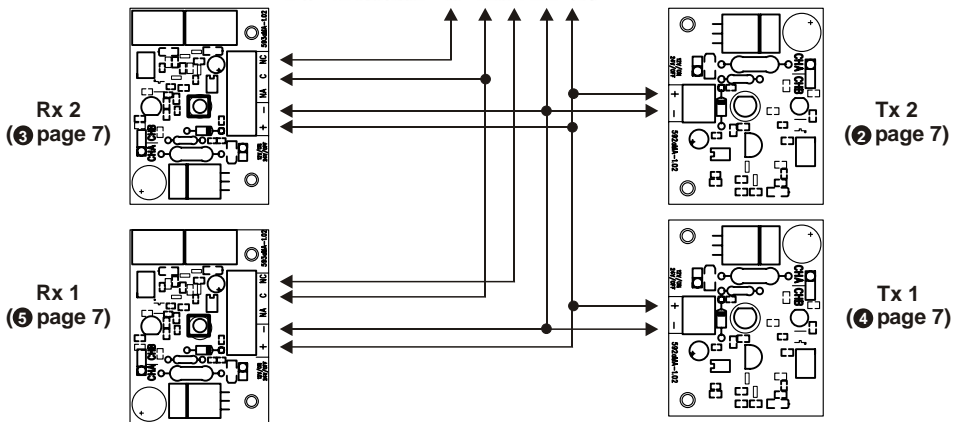
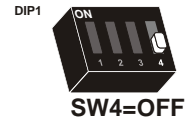
ES. CONNESSIONS FX40D

NOTE : le JMP2 est choisi sur 12,5Vcc ±5% pour relier les cellules photoélectriques sur le 12Vcc d'eux centre

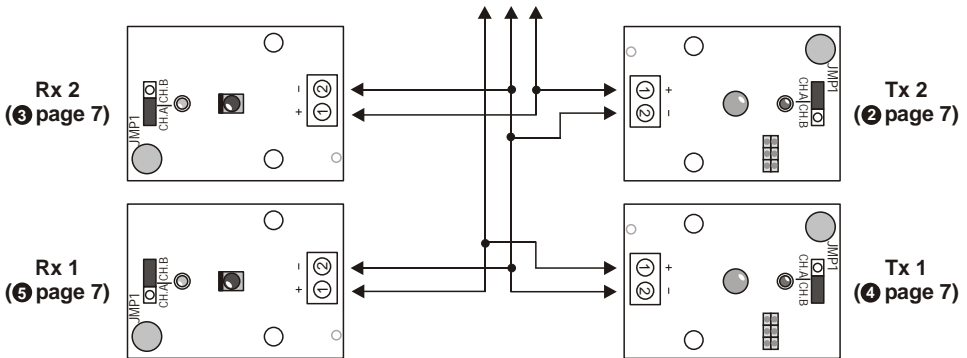
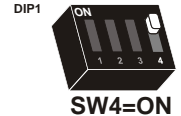


ES. CONNESSIONS FX55D

NOTE : le JMP2 est choisi sur 12,5Vcc ±5% pour relier les cellules photoélectriques sur le 12Vcc d'eux centre



2.4.4 Cellules photoélectriques avec diagnostics (FX30D)



REMARQUE: Installer le FX30D est obligatoire de monter deux paires de cellules photoélectriques

3 Programmation

3.1 Mode d'opération

Le mode de fonctionnement et les diverses options sont settable par les commutateurs 1, 2 et 3 de l'interrupteur à positions multiples actuel sur le conseil (ⓐ a page 37 et 38). Le commutateur 4 peut placer le modèle installé de cellule photo-électrique (voir la page précédente). Voici un sommaire de toutes les options :

Commutateur 1 et 2: Opération	Automatique pour l'opération de parc	OFF	OFF
	Opération automatique	ON	OFF
	Point par point avec la fermeture automatique	OFF	ON
	Point par point avec l'ARRÊT	ON	ON
Commutateur 3: Fermeture s'ouvrante sur l'interruption de cellules photo-électriques	Fermeture permise	ON	
	Fermeture neutralisée	OFF	
Commutateur 4: Type de photocellule installée	FX30 (autodiagnosis)	ON	
	FX40 - FX55	OFF	



Afin de découvrir les logiques qui sous-tendent le fonctionnement, voir paragraphe suivant.

ATTENTION: Les **COMMUTATEURS** doivent être réglés lorsque la centrale est éteinte.

3.1.1 Fonctionnement AUTOMATIQUE résidentiel (SW1=OFF - SW2=OFF)

Avec une impulsion: Ouverture, pause, refermeture automatique.

Durant la phase d'ouverture, toutes les autres impulsions sont ignorées. Durant la phase de fermeture, d'autres impulsions provoquent l'arrêt et le changement immédiat du sens de mouvement de la barrière. Un contact fixe fermé sur IMPULSION A (fonction minuterie) provoque l'ouverture de la barrière jusqu'à la pause et la laisse ouverte jusqu'à la réouverture du contact.



PORTE STATUT	IMPULSION A	IMPULSION B	STOP	CELL. PHOTO-ÉL. 1	CELL. PHOTO-ÉL. 2
FIN	Ouverture totale et reclosing après la période de la pause	Opération partielle d'ouverture et de fermeture après la période de la pause	Les impulsions des débronnements A et du B et neutralisent l'ouverture	Voir les pages 41 et 42 du COMMUTEUR 3	
OUVERTURE	Aucun effet si le cycle ouverture a été déclenché par l'IMPULSION A Ouverture totale si le cycle ouverture a été déclenché par l'IMPULSION B	Aucun effet	Opération et commutateurs d'arrêts POUR ARRÊTER le mode	Aucun effet	
PAUSE OUVERTURE PARTIELLE	Ouverture Totale	Empêche la refermeture et, à la fin de la pause, nécessite de 5 autres secondes jusqu'au rétablissement		Empêche la refermeture et, à la fin de la pause, nécessite de 5 autres secondes jusqu'au rétablissement	
PAUSE OUVERTURE TOTALE	Empêche la refermeture et, à la fin de la pause, nécessite de 5 autres secondes jusqu'au rétablissement			Empêche la refermeture et, à la fin de la pause, nécessite de 5 autres secondes jusqu'au rétablissement	
FERMETURE	S'arrête et s'ouvre à nouveau immédiatement			S'arrête et s'ouvre à nouveau immédiatement	
DANS L'ARRÊT	Revient à la fonction qui était en cours d'exécution avant l'ARRÊT (fermeture ou ouverture)		Ignore les impulsions A et B, empêchant ainsi l'ouverture		

3.1.2 Fonctionnement AUTOMATIQUE (SW1=ON - SW2=OFF)

Avec une impulsion: Ouverture, pause, refermeture automatique. Durant la phase d'ouverture ou de fermeture, d'autres impulsions provoquent l'arrêt et inversent immédiatement le mouvement de la barrière. Durant la phase pause, d'autres impulsions provoquent la refermeture immédiate de la barrière.



PORTE STATUT	IMPULSION A	IMPULSION B	STOP	CELL. PHOTO-ÉL. 1	CELL. PHOTO-ÉL. 2
FIN	Ouverture totale et reclosing après la période de la pause	Opération partielle d'ouverture et de fermeture après la période de la pause	Disables A and B pulses and disable opening	Voir les pages 41 et 42 du COMMUTEUR 3	
OUVERTURE	S'arrête et s'ouvre à nouveau immédiatement		Opération et commutateurs d'arrêts POUR ARRÊTER le mode	Aucun effet	
PAUSE OUVERTURE PARTIELLE	The gate recloses immediately			The reclosing is stopped and at the end of the pause, it restores other 5 sec. up to the reset	
FERMETURE	S'arrête et s'ouvre à nouveau immédiatement			S'arrête et s'ouvre à nouveau immédiatement	
DANS L'ARRÊT	Revient à la fonction qui était en cours d'exécution avant l'ARRÊT (fermeture ou ouverture)		Ignore les impulsions A et B, empêchant ainsi l'ouverture		

3.2.3 PAS À PAS AVEC REFERMETURE AUTOMAT. (SW1=OFF - SW2=ON)



Avec une impulsion: ouverture, pause, refermeture automatique.

Durant la phase d'ouverture ou de fermeture, des impulsions éventuelles provoquent l'arrêt de la barrière et la mettent en condition ARRÊT. Durant la phase pause, d'autres impulsions provoquent la refermeture immédiate de la barrière.

PORTE STATUT	IMPULSION A	IMPULSION B	STOP	CELL. PHOTO-ÉL. 1	CELL. PHOTO-ÉL. 2
FIN	Ouverture totale et reclosing après la période de la pause	Opération partielle d'ouverture et de fermeture après la période de la pause	Disables A and B pulses and disable opening	Voir les pages 41 et 42 du COMMUTATEUR 3	
OUVERTURE	S'arrête et s'ouvre à nouveau immédiatement		Opération et commutateurs d'arrêts POUR ARRÊTER le mode	Aucun effet	
PAUSE OUVERTURE PARTIELLE	The gate recloses immediately			The reclosing is stopped and at the end of the pause, it restores other 5 sec. up to the reset	
FERMETURE	S'arrête et s'ouvre à nouveau immédiatement			S'arrête et s'ouvre à nouveau immédiatement	
DANS L'ARRÊT	Revient à la fonction qui était en cours d'exécution avant l'ARRÊT (fermeture ou ouverture)		Ignore les impulsions A et B, empêchant ainsi l'ouverture		

3.2.4 PAS À PAS MANUEL AVEC ARRÊT (SW1=ON - SW2=ON)



Une impulsion ouvre ; l'impulsion successive arrête ; l'impulsion successive ferme ; l'impulsion successive arrête ; l'impulsion successive ouvre etc...

PORTE STATUT	IMPULSION A	IMPULSION B	STOP	CELL. PHOTO-ÉL. 1	CELL. PHOTO-ÉL. 2
FIN	Ouverture total avec j'arrête au terme	Ouverture total avec j'arrête au terme	Disables A and B pulses and disable opening	Voir les pages 41 et 42 du COMMUTATEUR 3	
OUVERTURE	S'arrête et s'ouvre à nouveau immédiatement		Opération et commutateurs d'arrêts POUR ARRÊTER le mode	Aucun effet	
DÉTENTION	Il investit le mouvement du moteur			Il ignore des élans A et B en bloquant chaque mouvement	
FERMETURE	S'arrête et s'ouvre à nouveau immédiatement			S'arrête et s'ouvre à nouveau immédiatement	
DANS L'ARRÊT	Revient à la fonction qui était en cours d'exécution avant l'ARRÊT (fermeture ou ouverture)		Ignore les impulsions A et B, empêchant ainsi l'ouverture		

3.2 Réglage du temps d'ouverture (trimmer A) (SEULEMENT POUR PCM130)

3.3 Réglage vitesse électronique (trimmer A) (SEULEMENT POUR PCM100)

Ce type de réglage agit sur la force d'impulsion du motoréducteur : celle-ci doit être telle à provoquer le déplacement de la barrière, et ce, indépendamment de son poids.

Durant le mouvement, la barrière acquiert aussi une force d'impulsion.

Tel que défini par les dispositions de la loi, le réglage doit être effectué de manière à ce que la force d'impulsion de la barrière ne soit pas supérieure à 15 Kg ; ce qui signifie qu'une force de 15 Kg s'opposant au mouvement de la barrière doit être à même de la bloquer.

Afin d'effectuer ce type de réglage, il est recommandé d'utiliser un dynamomètre linéaire.

3.4 Réglage du temps de pause (trimmer B)

Si la centrale a été programmée sur Fonctionnement automatique résidentiel ou sur Fonctionnement automatique, il est nécessaire de régler le temps de pause présent entre la fin de l'ouverture et le début de la fermeture de la barrière.

3.5 Réglage Frein électronique / Ralentissement (trimmer C) (SEULEMENT POUR PCM100)

Avec trimmer tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre :

Frein électronique: *désactivé*

Ralentissement: *activé avant fin de l'ouverture/fermeture*

Avec trimmer tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre :

Frein électronique: *activé, réduit l'espace d'avancement de la barrière après l'intervention du fin de course*

Ralentissement : *désactivé*

3.6 Voyants de contrôle

Voici un sommaire des signallings voyants actuels sur le conseil :

Voyants	FTC	COLEUR	ON	CLINGNOT.	OFF
Voyants Bouton P1		Vert	Impulsion sur l'entrée A (ouverture totale)	/	st/by
Voyants Bouton P2		Vert	Impulsion sur l'entrée B (ouverture partielle)	/	st/by
Voyants cellule photo-électrique 1 statut	FX30D FX40D	rouge	st/by	/	La cellule photo-électrique 1 s'est engagée
Voyants cellule photo-électrique 1 statut	FX30D FX40D	rouge	st/by	/	La cellule photo-électrique 2 s'est engagée
Voyants ouverture statut d'arrêt de limite		rouge	st/by	/	S'ouvrir limite-s'arrêtent engagé
Voyants fermeture statut d'arrêt de limite		rouge	st/by	/	La fermeture limite-s'arrêtent engagé
Voyants ARRÊTEZ Statut		Jaune	st/by	/	ARRÊTEZ la commande active
Voyants microprocesseur diagnostic		vert	Anomalie	Opération normale	Anomalie

3.7 Programmation récepteur pour la télécommande

Affichage du code programmé

- Appuyer simultanément sur les touches **P1** et **P2** (page 37 et 38) pendant au moins 2 secondes, mais pas plus de 5 secondes, et ce, jusqu'à ce les deux voyants lumineux («VOYANT bouton P1» et «VOYANT bouton P2» pages 37 et 38) restent allumés.
- En appuyant sur le bouton **P1**, le code à 12 bits du canal A s'affiche par l'intermédiaire d'une série de clignotements des deux voyants:
 - un clignotement du voyant "VOYANT bouton P1" indique que le commutateur est sur ON
 - un clignotement du voyant "VOYANT bouton P2" indique que le commutateur est sur OFF
- Une fois la séquence terminée, la phase de programmation s'arrêtera automatiquement.

REMARQUE: Si aucune touche n'est appuyée dans les 5 secondes suivantes, la procédure s'arrêtera sans afficher de code.

REMARQUE: Afin d'afficher le code du canal B, répéter la procédure à l'aide du bouton P2.

Acquisition du code de la télécommande par apprentissage automatique.

- Appuyer simultanément sur les boutons **P1-P2** (pages 35 et 36) pendant au moins 5 secondes, puis relâcher lorsque les deux voyants (pages 35 et 36) commencent à clignoter.
- Appuyer sur le bouton **P1**, seul le «VOYANT bouton P1» clignote.
- Durant le clignotement, appuyer, dans un délai de 5 secondes, sur le bouton A de la télécommande afin de lancer l'acquisition du code.
- Le «VOYANT bouton P1» émet une série de clignotements indiquant que l'acquisition du code a bien eu lieu, et arrête la phase de programmation automatiquement.

REMARQUE: Si aucune télécommande n'est activée dans les 10 secondes suivantes, la procédure s'arrêtera sans avoir programmé de code.

REMARQUE: Pour l'acquisition du code du canal B de la télécommande, répéter la procédure, et ce, à l'aide de la touche P2 et le «VOYANT bouton P2».

Récapitulatif des temps d'accès durant la configuration

Temps de pression simultanée des touches P1 et P2:

	0 sec.	2 sec.	5 sec.
Voyant Statut	Voyant "1" et "2" éteignez	Voyant "1" et "2" lumière	Voyant "1" et "2" clignotement
Fonction	Aucune action	En relâchant P1 et P2, l'on entre en mode affichage code.	En relâchant P1 et P2, l'on entre en mode apprentissage automatique du code.

3.8 Programmation de la télécommande

Le TWIN permet de programmer de manière indépendante chacun des deux boutons ; en effet, il est possible de mémoriser un code différent et un canal au choix (A ou B) sur chacun d'eux.

La programmation doit donc être répétée pour chacun des 2 boutons de la télécommande. Pour accéder à la programmation de la télécommandes, appuyer sur les deux boutons pendant quelques secondes, et ce, jusqu'à ce que le voyant reste allumé, puis relâcher. Alors, deux procédures sont disponibles :

- Pour pouvoir entrer le code, taper la séquence de touches suivante : "1" - "1" - "0" - "0"
 - Taper les **10 chiffres du code** à l'aide :
 - "0" (de la touche droite): soit le commutateur OFF pour les versions précédentes TWIN*
 - "1" (de la touche droite): soit le commutateur ON pour les versions précédentes TWIN*
 À chaque entrée, le voyant s'éteint pendant un instant.
 - For insert the **2 digit of the channel** use:
 - Canal A : "1" - "0": soit la touche de gauche sur les versions précédentes TWIN
 - Canal B "1" - "1": soit la touche de droite sur les versions précédentes TWIN
 Appuyer sur la touche à laquelle assigner le code qui vient d'être tapé (A ou B)
 - Le voyant s'éteint à la fin de la programmation.

* Par exemple pour programmer un code ou dupliquer un TWIN d'une version précédente dont les commutateurs sont ainsi configurés:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ON	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OFF	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Il est nécessaire de taper la séquence de touches suivantes :

1 1 0 0 Accès
1 0 0 1 1 0 1 0 0 1 code
1 0 canal A (flash rapide de la voyant)
1 assigné au bouton gauche

1 1 0 0 Accès
1 0 0 1 1 0 1 0 0 1 code
1 0 canal B (flash rapide de la voyant)
0 assigné au bouton gauche

- **Pour lire le code programmé :**
 - Entrer en mode programmation en maintenant la pression sur les deux touches pendant quelques secondes, et ce, jusqu'à ce que le voyant reste allumé, puis taper la séquence de touches suivantes : "1" - "0" - "1" - "0"
 - Appuyer sur la touche dont l'utilisateur désire connaître le code (A ou B)
 - Le voyant s'éteint puis commence à émettre une série de douze clignotements:
 - un clignotement bref indique "0"
 - un clignotement long indique "1"

Dévisser la vis placée sur le fond de la télécommande pour ouvrir le boîtier, enlever la batterie usée et insérer la neuve, tout en respectant les pôles indiqués sur le boîtier même.

Contrôler le bon fonctionnement des deux touches avant de refermer le boîtier.

4 Entretien

4.1 Barrière

Procéder à des contrôles périodiques sur la structure de la barrière et, en particulier, contrôler le bon état des chariots, de la crémaillère et des autres parties mécaniques objets d'usure.

4.2 Fusibles

- F1** 3,15A 250V Fusible de TENSION (**PCM100**) Ce fusible protège contre les surcharges éventuelles du transformateur de la centrale,
- F1** 500mA 250V Fusible de TENSION (**PCM130**) des sorties d'alimentation du clignotant et celles du motoréducteur.

 <p>HILTRON S.r.l. PROGETTAZIONI E PRODUZIONI ELETTRONICHE</p>		  <p>CONFORME ALLA DIRETTIVA CE EMC 89/336/CEE MAG. 002 - 0481 - 0288</p>	
<p>CONSTRUCTEUR: HILTRON S.r.l.</p>		<p>Via Caserta al Bravo, 218 - 80144 - NAPOLI</p>	
<p>ADRESSE:</p>		<p>Via Caserta al Bravo, 218 - 80144 - NAPOLI</p>	
<p>Sur l'évaluation d'épreuves exécutées sur des installations échantillons des rispecchianti la configuration fonctionnelle prévue pour l'utilisation, résulte que les produits:</p>			
<p>CODE DES PRODUITS I: PCM100,PCM130</p>		<p>CENTRALE D'AUTOMATISATION</p>	
<p>DESCRIPTION DES PRODUITS: CENTRALE D'AUTOMATISATION</p>			
<p>MARQUE UTILISÉ:</p>		<p>La marque CIA est enregistrée par la HILTRON Srl</p>	
<p>risultano conformi alla direttive di seguito indicate</p>			
<p>DÉCLARATION DE LA CONFORMITÉ</p>			
<p>LES SUSDITS PRODUITS SATISFONT LES DIRECTIVES RAPPORTÉES EN TABLEAU AVEC RÉFÉRENCE AUX RÈGLES COMMUNAUTAIRES.</p>			
<p>DIRECTIVES</p>		<p>NORME DI RIFERIMENTO</p>	
<p>EMC 89/336/CEE</p>		<p>EN50081-1 ; règle générique d'émission EN50082-1 ; règle générique d'immunité</p>	
<p>BT 73/23/CEE et suivantes modifications</p>		<p>EN60065 ; règle pour la sûreté des appareillages électriques reliés au réseau de emploi domestique et analogue j'emploi similaire</p>	
<p>CONFORMITÉ* RoHS</p>			
<p>Déclaration de conformité aux limitations de j'emploi de substance dangereuses réglementées de la directive 2002/95CE (RoHS) recepita avec D.lgs 25 Juillet 2005 n°151 (Article 5).</p> <p>Produit est conformément aux dispositions de la directive sur indiquée sur les restrictions à emploi de quelques substances dangereuses dans les appareillages électriques et électroniques ou bien elles ne les contiennent pas en concentrations supérieures aux marges prévus.</p>			
<p>CONFORMITÉ* RAEE</p>			
<p>Dans quelques pays de l'Union I produit il ne retombe pas dans le champ d'application de la loi nationale de recepimento de la directive WEEE, et donc elle n'est pas dans elles en vigueur quelque obligation de recueilli diversifiée à fine vie</p>			
<p>DATE</p>		<p>ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ</p>	
<p>01 Janvier 2008</p>			



PCM100 / PCM130

Central de automatización a 230V
para puerta cancel corrediza

MANUAL PARA EL USUARIO

Para circuitos impresos
425ama-2.00 e 140ama-2.01

ESPAÑOL

Normas generales de seguridad

- Leer atentamente las instrucciones antes de comenzar a instalar el equipo, y guardarlas para posibles consultas futuras.
- La instalación, conexiones eléctricas y regulaciones deben efectuarse respetando las normas de operación y seguridad vigentes (UNI 8612).
- HILTRON Srl no se responsabiliza del incumplimiento del procedimiento adecuado en la construcción de portones a motorizar, ni tampoco de los defectos que pudieran darse en su uso.
- Antes de instalar la automatización hay que realizar todas las modificaciones estructurales necesarias para asegurar la seguridad y protección o aislamiento de todas las zonas de cizalladura, transporte o aplastadura.
- Este producto ha sido diseñado y construido exclusivamente para el uso indicado en este documento. Cualquier uso no indicado expresamente podría perjudicar la integridad del producto y/o representar una fuente de peligro.
- HILTRON Srl declina toda responsabilidad derivada del uso inadecuado o distinto del indicado para la automatización.
- No emplear el equipo en un ambiente inflamable: la presencia de gases o humos inflamables representa un grave peligro para la seguridad.
- Antes de realizar cualquier operación sobre el equipo, cortar la alimentación eléctrica.
- La red de alimentación de la automatización debe disponer de un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o mayor de 3 mm. Como alternativa se aconseja el uso de un magnetotérmico de 6 A con corte omnipolar.
- Comprobar que en la cabeza de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- Comprobar que la instalación de tierra sea adecuada y conectar el portón. Conectar también a tierra el cable amarillo/verde del sistema automático.
- El usuario debe evitar cualquier intento de reparar o intervenir directamente sobre la instalación y deberá dirigirse en su caso al personal cualificado.
- Emplear solamente recambios originales CIA de HILTRON Srl para el mantenimiento. No efectuar ningún cambio en los componentes del sistema de automatización. No dejar los materiales de embalaje (plástico, cartón, etc.) al alcance de los niños, ya que pueden representar un peligro potencial.
- El instalador deberá proporcionar toda la información referente al funcionamiento manual del sistema en caso de emergencia y deberá hacer llegar al usuario de la instalación estas normas de seguridad.
- La automatización dispone de un seguro contra aplastamientos basado en un control de par que resulta extremadamente fiable si se gradúa correctamente.
- HILTRON Srl recomienda siempre la instalación de otros dispositivos de seguridad, considerando en todo momento las normas vigentes, el entorno de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema, y las dimensiones y el peso de la estructura a automatizar.
- Los dispositivos de seguridad (por ejemplo células fotoeléctricas, bandas neumáticas, etc.) permiten proteger al sistema contra aplastaduras, roturas y otros peligros. En toda instalación es indispensable, cuanto menos, el empleo de señalización luminosa (como el art. LAMP230G CIA), así como una placa de señalización (como el art. TRG CIA) correctamente fijada a la estructura del portón.
- HILTRON Srl declina toda responsabilidad en cuestiones de seguridad y del funcionamiento correcto del sistema en caso de emplearse componentes ajenos a CIA (es decir, no producidos por HILTRON Srl).

Índice

Capítulo 1	Introducción	52
1.1	Description de la centrale.....	52
Capítulo 2	Instalación	53
2.1	Description de la centrale PCM100.....	53
2.1.1	Conexiones PCM100.....	53
2.2	Description de la centrale PCM130.....	54
2.2.1	Conexiones PCM130.....	54
2.3	Esempio de instalación	55
2.4	Conexiones	56
2.4.1	Red de alimentación, destellador, motorreductor, comandos.....	56
2.4.2	Instalación de fotocélulas en una puerta corredera	57
2.4.3	Fotocélulas digitales de relè	57
2.4.4	Fotocélulas con el diagnóstico digital	58
Capítulo 3	Programación	58
3.1	Interruptor Dip/switch	58
3.1.1	Funcionamiento AUTOMÁTICO de la comunidad	59
3.1.2	Funcionamiento AUTOMÁTICO.....	59
3.1.3	Funcionamiento PASO-PASO CON CIERRE AUTOMÁTICO	60
3.1.4	Funcionamiento PASO-A PASO MANUAL CON STOP.....	60
3.2	Regulación de la fricción electrónica (Compensador A PCM130).....	61
3.3	Regulación fricción electrónica (Compensador A PCM100)	61
3.4	Regulación Tiempo de pausa (compensador B)	61
3.5	Regulación freno electrónico / ralentización (compensador C).....	61
3.6	LEDs de control.....	61
3.7	Programación de receptor por radiocomando.....	62
3.8	Programación de radiocomando	63
Capítulo 4	Manutención	64
4.1	Cancel.....	64
4.2	Fusibles.....	64

1 Introducción

1.1 Descripción de la central

La PCM100 y la PCM130 son centrales de automatización para portones corredizos. Manejan un motorreductor de 230 Vca 700 VA máx, tipo MS100 o MS200, y un motorreductor MS200T de 380Vca 550W respectivamente, ambos producidos por CIA. Las dos centrales están dotadas de un sofisticado circuito de autodiagnóstico que supervisa constantemente el correcto funcionamiento de la instalación y los aparatos relacionados; en caso de anomalías, el circuito interviene bloqueando el funcionamiento de la central. El control del funcionamiento de los aparatos periféricos conectados a la central se visualiza mediante LEDs en el circuito. Además, la PCM100 cuenta con un freno electrónico que controla la parada del motorreductor de manera lineal. Como alternativa a este freno existe una función de ralentización de 3 segundos antes de la intervención del final de carrera, tanto en fase de apertura como de cierre, permitiendo al portón respetar en todo caso el punto de llegada y evitando así desperfectos inútiles.

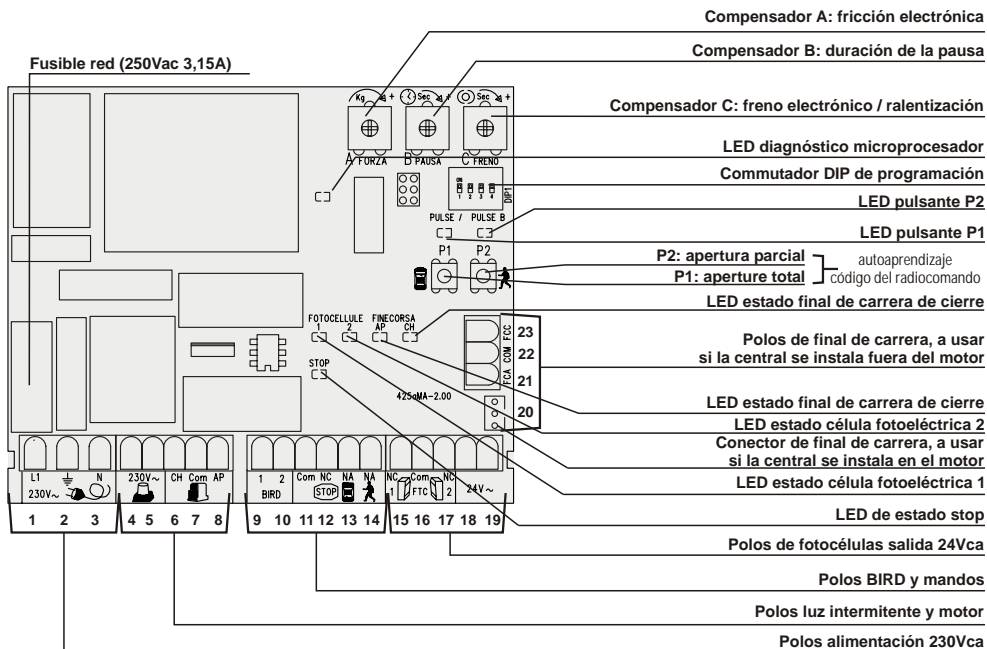
La PCM100 y la PCM130 cumplen con las directivas EMC 89/336 y 73/23 CEE, por lo que llevan el distintivo CE.

- Mandos de entrada: STOP; PULSE A: apertura total; PULSE B: apertura parcial (paso de peatones), células fotoeléctricas, final de carrera
- Interfaz para receptor BIRD integrada
- Control del estado de los dispositivos periféricos a través de los LEDs
- Lógicas de funcionamiento programables: Automática, automática de la comunidad, paso a paso con cierre automático, paso a paso con STOP
- Mandos de entrada: STOP; PULSE A: apertura total; PULSE B: apertura parcial (paso de peatones), células fotoeléctricas, final de carrera

	PCM100	PCM130
	Función "RALENTIZACIÓN" con compensador "FRENO" al mínimo	
	Función "RALENTIZACIÓN" con compensador "FRENO" al mínimo	
		Trimmer de reglamento "APERTURA" y "PAUSA"
	Predisposition para las células fotoeléctricas FX30 de la emergencia, u otros	
	Compensador de regulación: "FRENO", "PAUSA", "FUERZA DE EMPUJE"	
Tensione nominale di alimentazione	230V~ ±5% 50Hz	
Potenza max motoriduttore	700VA	4KW TRIFASE
Tensione nominale in uscita servizi	24V~ ±5% max 0,3A	
Assorbimento massimo	6VA	11VA
Corrente massima erogabile in uscita servizi	125mA	
Grado protezione del contenitore	IP44	IP54
Tempo apertura/chiusura	90sec. Max	
Tempo di pausa	4 ÷ 60sec.	4 ÷ 130sec
Contenitore esterno	ABS	
Temperatura di funzionamento	-25°C ÷ +55°C	
Dimensioni (L)	127mm	195m
Dimensioni (A)	138mm	250mm
Dimensioni (P)	57mm	100mm
Peso	0.075Kg	1Kg

2 Instalación

2.1 Descripción de la tarjeta PCM100

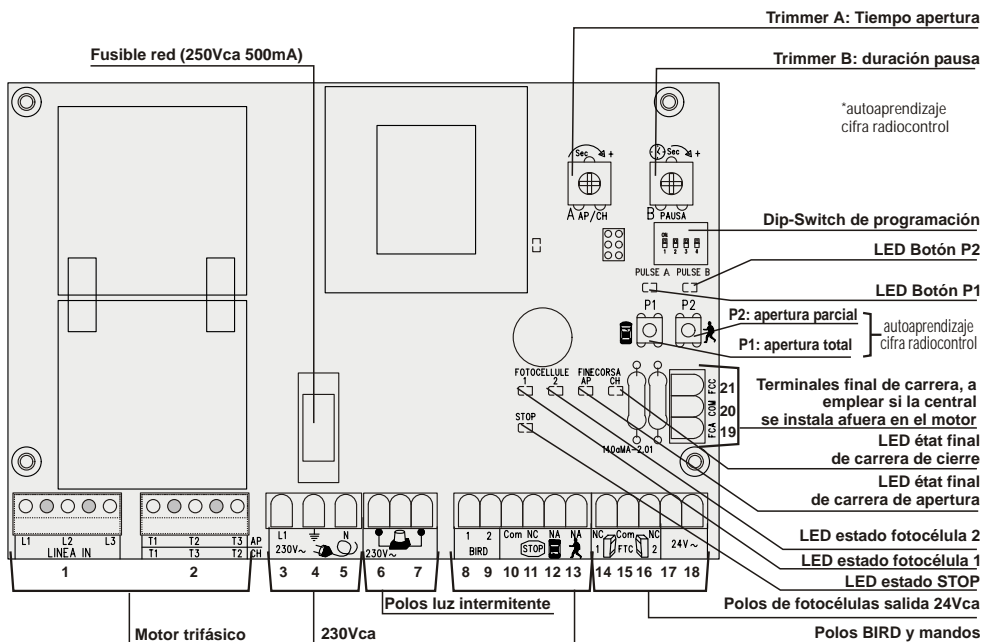


2.1.1 Conexiones PCM100

1 - L1 2 - Tierra 3 - N	RED DE ALIMENTACIÓN 230V~ ±10% 50Hz
4 - Polo 1 5 - Polo 2	LUZ INTERMITENTE 230V~
6 - Cierre 7 - Común (cable azul) 8 - Apertura	MOTORREDUCTOR 230V~ 700W max
9 - Polo 1(mors. 1 BIRD) 10 - Polo 2(mors. 2 BIRD)	ANTENA BIRD
11 - Común 12 - Impulso STOP (NC) 13 - Impulso A (NA) 14 - Impulso B (NA)	ÓRDENES
15 - NC 16 - Común 17 - NC 18 - 24V~ max 100mA 19 - 24V~ max 100mA	Células fotoeléctricas (FX30D - FX40D)

20 - Conector fin de carrera	CONECTOR FIN DE CARRERA Usar este conector para conectar el cable del final de carrera en caso de que la tarjeta electrónica esté montada dentro del motor. NOTA: si fuera necesario invertir los cables de final de carrera, invertir los imanes ⓐ y ⓑ de la página 7.
21 - Final de carrera de apertura 22 - Común fin de carrera 23 - Final de carrera de cierre	FIN DE CARRERA Usar este panel en caso de que la tarjeta electrónica esté instalada fuera del motor

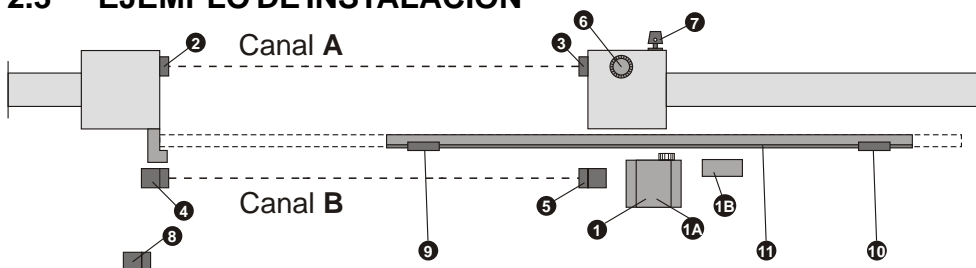
2.2 Descripción de la tarjeta PCM130



2.2.1 Conexiones PCM130

1 - Entrada de tensión del motor 2 - Salidas del motor trifásico	MOTOR 230V - 550W max
3 - L1 4 - Tierra 5 - N	RETE DI ALIMENTAZIONE 230V - ±10% 50Hz
6 - Polo 1 7 - Polo 2	INTERMITENTE 230V~
8 - Polo 1(mors. 1 BIRD) 9 - Polo 2(mors. 2 BIRD)	ANTENA BIRD
10 - Común 11 - Impulso STOP (NC) 12 - Impulso A (NA) 13 - Impulso B (NA)	MANDOS
14 - NC 15 - Común 16 - NC 17 - 24V~ max 100mA 18 - 24V~ max 100mA	FOTOCÉLULAS (FX30D - FX40D)
19 - Final de carrera de apertura 20 - Común final de carrera 21 - Final de carrera de cierre	FINAL DE CARRERA Emplear esta polo en el caso en el cual la ficha electrónica esté instalada fuera del motor.

2.3 EJEMPLO DE INSTALACIÓN

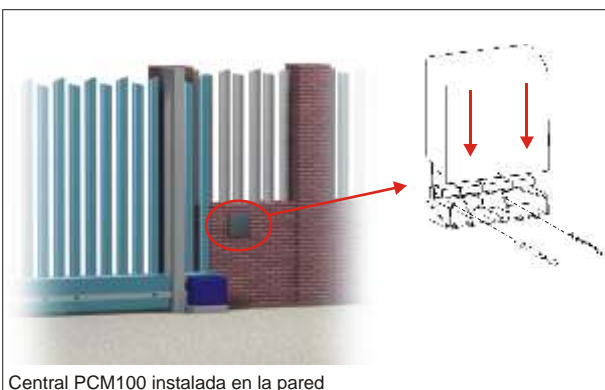


1	MS100 + PCM100 + FCMS	Motorreductor MS100 con central PCM100 y sensor de final de carrera magnético FCMS	PCM100
1A	MS200T + FCMS	Motorreductor MS200T (380V) y sensor de final de carrera magnético FCMS	PCM130
1B	PCM130	Central de automatización PCM130 (380V)	PCM130
2	FX30D / FX40D (TX)	Fotocélula transmisora (Canal A)	
3	FX30D / FX40D (RX)	Fotocélula receptora (Canal A)	
4	FX30D / FX40D (TX)	Fotocélula transmisora (Canal B)	
5	FX30D / FX40D (RX)	Fotocélula receptora (Canal B)	
6	LAMP230G	Luz intermitente electrónica 230Vca	
7	BIRD	Receptor VHF con antena	
8	Sc1	Selector a clave	
9	FCMM	Final de carrera magnético de apertura	
10	FCMM	Final de carrera magnético de cierre	
11	CRP	Cremallera de plástico	

SOLO PCM100:

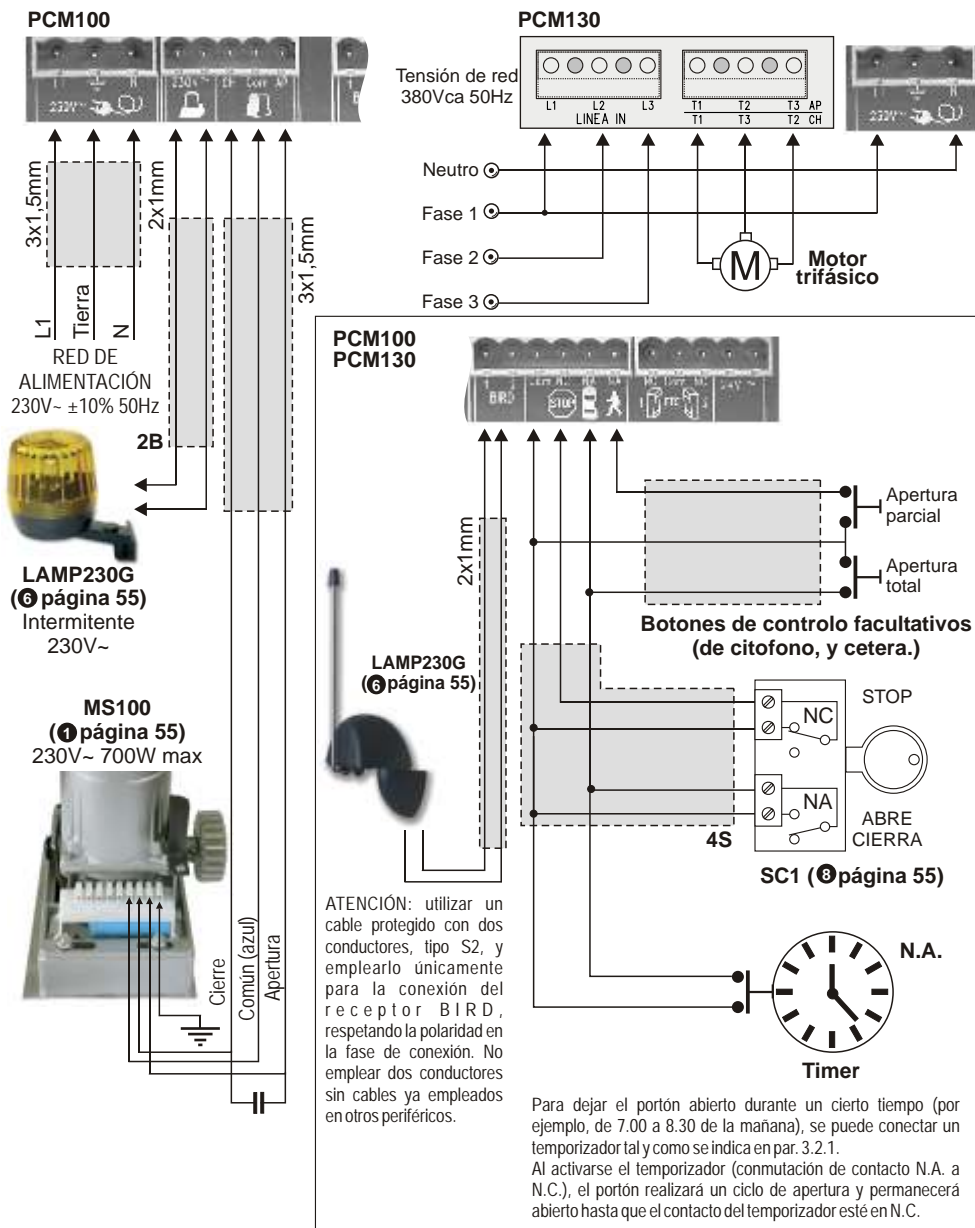
Se puede instalar la central directamente en el motor MS100 empleando el perno que se incluye, o también en la pared, fijándola con dos topes.

En ambos casos será necesario fijar la tapa a la base con el tornillo que se incluye con la central.

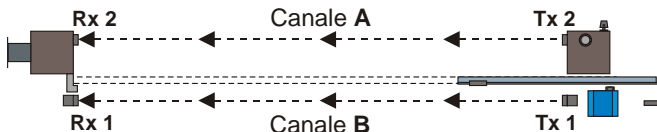


2.4 Conexiones

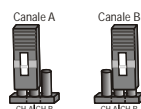
2.4.1 Red de alimentación, luz intermitente, motorreductor, mandos



2.4.2 Instalación de fotocélulas en una puerta corredera FX40D, FX55D FX30D



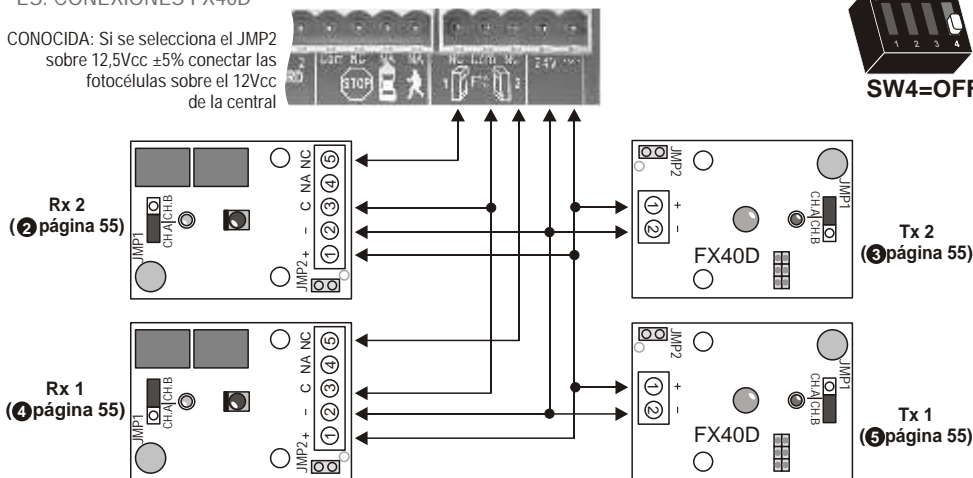
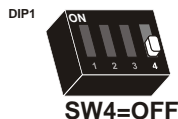
Seleccionar para un par de fotocélulas el Canal A mientras que para el otro par seleccionar el Canal B utilizando el JMP1 como en figura



2.4.3 Fotocélulas digitales de relé (FX40D, FX55D)

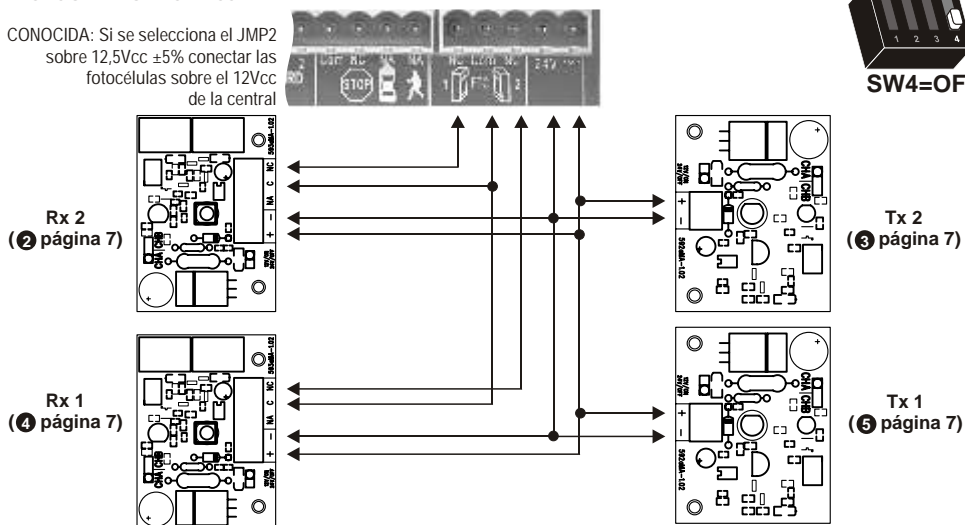
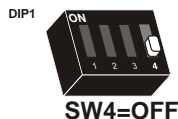
ES. CONEXIONES FX40D

CONOCIDA: Si se selecciona el JMP2 sobre 12,5Vcc ±5% conectar las fotocélulas sobre el 12Vcc de la central

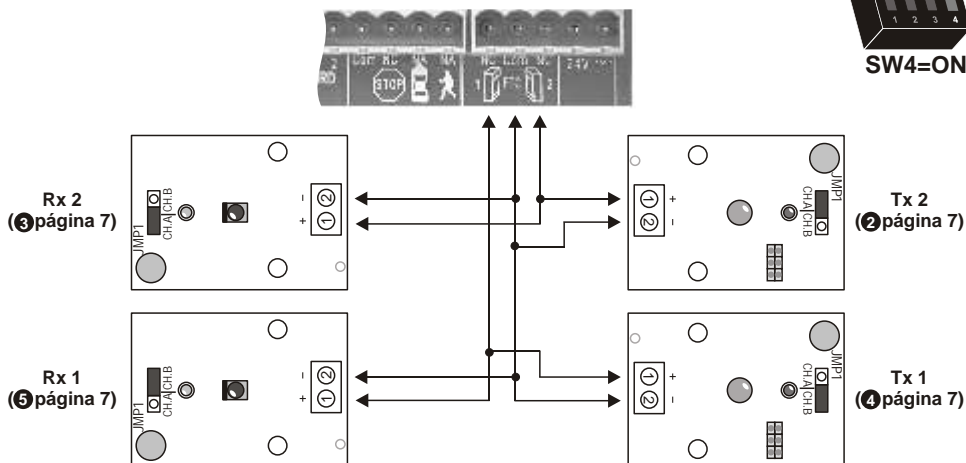
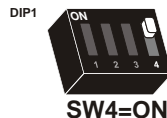


ES. CONEXIONES FX55D

CONOCIDA: Si se selecciona el JMP2 sobre 12,5Vcc ±5% conectar las fotocélulas sobre el 12Vcc de la central



2.4.4 Fotocélulas con el diagnóstico digital (FX30D)



NOTA: Instale el FX30D es obligatorio montar dos pares de fotocélulas.

3 Programación

3.1 Dip-switch

La lógica de funcionamiento y las distintas opciones se establecen a través de 1 interruptores, 2 y 3 de los interruptores DIP en la tarjeta (en la página 5 y 6). El interruptor 4 se utiliza en lugar de establecer el tipo de célula fotoeléctrica instalada (ver página anterior). Aquí está una lista de posibles opciones:

Switch 1 e 2: Funcionamiento	Funcionamiento automático de la comunidad	OFF	OFF
	Funcionamiento automático	ON	OFF
	Funcionamiento paso a paso con cierre automático	OFF	ON
	Funcionamiento paso a paso con STOP	ON	ON
Switch 3: Bloqueo apertura sobre interrupción fotocélulas	Bloqueo habilitado	ON	
	Bloqueo deshabilitado	OFF	
Switch 4: Tipo de fotocélula instalada	FX30 (Autodiagnosís)	ON	
	FX40 - FX55	OFF	



Para conocer las lógicas de funcionamiento, ver el siguiente párrafo.

ATENCIÓN: los interruptores DIP se ajustan con la central apagada.

3.1.1 Funcionamiento AUTOMÁTICO de la comunidad (SW1=OFF - SW2=OFF)

De un impulso efectúa: apertura, pausa, cierre automático.

Durante la fase de apertura se ignoran posibles impulsos. Durante la fase de cierre los posibles impulsos detienen e invierten inmediatamente el movimiento del portón.

Un contacto fijo cerrado sobre el IMPULSO A (función reloj) abre el portón hasta la pausa y lo deja abierto hasta que se libere el contacto.



ESTADO DEL PORTÓN	IMPULSO A	IMPULSO B	STOP	FOTOCCELL. 1	FOTOCCELL. 2
CERRADO	Apertura total y cierre tras la pausa.	Apertura parcial y cierre tras la pausa.	Ignora los impulsos A y B al impedir la apertura	Ve SWITCH 3 páginas 57 y 58	
EN APERTURA	Ninguna acción si el ciclo de apertura empieza con el IMPULSO A. Apertura total si el ciclo de apertura empieza con el IMPULSO B.	Ninguna acción	Bloquea el funcionamiento y queda en STOP.	Ninguna acción	
APERTURA PARCIAL EN PAUSA	Apertura total	Se impide el cierre y al final de la pausa pasan 5 segundos más hasta la recuperación.		Impide el richiusura y al final de la pausa reinstala posteriores 5 segundos hasta al restablecimiento. No impide la posible apertura total.	
APERTURA TOTAL EN PAUSA	Se impide el cierre y al final de la pausa pasan 5 segundos más hasta la recuperación.			Se impide el cierre y al final de la pausa pasan 5 segundos más hasta la recuperación.	
EN CIERRE	Se detiene y se abre otra vez inmediatamente.			Bloquea el funcionamiento y vuelve a abrir el portón inmediatamente.	
EN STOP	Recupera la función que estaba realizando antes del STOP (cierre o apertura).			Ignora los impulsos A y B, impidiendo la apertura.	

3.1.2 Funcionamiento AUTOMÁTICO (SW1=ON - SW2=OFF)

De un impulso efectúa: apertura, pausa, cierre automático.

Durante la fase de cierre los posibles impulsos detienen e invierten inmediatamente el movimiento del portón.

Durante la fase de pausa los posibles impulsos cierran inmediatamente el portón.



ESTADO DEL PORTÓN	IMPULSO A	IMPULSO B	STOP	FOTOCCELL. 1	FOTOCCELL. 2
CERRADO	Apertura total y cierre tras la pausa.	Apertura parcial y cierre tras la pausa.	Ignora los impulsos A y B al impedir la apertura	Ve SWITCH 3 páginas 57 y 58	
EN APERTURA	Se detiene y se abre otra vez inmediatamente.		Bloquea el funcionamiento y queda en STOP.	Ninguna acción	
APERTURA TOTAL EN PAUSA	Se detiene y se abre otra vez inmediatamente.			Impide el richiusura y al final de la pausa reinstala posteriores 5 segundos hasta al restablecimiento.	
EN CIERRE	Se detiene y se abre otra vez inmediatamente.			Blocca il funzionamento e riapre il cancello immediatamente	
EN STOP	Recupera la función que estaba realizando antes del STOP (cierre o apertura).		Ignora los impulsos A y B, impidiendo la apertura.		

3.1.3 Func. PASO A PASO CON CIERRE AUTOMÁTICO (SW1=OFF- SW2=ON)

Un impulso efectúa: apertura, pausa, cierre automático.

Durante la fase de apertura o cierre los posibles impulsos detienen el portón y lo llevan a STOP.

Durante la fase de pausa los posibles impulsos cierran inmediatamente el portón.



ESTADO DEL PORTÓN	IMPULSO A	IMPULSO B	STOP	FOTOCELL. 1	FOTOCELL. 2
CERRADO	Apertura total y cierre tras la pausa.	Apertura total y cierre tras la pausa.	Ignora los impulsos A y B al impedir la apertura	Ve SWITCH 3 páginas 57 y 58	
EN APERTURA	Se detiene y solamente a un siguiente impulso encierra		Bloquea el funcionamiento y queda en STOP.	Ninguna acción.	
ABIERTO EN PAUSA	Detiene el portón inmediatamente			Se impide el cierre y al final de la pausa pasan 5 segundos más hasta la recuperación.	
EN CIERRE	Si arresta e solo ad un successivo impulso riapre			Bloquea el funcionamiento y vuelve a abrir el portón inmediatamente.	
EN STOP	Recupera la función que estaba realizando antes del STOP (cierre o apertura).			Ignora los impulsos A y B impidiendo la reapertura o el cierre.	

3.1.4 Funcionamiento PASO A PASO MANUAL CON STOP (SW1=ON - SW2=ON)

Un impulso abre, el impulso sucesivo detiene, el siguiente cierra, el siguiente detiene, el siguiente abre, y así sucesivamente.



ESTADO DEL PORTÓN	IMPULSO A	IMPULSO B	STOP	FOTOCELL. 1	FOTOCELL. 2
CERRADO	Apertura total con detengo al término	Apertura parcial con detengo al término	Ignora los impulsos A y B al impedir la apertura	Ve SWITCH 3 páginas 57 y 58	
EN APERTURA	Se detiene y solamente a un siguiente impulso reabre		Bloquea el funcionamiento y queda en STOP.	Ninguna acción.	
DETENCIÓN	Invierte el movimiento del motor			Ignora impulsos A y B bloqueando cada movimiento	
EN CIERRE	Se detiene y solamente a un siguiente impulso reabre			Bloquea el funcionamiento y vuelve a abrir el portón inmediatamente.	
EN STOP	Recupera la función que estaba realizando antes del STOP (cierre o apertura).			Ignora los impulsos A y B impidiendo la reapertura o el cierre.	

3.2 Regulación de la fricción electrónica (compensador A) (SOLO PCM130)

3.3 Regulación de la fricción electrónica (compensador A) (SOLO PCM100)

Esta regulación actúa sobre la fuerza de empuje del motorreductor, que debe ser capaz de provocar el desplazamiento del portón, lo cual depende de su peso.

Durante su movimiento, el portón adquiere también una fuerza de empuje.

Según la legislación, la regulación deberá efectuarse de modo que la fuerza de empuje del portón no supere los 15 Kg; es decir, una fuerza de 15 Kg opuesta al movimiento del portón debe ser capaz de detenerlo.

Para efectuar esta regulación se aconseja emplear un dinamómetro lineal.

3.4 Regulación del tiempo de pausa (compensador B)

Si la central está programada en funcionamiento automático o funcionamiento automático para la comunidad, será necesario regular el tiempo de pausa que hay entre el final de la apertura y el inicio del cierre del portón.

3.5 Regulación del freno electrónico / ralentización (compensador C) (SOLO PCM100)

Con el compensador girado contra las agujas del reloj:

Freno electrónico:

no activo

Ralentización:

activa antes de la finalización de la apertura/cierre

Con el compensador girado en sentido de las agujas del reloj:

Freno electrónico:

activo, reduce el espacio de avance del portón tras la intervención del final de carrera

Ralentización:

no activo

3.6 LEDs de control

A continuación se expone el significado de los LEDs presentes en las tarjetas PCM100 (ver página 53) y PCM130 (ver página 54).

LED	FTC	COLOR	ACCESO	PARPADEANTE	APAGADO
LED botón P1		verde	<i>Impulso en entrada A (apertura total)</i>	/	<i>A riposo</i>
LED botón P2		verde	<i>Impulso en entrada B (apertura parcial)</i>	/	<i>A riposo</i>
LED estado fotocélula 1	FX30D	rojo	<i>En reposo</i>	<i>Fotocélula 1 ocupada</i>	<i>Fotocélula 1 anomalía</i>
	FX40D		<i>En reposo</i>	<i>Fotocélula 2 anomalía</i>	<i>Fotocélula 2 ocupada</i>
LED estado fotocélula 2	FX30D	rojo	<i>En reposo</i>	<i>Fotocélula 1 ocupada</i>	<i>Fotocélula 1 anomalía</i>
	FX40D		<i>En reposo</i>	<i>Fotocélula 2 anomalía</i>	<i>Fotocélula 2 ocupada</i>
LED estado final de carrera de apertura		rojo	<i>En reposo</i>	/	<i>Final de carrera de apertura ocupada</i>
LED estado final de carrera de cierre		rojo	<i>En reposo</i>	/	<i>Final de carrera de cierre ocupada</i>
LED de estado STOP		amarillo	<i>En reposo</i>	/	<i>Mando STOP activo</i>
LED diagnóstico microprocesador		Verde	<i>Anomalía</i>	<i>Funcionamiento normal</i>	<i>Anomalia</i>

3.7 Programación del receptor por radiocomando

Visualización del código programado

- Pulsar al mismo tiempo las teclas **P1-P2** (páginas 53 y 54) durante 2-5 segundos para que los dos LEDs (el de la tecla **P1** y el de **P2**) se enciendan permanentemente.
- Al pulsar **P1** aparecerá el código de 12 bits del canal A mediante una secuencia de señales intermitentes de los dos LEDs:
 - una señal intermitente del **LED de la tecla P1** indica que el interruptor DIP está **ON**.
 - una señal intermitente del **LED de la tecla P2** indica que el interruptor DIP está **OFF**.
- Terminata la sequenza si uscirà automaticamente dalla fase di programmazione.

NOTA: *si no se activa ninguna tecla durante 5 segundos, el procedimiento termina sin que se visualice ningún código.*

NOTA: visualizar el código del canal B, repetir la operación utilizando la tecla **P2**.

Obtención del código del mando a distancia con autoaprendizaje:

- Pulsar al mismo tiempo las teclas **P1-P2** (páginas 53 y 54) durante 5 segundos como mínimo y soltar cuando los dos LEDs (páginas 53 y 54) comiencen a parpadear.
- Pulsar la tecla **P1**; parpadeará sólo el **LED de la tecla P1**.
- Durante el parpadeo, pulsar antes de 5 segundos la tecla A del mando a distancia para adquirir el código.
- El LED de P1 emitirá una serie de señales intermitentes para indicar que se ha adquirido el código, y se saldrá automáticamente de la fase de programación.

NOTA: *Si no se activa ningún radiocomando durante 10 segundos, la operación termina sin que se programe ningún código.*

NOTA: Para obtener el código del canal B del mando a distancia, repetir la operación utilizando la tecla **P2** y el **LED correspondiente**.

Resumen de los tiempos de acceso al configurar

Tiempo de presión de las teclas P1 y P2 a la vez:

	0 sec.	2 sec.	5 sec.
Estado de los LED	LED "1" y "2" apagados	LED "1" y "2" accesos fijos	LED "1" y "2" parpadeantes
Función	Ninguna acción.	Rilasciando P1 e P2, si entrerà in modalità di visualizzazione del codice.	Rilasciando P1 e P2, si entrerà in modalità autoapprendimento del codice.

3.8 Programación del mando por radio

El TWIN permite programar independientemente cada una de las 2 teclas, y se puede memorizar un código distinto para cada una, así como el canal correspondiente (A o B).

Así, la programación debe repetirse para cada una de las dos teclas del radiocomando.

Para acceder a la programación del mando por radio, pulsar las dos teclas durante algunos segundos hasta que el LED se quede encendido y luego soltarlas. Se pueden seguir ahora dos procedimientos:

MEMORIZACIÓN

NOTA: durante la programación, si no se pulsa ninguna tecla durante 5 segundos, el LED se apaga y la fase de programación termina automáticamente.

- Para acceder a la **introducción** del código, teclear la secuencia "1" - "1" - "0" - "0"
 - Introducir las **10 cifras del código**, utilizando:
 - "0" (tecla **derecha**): o interruptor DIP **OFF** en las versiones TWIN anteriores*
 - "1" (tasto **izquierda**): o interruptor DIP **ON** en las versiones TWIN anteriores*
 - El LED se apagará un momento con cada introducción.
 - Introducir **las 2 cifras del canal**:
 - Canal A "1" - "0": o tecla izquierda en las versiones TWIN anteriores
 - Canal B "1" - "1": o tecla derecha en las versiones TWIN anteriores
 - Pulsar la tecla a la que se desea asignar el código introducido (A o B).
 - El LED se apaga al final de la programación.

* Por ejemplo, para programar un código o duplicar un TWIN de una versión anterior que tenga los DIP así configurados:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ON	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OFF	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

hay que introducir la siguiente secuencia:

<u>1 1 0 0</u> acceso	<u>1 0 0 1 1 0 1 0 0 1</u> código	<u>1 0</u> (parpadeo rápido de LED) <u>1</u> canal a asignado a la tecla siniestra
<u>1 1 0 0</u> acceso	<u>1 0 0 1 1 0 1 0 0 1</u> código	<u>1 1</u> (parpadeo rápido de LED) <u>0</u> canal B asignado a la tecla destro

VISUALIZACIÓN

Para leer el código programado:

- Acceder a la programación manteniendo pulsadas las dos teclas durante unos segundos hasta que el LED permanezca encendido, y teclear la secuencia "1" - "0" - "1" - "0"
- Pulsar la tecla de la que se desea conocer el código (A o B).
- El LED se apaga y luego comienza a emitir una serie de 12 señales intermitentes:
 - un parpadeo breve indica "0"
 - un parpadeo largo indica "1"

CAMBIO DE BATERÍAS

Destornillar el tornillo del fondo del mando a distancia para abrir el receptáculo, retirar la batería vieja e introducir una nueva, respetando las polaridades indicadas en el receptáculo.

Comprobar que las dos teclas funcionan correctamente antes de cerrar el receptáculo.

4 Mantenimiento

4.1 Portón

Efectuar controles periódicos de la estructura del portón, y particularmente comprobar que sean buenas las condiciones de los carriles, la cremallera y otras partes mecánicas sujetas a desgaste.

4.2 Fusibles

- F1 3,15A 250V Fusible de la red (**PCM100**) Este fusible protege contra posibles sobrecargas del transformador de la central, de las salidas de alimentación de la luz intermitente y del motorreductor.
- F1 500mA 250V Fusible de la red (**PCM130**)

 <p>HILTRON S.r.l. PROGETTAZIONI E PRODUZIONI ELETTRONICHE</p>	 <p>PRODOTTO CON SISTEMA DI QUALITÀ ISO 9001 CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008</p>
<p>CONSTRUCTORE: HILTRON S.r.l.</p> <p>DIREZIONE: Via Caserta al Bravo, 218 - 80144 - NAPOLI</p>	
<p>On the appraisal of tests executed on systems rispecchianti champions the configuration works previewed them for the use, turns out that the products:</p>	
<p>CÓDIGO DE PRODUCTOS: PCM100,PCM130</p> <p>DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS: CENTRAL DE AUTOMATIZACIÓN</p> <p>MARCA UTILIZADA:  La marca CIA este registrada por el HILTRON Srl</p>	
<p>resultan conformes a las directivas de seguimiento indicadas</p>	
<p>DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'</p> <p>I SUDETTI PRODOTTI SODDISFANO LE DIRETTIVE RIPORTATE IN TABELLA CON RIFERIMENTO ALLE NORME COMUNITARIE.</p>	
<p>DIRETTIVAS</p>	<p>NORMAS de REFERENCIA</p>
<p>EMC 89/336/CEE</p>	<p>EN50081-1 ; norma generica di emissione EN50082-1 ; norma generica di immunità</p>
<p>BT 73/23/CEE e successive modifiche</p>	<p>EN60065 ; norma per la sicurezza delle apparecchiature elettriche collegate alla rete d'uso domestico e analogo uso similare</p>
<p>CONFORMIDAD RoHS</p> <div style="text-align: right;"></div> <p style="text-align: center;"> Declaración de conformidad con las limitaciones de empleo de sustancia peligrosas reguladas de la Directiva 2002/95CE (RoHS) receptita con D.lgs 25 de julio de 2005 n° 151 (Artículo 5). Producto está de acuerdo con las disposiciones de la Directiva sobre indicada sobre las restricciones a emplea de algunas sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos, o no los contienen en concentraciones superiores a los márgenes previstos. </p>	
<p>CONFORMIDAD RAEE</p> <div style="text-align: right;"></div> <p style="text-align: center;"> En algunos países de la Unión 1 producido no vuelve a caer en el ámbito de aplicación de la ley nacional de recepimento de la Directiva WEEE, y en consecuencia no está en ellas en vigeur alguna obligación recogido de diversificada a fina vida. </p>	
<p>FECHA</p> <p>01 de Enero de 2008</p>	<p>EL DELEGADO DE ADMINISTRACIÓN</p> 