

# CB8390



Rev. 04/02/2013

## DESCRIZIONE

ATTENZIONE : LEGGERE TUTTO IL MANUALE PRIMA DI EFFETTUARE L'INSTALLAZIONE!!!!

La CB8390 è una centrale per motori funzionanti con tensione di alimentazione a 380Vac trifase. E' provvista di ricevitore radio e lampeggiante con tensione di uscita di circa 24Vdc.

Attenzione: Se non è utilizzata la funzione RIARMO, inserire il jumper J2. Leggere il paragrafo "RIARMO"

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Alimentazione</b> : 380Vac
<b>Pot. max motore</b> : 1CV
<b>Freq. radio</b> : 433 Mhz
<b>Modulazione</b> : ASK
<b>Sensibilità</b> : < -100 dbm
<b>Corrente max disponibile per i dispositivi ausiliari</b> : 1A

**Attenzione**

Il prodotto è interessato da alta tensione. Staccare la tensione di alimentazione prima di qualsiasi intervento.

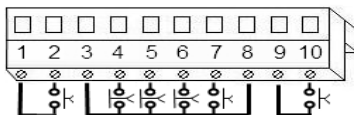


## Morsetto M1

1	Comune ingresso Apre
2	Ingresso Apre
3	Comune Sicurezze
4	Ingresso Fotocellula
5	Ingresso fine corsa chiusura
6	Ingresso fine corsa apertura
7	Ingresso Pedonale
8	Comune Ingresso Pedonale
9	Comune ingresso Chiude
10	Ingresso Chiude

**Attenzione :**

Gli ingressi dei PIN 4-5-6, se non utilizzati vanno ponticellati con i rispettivi comuni ( vedi serigrafia a bordo scheda )



## Morsetto M2

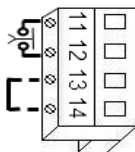
11	STOP Fronte quadro
12	STOP Fronte quadro
13	Blocco emergenza
14	Blocco emergenza

**Attenzione :** I PIN 11-12 vanno ponticellati se non utilizzati.

I PIN 13-14 vanno ponticellati se non utilizzati.

– Lo STOP fronte quadro (PIN11-12) provoca l'arresto dell'automazione ma non agisce sul riarmo.

–Il Blocco emergenza( PIN 13-14), oltre a provocare l'arresto dell'automazione , “disarma” la centrale. Dopo il suo intervento è necessario riarmare la centrale (se la funzione Riarmo è presente)



## Morsetto M3

15	Positivo antenna
16	Massa antenna
17	Comune semaforo
18	Contatto Nc semaforo
19	Contatto Na semaforo
20	24Vac alimentazione Fotocellula
21	24Vac Alimentazione fotocellula
22	Blocco emergenza
23	Blocco emergenza
24	Uscita 24Vac
25	Uscita 24Vac
26	Negativo alimentazione lampeggiante 24Vcc
27	Positivo alimentazione lampeggiante 24Vcc

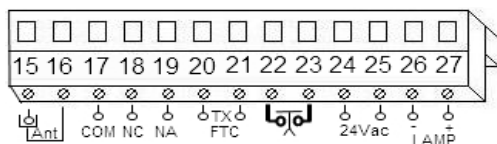
–I contatti Nc ed Na relativi al semaforo, cambiano di stato non appena l'automazione interessa il fine corsa di apertura.

–Il PIN 20 e 21 forniscono l'alimentazione al TX della fotocellula. Se è inserito il Test fotocellula ( DIP 3 ), il trasmettitore delle fotocellule deve essere alimentato da questi due PIN.

–Il Blocco emergenza( PIN 22-23), oltre a provocare l'arresto dell'automazione , “disarma” la centrale. Dopo il suo intervento è necessario riarmare la centrale (se la funzione Riarmo è presente).

–I PIN 24-25 forniscono un uscita a 24Vac per gli accessori. Il totale degli accessori collegati a questi PIN e sulla morsettiera M7 non deve assorbire più di 0,5 Amper.

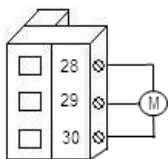
– I PIN 26-27 forniscono alimentazione al lampeggiante che deve essere a luce fissa. E' preferibile utilizzare lampeggianti al led con assorbimento max di 0,5-0,6A. Utilizzando lampade ad incandescenza non superare i 10W di potenza.



## Morsetto M4

28	Uscita motore
29	Uscita motore
30	Uscita Motore

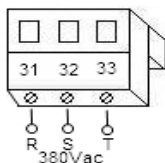
Attenzione : Collegare un motore con una potenza Max di 1CV.  
 – Attenzione : Alta tensione



## Morsetto M5

31	Ingresso 380Vac R
32	Ingresso 380Vac S
33	Ingresso 380Vac T

Attenzione : Alta tensione

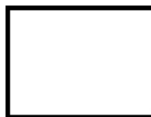
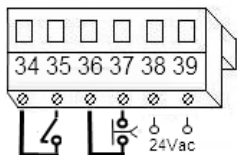


## Morsetto M7

34	Contatto freno motore. Può essere selezionato il tipo di contatto. NA oppure NC. Vedi disegno sotto.
35	Contatto freno motore. Può essere selezionato il tipo di contatto. NA oppure NC. Vedi disegno sotto.
36	Ingresso fotocellula
37	Ingresso fotocellula
38	Uscita 24Vac
39	Uscita 24Vac

Attenzione :

L' ingressi dei PIN 36 e 37, se non utilizzati, vanno ponticellati. Questo ingresso fotocellula è identico a quello della morsettiera M1 e provoca, quindi, lo stesso effetto sul funzionamento.



nc  
 Tipo  
 Freno  
 na

Nella parte superiore del morsetto M7, è presente un jumper a tre posizioni. Il jumper "Tipo freno", permette di decidere se il contatto che comanda il freno motore è del tipo NC ( normalmente chiuso ) oppure NA ( normalmente aperto ) . Inserire il jumper tra il pin centrale ed il pin nc se si desidera un contatto normalmente chiuso, oppure tra il pin centrale ed il pin na se si desidera un contatto normalmente aperto.

**Attenzione: senza nessun jumper inserito il contatto del freno non è presente.**

## Segnalazioni e Fusibili

### Fusibili

F1	Fusibile protezione motore : 6,3A Ritardato
F2	Fusibile protezione motore : 6,3A Ritardato
F3	Fusibile protezione motore : 6,3A Ritardato
F4	Fusibile protezione bassa tensione : 2A Ritardato
F5	Fusibile protezione 24Vac : 2A Ritardato

### Led segnalazione

LED FCC	Segnalazione fine corsa chiusura
LED FCA	Segnalazione fine corsa apertura
LED PED	Segnalazione comando pedonale
LED AP	Segnalazione comando apertura
LED CH	Segnalazione comando Chiusura
LED FOT	Segnalazione Fotocellula . Normalmente acceso.
LED STOP	Segnalazione Stop. Normalmente acceso. Si spegne in caso di comando.
LED 5V	Segnalazione presenza 5V
LED 24V	Segnalazione presenza 24Vac

# Funzione logica

L'impostazione del tipo di funzionamento viene effettuato attraverso i dip switch presenti nella parte in alto della scheda, nelle vicinanze del fusibile F5. In questa locazione è presente un dip switch ad 8 posizioni (S1).

## DIP SWITCH S1

<b>DIP1</b>	Se posizionato in ON abilita un prelampeggio di circa 3 secondi
<b>DIP2</b>	Se posizionato in OFF le fotocellule interverranno solo in chiusura, invertendo la marcia dell'automazione. Se posizionato in ON le fotocellule interverranno anche in apre solo fino a che rimane inserito il finecorsa di chiude. Dopo in APRE non intervengono più.
<b>DIP3</b>	Se posizionato in ON è abilitato il TEST fotocellula. In pratica prima di movimentare l'automazione in chiusura, la centrale effettua un test di controllo sulle fotocellule. Attenzione : Se abilitato il trasmettitore delle fotocellule deve essere collegato sui PIN 20 e 21 di M3
<b>DIP8</b>	Se posizionato in ON si attiva la fase di programmazione tempi. Vedi paragrafo relativo.

## Logica funzionamento DIP 4-5-6-7

I dip 4-5-6-7 servono per selezionare il tipo di funzionamento che la centrale deve avere quando riceve il comando di Apertura o chiusura.. Seguire la tabella e verificare di seguito la funzione attivata ed il relativo tipo di funzionamento. Il simbolo "#" indica che la posizione del DIP è ininfluente .

Function	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7
<b>A</b>	OFF	OFF	OFF	#
<b>B</b>	OFF	OFF	ON	#
<b>C</b>	OFF	ON	OFF	#
<b>D</b>	OFF	ON	ON	#
<b>E</b>	ON	OFF	OFF	OFF
<b>F</b>	ON	OFF	OFF	ON
<b>G</b>	ON	OFF	ON	OFF
<b>H</b>	ON	OFF	ON	ON
<b>I</b>	ON	ON	ON	OFF
<b>L</b>	ON	ON	ON	ON
<b>M</b>	ON	ON	OFF	#

## Funzionamento

<b>A</b>	Passo – passo APRE – STOP - CHIUDE, senza richiusura automatica
<b>B</b>	Passo – passo APRE – STOP - CHIUDE, con richiusura automatica
<b>C</b>	Passo – passo APRE - CHIUDE, senza richiusura automatica
<b>D</b>	Passo – passo APRE - CHIUDE, con richiusura automatica
<b>E</b>	Semiautomatico : Durante l'apertura non accetta più impulsi fino a quando non richiude. Non ha la chiusura automatica. Per chiudere utilizzare l'ingresso CHIUDE.
<b>F</b>	Semiautomatico : Uguale al punto E ma durante la pausa anche un impulso di APRE fa richiudere
<b>G</b>	Automatico : In fase di apertura un impulso sull'ingresso APRE non avrà effetto. In pausa ne azzerà il tempo di pausa.
<b>H</b>	Automatico : Uguale al punto G ma un impulso sull'ingresso APRE durante la pausa aziona la richiusura
<b>I</b>	Semiautomatico APRE – STOP – CHIUDE : Dopo l'impulso di STOP dato con l'ingresso APRE, viene contato il tempo di pausa e richiuso. Un impulso dato durante la pausa ne azzerà il tempo.
<b>L</b>	Semiautomatico uguale al punto I ma durante la pausa, un impulso sull'ingresso di APRE fa richiudere
<b>M</b>	Funzionamento UOMO PRESENTE.

Attenzione : Il canale 1 della ricevente è collegato elettricamente all'ingresso APRE e quindi svolge la stessa funzione. Il canale 2 può essere settato per funzionare come l'ingresso CHIUDE o PEDONALE. Vedi paragrafo RICEVENTE RADIO.

## Programmazione tempi di lavoro

### Programmazione senza fine corsa collegati

- Portare l'automazione in posizione di chiusura. Mettere il DIP 8 in posizione ON
- Dare un impulso sull'ingresso Apre o con il radiocomando ( canale 1). L'automazione partirà in apertura.
- Una volta arrivata a fine corsa di apertura, dare un secondo impulso sull'ingresso APRE o con il radiocomando ( canale 1 )
- Lasciare trascorrere il tempo di pausa e dare il 3 impulso sull'ingresso Apre o con il radiocomando ( canale 1).
- L'automazione partirà in chiusura. Una volta arrivata a fine corsa di chiusura dare un quarto impulso sull'ingresso Apre o con il radiocomando ( canale 1).
- Portare il dip 8 in OFF

### Programmazione con fine corsa collegati

- Portare l'automazione in posizione di chiusura. Mettere il DIP 8 in posizione ON
- Dare un impulso sull'ingresso Apre o con il radiocomando ( canale 1). L'automazione partirà in apertura.
- Una volta arrivata a fine corsa di apertura, inizia il conteggio del tempo di pausa.
- Lasciare trascorrere il tempo di pausa e dare un impulso sull'ingresso Apre o con il radiocomando ( canale 1).
- L'automazione partirà in chiusura. Una volta arrivata a fine corsa di chiusura portare il dip 8 in OFF

## Programmazione tempi di lavoro PEDONALE

- Portare l'automazione in posizione di chiusura. Mettere il DIP 8 in posizione ON o lasciarlo se abbiamo appena effettuato la programmazione dei tempi di lavoro.
- Dare un impulso sull'ingresso PEDONALE o con il radiocomando ( canale 2) se il jumper J6 è stato settato per far funzionare il canale 2 come pedonale. Vedi paragrafo ricevente radio. L'automazione partirà in apertura.
- Una volta arrivata alla corsa parziale desiderata, dare un secondo impulso.
- Lasciare trascorrere il tempo di pausa e dare il 3 impulso .
- L'automazione partirà in chiusura. Una volta arrivata a fine corsa di chiusura dare un quarto impulso.

## RICEVENTE RADIO

La ricevente radio presente a bordo centrale, ha necessità di un antenna collegata sul morsetto M3 PIN 15-16, inserendo il polo centrale sul PIN 15 e la calza sul PIN 16.

La ricevente ha bisogno di essere programmata, apprendendo i tasti dei radiocomandi che dovranno funzionare sull'impianto.

La sezione ricevente si trova al centro della scheda elettronica , vicino al morsetto M2.

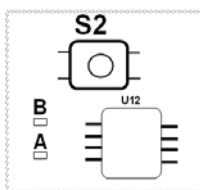
La ricevente può memorizzare un max di 32 tasti di radiocomando con codice diverso, distribuiti sui due canali a disposizione.

## Segnalazioni e pulsante

**LED A** Led per la segnalazione e programmazione del canale 1

**LED B** Led per la segnalazione e programmazione del canale 2

**S2** Pulsante per la programmazione della ricevente



## Programmazione Canale 1 ricevente radio

**Attenzione :** Il canale 1 funziona sempre come se fosse l'ingresso APRE. Questa funzione non può essere cambiata.

– Premere una volta ,lentamente, il pulsante S2 e verificare l'accensione del LED A.

– Premere il tasto del radiocomando che si vuole memorizzare.

– Il LED A si spegnerà . Attendere circa 2-3 secondi e verificare che i due LED ( A e B ), facciano dei lampeggi contemporaneamente per confermare l'apprendimento.

**Attenzione :** Se durante la procedura di apprendimento, nell'istante in cui si preme il tasto del radiocomando, i due led lampeggiano alternativamente significa che la memoria è piena ed è necessario fare la procedura di cancellazione totale, descritta di seguito.

## Programmazione Canale 2 ricevente radio

**Attenzione :** Il canale 2 può essere associato all'ingresso PEDONALE o all'ingresso CHIUDE tramite il jumper J6 – vedi di seguito.

– Premere due volte ,lentamente, il pulsante S2 e verificare l'accensione del LED B.

– Premere il tasto del radiocomando che si vuole memorizzare.

– Il LED B si spegnerà . Attendere circa 2-3 secondi e verificare che i due LED ( A e B ), facciano dei lampeggi contemporaneamente, per confermare l'apprendimento.

**Attenzione :** Se durante la procedura di apprendimento, nell'istante in cui si preme il tasto del radiocomando, i due led lampeggiano alternativamente significa che la memoria è piena ed è necessario fare la procedura di cancellazione totale, descritta di seguito.

## Cancellazione totale dei radiocomandi

Se la ricevente possiede la memoria piena ( 32 tasti diversi di radiocomandi già memorizzati) è necessario fare la procedura di cancellazione per poter memorizzare nuovi radiocomandi.

**Attenzione :** Questa procedura, cancella totalmente tutti i radiocomandi memorizzati nella ricevente.

– Premere e tener premuto per circa 15 secondi il tasto S2. Dopo circa 14-15 secondi i due led inizieranno a lampeggiare contemporaneamente per 5 volte. Attendere che i due led si siano spenti . Adesso è possibile memorizzare i radiocomandi.

## Jumper J6

Il jumper J6 si trova nella parte inferiore della scheda , vicino al morsetto M1. Questo jumper possiede due posizioni. Inserendo il jumper nella posizione di sinistra, il canale 2 della ricevente azionerà l'ingresso CHIUDE. Spostando il jumper nella posizione di destra , il canale 2 della ricevente , azionerà l'ingresso pedonale. In questa maniera è possibile decidere se il secondo tasto del radiocomando memorizzato sul canale 2 , debba azionare il chiude oppure il pedonale.

## Connettore tastiera a membrana J1

<b>J1</b>	Questo è il connettore per il collegamento della tastiera a membrana. Questa tastiera a membrana possiede il tasto di APRE, CHIUDE, PEDONALE e il tasto del RIARMO. Connettere la tastiera a membrana con il riferimento in basso verso J6
<b>Riarmo</b>	
<b>J2</b>	Questo jumper deve essere inserito se si vuole escludere la funzione di riarmo. La funzione di riarmo, se attiva, prevede la disattivazione di tutte le funzioni della centrale in caso ci sia un distacco dell'alimentazione oppure un azionamento sul blocco emergenza dei morsetti M2 o M3. Per ripristinare il funzionamento della centrale è necessario premere il pulsante Riarmo posto sulla tastiera a membrana.

## AVVERTENZE

La ditta **FERPORT S.a.s.** non risponde per errati collegamenti e/o manomissioni delle centrali e tantomeno le riterrà in garanzia.

Nessuna parte del contenuto di questo manuale può essere riprodotta senza autorizzazione scritta della **FERPORT S.a.s.** I collegamenti alla centrale devono essere eseguiti solo da personale specializzato e dopo aver attentamente letto le istruzioni sopra riportate. **N.B.:** E' richiesto l'inserimento di un interruttore presso la centrale, per lo spegnimento della stessa prima dell'apertura per manutenzione .

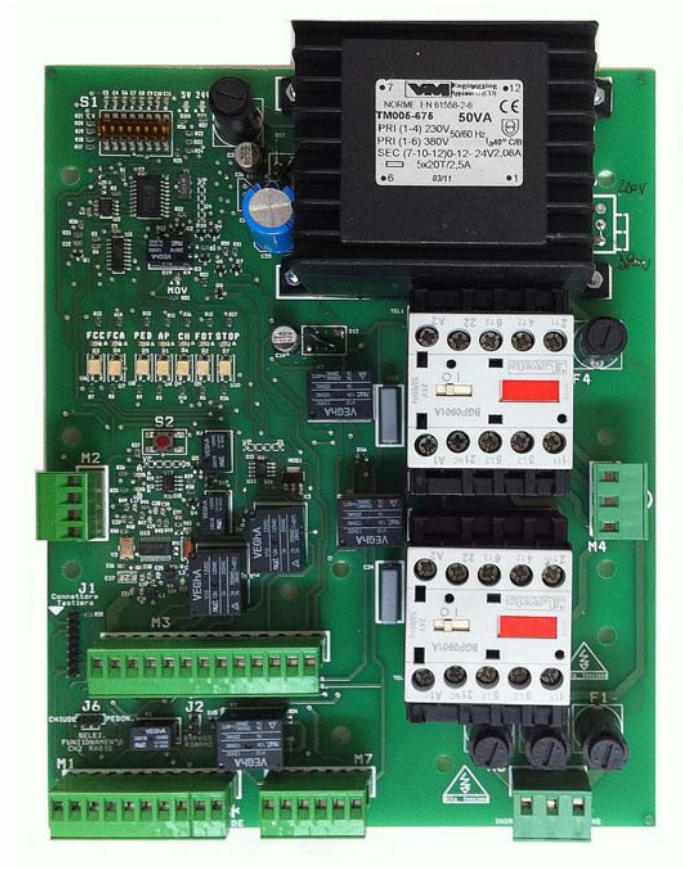
Attenzione : Il prodotto è interessato da alta tensione.



Via Chienti, 10 – 20052 Monza (Mi) Italy  
Tel. +39.039.734095 – Fax +39.039.734951



# CB8390



Rev. 04/02/2013

## DESCRIPTION

ATTENTION: READ CAREFULLY THE COMPLETE MANUAL BEFORE INSTALLING THE CONTROL-UNIT !!!

CB8390 is a control-board for motors with three-phase 380 V ac power-supply. Provided with radio-receiver and signalling output 24 V dc approximately.

Attention: If the RESET function is not used, insert J2 jumper. Read "RESET" paragraph

## TECHNICAL FEATURES

<b>Power-supply</b> : 380Vac
<b>Motor max power</b> : 1 Hp
<b>Radio frequency</b> : 433 Mhz
<b>Modulation</b> : ASK
<b>Sensibility</b> : < -100 dbm
<b>Max current available for auxiliaries devices</b> : 1A

### Attention

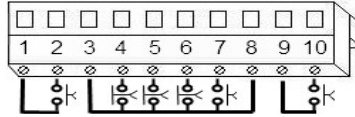
The product is under high voltage. Switch-off power-supply before any operation.



## M1 terminal block

1	<i>Common input Open</i>
2	<i>Open Input</i>
3	<i>Common securities</i>
4	<i>Photozell input</i>
5	<i>Input end-of-stroke closing</i>
6	<i>Input end-of-stroke opening</i>
7	<i>Pedestrian input</i>
8	<i>Common pedestrian input</i>
9	<i>Common input Close</i>
10	<i>Input Close</i>

**Attention :**  
 PIN 4-5-6 inputs, if not used must be bridged with the respective commons ( see serigraphy on the edge of the control-unit)



## M2 terminal block

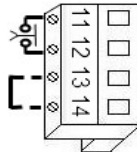
11	<i>STOP Front panel</i>
12	<i>STOP Front panel</i>
13	<i>Emergency Stop</i>
14	<i>Emergency Stop</i>

**Attention :** PIN 11-12 must be bridged if not used.

PIN 13-14 must be bridged if not used.

– Front panel STOP (PIN11-12) causes the STOP of the automation but it does not act on the reset.

– Emergency Stop ( PIN 13-14), besides causing the STOP of the automation, “disarms” the control-unit. After its operation, it's necessary to rearm the control-box (if the RESET function is present)



## M3 terminal block

15	<i>Positive antenna</i>
16	<i>Ground antenna</i>
17	<i>Common light</i>
18	<i>NC light contact</i>
19	<i>NO light contact</i>
20	<i>24Vac photocell power-supply</i>
21	<i>24Vac photocell power-supply</i>
22	<i>Emergency Stop</i>
23	<i>Emergency Stop</i>
24	<i>24Vac output</i>
25	<i>24Vac output</i>
26	<i>Negative 24 V dc power-supply flashing light</i>
27	<i>Positive 24 V dc power-supply flashing light</i>

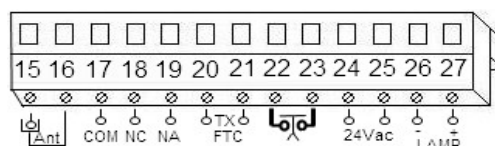
--The contacts NC and NO of the light, change their state as soon as the automation interests the Opening end-of-stroke.

--PIN 20 and 21 provide power-supply to TX of the photocell. If photocell test is inlaid ( DIP 3 ), the transmitter of the photocells must be feeded by these two pins.

--Emergency Stop ( PIN 22-23), besides causing the STOP of the automation, “disarms” the control-unit. After its operation, it's necessary to rearm the control-box (if the RESET function is present)

--PIN 24-25 give a 24Vac power-supply for the devices. The totality of the devices connected to these Pins and to M7 terminal block must not drain more than 0,5 A.

– PIN 26-27 give power-supply to the signaller that must be “fixed light”. It is better to use LED signallers with max current drain of 0,5-0,6A. If using incandescent lamps do not exceed 10W of power.

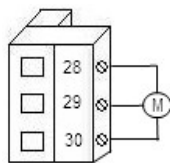




## M4 terminal block

- 28 Motor output
- 29 Motor output
- 30 Motor output

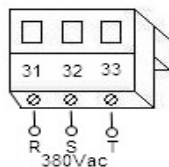
Attention : connect a motor with max power of 1 Hp.  
 – Attention : High Voltage !!



## M5 terminal block

- 31 Input 380Vac R
- 32 Input 380Vac S
- 33 Input 380Vac T

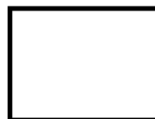
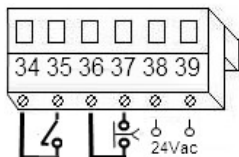
Attention : High Voltage !!



## M7 terminal block

- 34 Motor brake contact. NC or NO contact can be selected, see picture below.
- 35 Motor brake contact. NC or NO contact can be selected, see picture below.
- 36 Photocell input
- 37 Photocell input
- 38 24Vac output
- 39 24Vac output

Attention : PIN 36 and 37 inputs, if not used, must be bridged. This photocell input is identical to the one of M1 terminal block and causes, then, the same effect on the working.



nc  
 Tipo  
 Freno  
 na

On the upper side of M7 terminal block, there is a 3-positions jumper. The jumper "Brake mode", allows to decide if the contact that commands the motor brake is NC or NO. Insert the jumper between the middle pin and NC pin if you wish a NC contact, otherwise between the middle pin and NO (na) pin if you wish a NO contact.

**Attention: if no jumper is inserted the contact of the brake is not present.**

## Signalings and fuses

### Fuses

- F1 Fuse motor protection : 6,3A delayed
- F2 Fuse motor protection : 6,3A delayed
- F3 Fuse motor protection : 6,3A delayed
- F4 Fuse low voltage protection: 2A delayed
- F5 Fuse 24Vac protection : 2A delayed

### Signalings LEDs

- LED FCC Signaling end-of-stroke closing
- LED FCA Signaling end-of-stroke opening
- LED PED Signaling pedestrian command
- LED AP Signaling opening command
- LED CH Signaling closing command
- LED FOT Signaling Photocell . Normally ON.
- LED STOP Signaling Stop. Normally ON. It switches off in case of command
- LED 5V Signaling 5V presence
- LED 24V Signaling 24Vac presence

# Logic Function

The setting for the type of operation is carried out via dip switches located on the top of the circuit, near the fuse F5. In this location there is a dip-switch with 8 positions (S1).

## DIP SWITCH S1

<b>DIP1</b>	If set to ON enables pre-flashes for about 3 seconds
<b>DIP2</b>	If set in the OFF, photocells work only in closing, reversing the march of automation. If set to ON, the photocells will activate in only open until it remains on the limit switch close. After, in OPEN no longer will activate.
<b>DIP3</b>	If set to ON, photocell TEST is enabled. Practically before moving automation in closing, the control unit makes a control test on photocells. Attention: If enabled, the transmitter of the photocells must be connected on pin 20 and 21 of M3.
<b>DIP8</b>	Se posizionato in ON si attiva la fase di programmazione tempi. Vedi paragrafo relativo. If set in ON position, the programming time phase activates. See the relative paragraph.

## Operation logic DIP 4-5-6-7

The dip 4-5-6-7 are used to select the type of operation that the control-box must have when it receives the command to Open or Close .. Follow the table below and verify the function is activated, and its mode of operation. The symbol "#" indicates the position of the DIP is irrelevant.

Function	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7
<b>A</b>	OFF	OFF	OFF	#
<b>B</b>	OFF	OFF	ON	#
<b>C</b>	OFF	ON	OFF	#
<b>D</b>	OFF	ON	ON	#
<b>E</b>	ON	OFF	OFF	OFF
<b>F</b>	ON	OFF	OFF	ON
<b>G</b>	ON	OFF	ON	OFF
<b>H</b>	ON	OFF	ON	ON
<b>I</b>	ON	ON	ON	OFF
<b>L</b>	ON	ON	ON	ON
<b>M</b>	ON	ON	OFF	#

## Working

<b>A</b>	Step – step OPEN – STOP - CLOSE, without automatic closure
<b>B</b>	Step – step OPEN – STOP - CLOSE, with automatic closure
<b>C</b>	Step – step OPEN - CLOSE, without automatic closure
<b>D</b>	Step – step OPEN - CLOSE, with automatic closure  Semi-automatic: During the opening is no longer accepting pulses until it closes. It has not automatic closing. To close use the CLOSE input.
<b>F</b>	Semi-automatic: Same as point E but during the break, also a pulse of OPEN makes re-close.
<b>G</b>	Automatic: When opening a pulse on the OPEN input has no effect. Paused, it resets the pause time.
<b>H</b>	Automatic: The same as the G but a pulse on the OPEN input during the break actuates the closing
<b>I</b>	Semiautomatic OPEN - STOP - CLOSE: After STOP impulse given by OPEN input, time of break is counted off and closed. A pulse given during the break it resets the time.
<b>L</b>	Semiautomatic same as point I, but during the break, a pulse on OPEN input makes it re-close.
<b>M</b>	PRESENT MAN working.

Warning: channel 1 of the receiver is electrically connected at OPEN input and then makes the same function. Channel 2 can be set to function as the CLOSE input or PEDESTRIAN. See paragraph RADIO RECEIVER.

## Working times programming

### Programming without end-of-stroke connected

- Bring the automation in the closed position. Set DIP switch 8 in ON position
- Give a pulse to Open input or with the radio-transmitter (channel 1). The automation will start in Opening.
- Once it has reached the end of the opening stroke, give a second pulse on the OPEN input or with the transmitter (channel 1)
- Leave spend the time of pause and give the 3rd pulse on Open input or with the transmitter (channel 1).
- The automation will start closing. Once it has reached the end of the closing stroke, give a fourth pulse on Open input or with the transmitter (channel 1).
- Set the dip switch 8 to OFF

### Programming with end-of-stroke connected

- Bring the automation in the closed position. Set DIP switch 8 in ON position
- Give a pulse to Open input or with the radio-transmitter (channel 1). The automation will start in Opening.
- Once it has reached the end of the opening stroke, starts counting the pause time.
- Leave spend the time of pause and give a pulse on Open input or with the transmitter ( channel 1).
- The automation will start closing. Once it has reached the end of the closing stroke, set the dip switch 8 to OFF

## PEDESTRIAN working times programming

Bring the automation in the closed position. Set DIP switch 8 in ON position or leave it if we just programmed the working times.

- Give a pulse to PEDESTRIAN input or with the transmitter (channel 2) if the jumper J6 was set to run channel 2 as pedestrian. See paragraph radio receiver. The automation will start opening.
- Once it has reached the desired partial stroke, give a second pulse.
- Leave spend the time of pause and give the 3<sup>rd</sup> pulse.
- The automation will start closing. Once you have reached the end of the closing stroke, give a 4<sup>th</sup> pulse.

## RADIO RECEIVER

The central radio receiver on board, needs an antenna connected to terminal M3 PIN 15-16, entering the central pole on PIN 15 and the sock on PIN 16.

The receiver needs to be programmed, learning the push-buttons of the remote control that will need to run the system.

The receiving section is located at the center of the electronic board, close to the terminal M2.

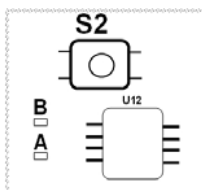
The receiver can store a maximum of 32 push-buttons of transmitter with different code, distributed on the two available channels.

### Signallings and push-button

**LED A** LED for signaling and programming of channel 1

**LED B** LED for signaling and programming of channel 2

**S2** Programming button on the receiver



### Programming Channel 1 of radio receiver

**Warning:** channel 1 always work as if it was the OPEN input. This function can not be changed.

- Press once, slowly, the S2 button and verify the LED A turns on.

- Press the button of the transmitter that you want to store.

- LED A will turn off. Wait for about 2-3 seconds and verify that the two LEDs (A and B), do the flashes at the same time to confirm learning.

**Please note:** If during the process of learning, while pressing the button on the remote control, the two LEDs blink alternately means that the memory is full and you need to make a total erasing, described below.

### Programming Channel 2 of radio receiver

**Warning:** channel 2 can be associated to the PEDESTRIAN input or the CLOSE input via jumper J6 - see below.

- Press twice, slowly, S2 button and verify the LED B turns on.

- Press the button of the transmitter that you want to store.

- The B LED will turn off. Wait for about 2-3 seconds and verify that the two LEDs (A and B), do some flashes at the same time, to confirm learning.

**Please note:** If during the process of learning, while you press the button on the transmitter, the two LEDs blink alternately means that the memory is full and you need to make a total erasing, described below.

### Total erasing of the radio-transmitters

If the receiver has the memory full (32 buttons of different remote controls already stored) is necessary to make the erasing process in order to store new transmitters.

**Caution:** This procedure deletes totally all the stored radio-transmitters in the receiver.

- Press and hold for about 15 seconds S2 button. After about 14-15 seconds, the two LEDs will begin to blink, in the same time, for 5 times. Wait until both LEDs are turned off. Now you can store your radio-transmitters.

### Jumper J6

The jumper J6 is located in the lower side of the board, close to terminal M1. This jumper has two positions. By placing the jumper in the left position, the channel 2 of the receiver will trigger the CLOSE input. Moving the jumper in the right position, channel 2 of the receiver, will trigger the pedestrian entrance. In this way you can decide if the second button of the transmitter stored on channel 2, has to operate the close or the pedestrian.

### Membrane keypad connector J1

**J1** This is the connector for connecting the membrane keypad. This membrane keypad has the buttons OPEN, CLOSE, PEDESTRIAN and the RESET button. Connect the keypad with the reference down to J6

### Reset

**J2** This jumper must be entered if you want to bypass the reset function. The reset function, if enabled, is to turn off all the functions of the control-box in case there is a gap of the power-supply or an activation on the block emergency of the terminal boards M2 or M3. To restore the operation of the control-box is necessary to press the Reset button located on the membrane keypad.

## WARNINGS

The company FERPORT S.A.S. is not responsible for incorrect connections and / or tampering of the control-boards and neither are deemed under warranty.

No part of the contents of this manual may be reproduced without written permission of **FERPORT Sas**

The connections to the control unit should be performed only by qualified installers and after carefully reading the instructions above.

Attention: it is required the insertion of a switch at the control-box, to switch it off before opening for maintenance.

Caution: The product is under high voltage.



Via Chienti, 10 – 20052 Monza (Mi) Italy  
Tel. +39.039.734095 – Fax +39.039.734951

