

CENTRALE DI COMANDO A
MICROPROCESSORE
CON FRIZIONE ELETTRONICA
PER CANCELLI A BATTENTE

CMA/FM

MANUALE TECNICO E NORME
D'INSTALLAZIONE

Caratteristiche tecniche	
Contenitore	Stagno in ABS
Dimensioni	mm 250 x 150 x 90
Alimentazione	Tensione di rete 220V
Funzioni selezionabili con DIP-SWITCH	Automatico/Semiautomatico - Funzione Parchi - Apertura a doppia anta e anta singola (intera o parziale) - Colpo d'Ariete per sgancio elettroserratura - Spunto partenza motore - Colpo di potenza finale per facilitare la chiusura dell'elettroserratura - Doppio modo di funzionamento Fotocellula chiusura - Fine corsa elettronici per ogni motore
Frizione elettronica	Con spunto iniziale e forza regolabile con trimmer
Durata Pausa	Regolabile da 4 a 70 secondi
Durata Apre/Chiude	Regolabile da 2 a 60 secondi
Durata Sfasamento	Regolabile da 1 a 20 secondi
Segnalazioni	Stato e moto del cancello (Uscita per LED di segnalazione) Linea fotocellula Chiusura Linea fotocellula Apertura Linea STOP Linea Impulso A Linea Impulso B
Entrate	Fotocellule blocco Apertura Fotocellule blocco Chiusura Impulso A - Apertura/Chiusura delle 2 ante Impulso B - Apertura/Chiusura dell'anta singola Stop

PRESENTAZIONE

La centrale CMA/FM controlla e coordina il funzionamento di tutte le componenti installate nella realizzazione di un cancello a doppio battente. L'utilizzo di un MICROPROCESSORE ha permesso l'implementazione di nuove interessanti funzioni quali:

- Apertura di una sola anta (totale o parziale) per passaggi pedonali
- Frizione elettronica regolabile con spunto iniziale di potenza
- Fine corsa elettronici separati per ogni anta (quando l'anta arriva a fine corsa il relativo motoriduttore si arresta indipendentemente dal moto dell'altro)
- Circuito per fotocellule con ritardo al rilascio che ignora rapide variazioni sulla linea (esempio: al passaggio pedonale ignora l'eventuale temporaneo riallineamento del fascio durante l'attraversamento)
- Uscita per LED di segnalazione stato e moto del cancello

L'ampia possibilità di tarature e settaggi ne favorisce l'impiego in tutte le applicazioni sia private che condominiali garantendo il massimo livello di sicurezza ed affidabilità.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La descrizione vale sia per l'apertura completa (2 ante) che per l'apertura parziale (anta singola o mezza anta singola). L'impulso IMP-A determina l'apertura completa mentre l'impulso IMP-B determina l'apertura parziale.

CICLO DI APERTURA

Per iniziare un ciclo di lavoro del cancello inviare un impulso alla centrale (tramite selettore, telecomando o altro sistema di comando) immediatamente si azionerà il lampeggiatore, seguirà un impulso per l'apertura dell'elettroserratura ed un breve colpo di ariete al motoriduttore dell'anta relativa (Motore 1); inizierà quindi il ciclo con l'apertura del primo motoriduttore seguita dopo un istante dall'apertura del secondo motoriduttore (Motore 2).

DURATA DEL TEMPO DI APERTURA

La durata dell'apertura dalla temporizzazione apre/chiede è regolata dalla temporizzazione apre/chiede

INTERRUZIONE DELLA FASE DI APERTURA

La fase di apertura si può interrompere in vari modi:

- a) Con l'apertura del circuito delle fotocellule "apre" (FTCA) che blocca il movimento dei motori solamente per la durata dell'interruzione del fascio.
- b) Con l'apertura del circuito STOP che blocca definitivamente il moto.
- c) Con un impulso che blocca e inverte il moto del cancello (Se programmato).

CICLO DI CHIUSURA

La chiusura del cancello può essere attivata in due modi:

- a) Dopo la PAUSA al termine del ciclo di apertura se in modo automatico.
- b) Con un impulso se in modo semiautomatico.

DURATA DEL TEMPO DI CHIUSURA

La durata del tempo di chiusura è regolata dalla temporizzazione apre/chiede.

INTERRUZIONE DELLA FASE DI CHIUSURA

La fase di chiusura si può interrompere in vari modi:

- a) Con l'apertura del circuito delle fotocellule "chiude" (FTCC) che blocca ed inverte il moto del cancello o blocca il moto solamente per la durata dell'interruzione del fascio (se programmata).
- b) Con l'apertura del circuito STOP che blocca definitivamente il moto.
- c) Con un impulso che blocca ed inverte il moto del cancello.

LED SEGNAZIONE DELLO STATO DEL CANCELLO

Il LED di segnalazione visualizza costantemente lo stato ed il moto del cancello:

SPENTO: Cannello chiuso

ACCESSO: Cannello aperto

LAMPEGGIO LENTO: Cannello in apertura

LAMPEGGIO VELOCE: Cannello in chiusura

TRIMMER

APRE/CHIUDE : Regola da 5 a 65 sec. la durata dell'azionamento dei motoriduttori sia in apertura che in chiusura.

PAUSA : Nel modo Automatico regola da 5 a 90 sec. la durata dell'intervallo tra il ciclo di apertura ed il ciclo di chiusura.

SFASAMENTO ANTA MOTORE 1 : In fase di chiusura regola il tempo di ritardo tra l'azionamento del Motore 2 ed il Motore 1.

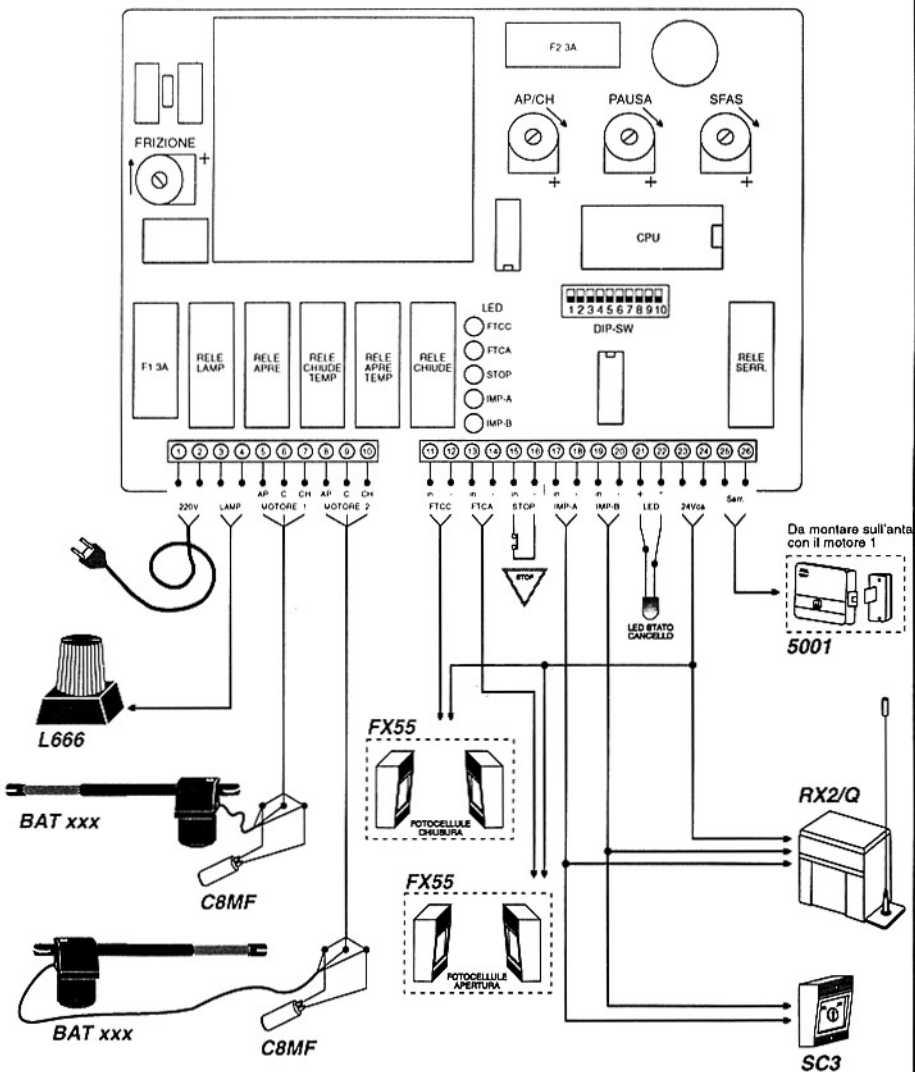
FRIZIONE : Questa regolazione agisce sulla taratura della frizione elettronica per l'arresto del motore contro eventuali ostacoli.

ESEMPIO DI REGOLAZIONE : Girare in senso antiorario il trimmer, dare un impulso per l'apertura del cancello e regolare il trimmer sino ad ottenere il movimento. Accertarsi che lo stesso sia bloccabile da un eventuale ostacolo (ad esempio bloccandolo con le mani).

COLLEGAMENTI IN MORSETTIERA	
1-2	Tensione di rete 220Vca +/- 5%
3-4	Uscita per lampeggiatore 220Vca
5-6-7	Uscita Motore 1 220Vca Max 3A Da montare sull'anta con l'elettroserratura 5 Apre - 6 Comune - 7 Chiude 5 e 7 Condensatore
8-9-10	Uscita Motore 2 220Vca Max 3A 8 Apre - 9 Comune - 10 Chiude 8 e 10 Condensatore
11-12	Entrata linea N.C. Fotocellula Chiude
13-14	Entrata linea N.C. Fotocellula Apre
15-16	Entrata linea N.C. STOP
17-18	Entrata linea N.A. INP-A Impulso Apertura a due ante Chiusura
19-20	Entrata linea N.A. INP-B Impulso Apertura anta singola Chiusura
21-22	Uscita per led di segnalazione stato cancello.
23-24	Alimentazione 24Vca per fotocellule, ricevitore, etc.
25-26	Uscita elettroserratura 12Vca
ATTENZIONE : Se non utilizzate, le Entrate con circuito NC devono essere ponticellate.	

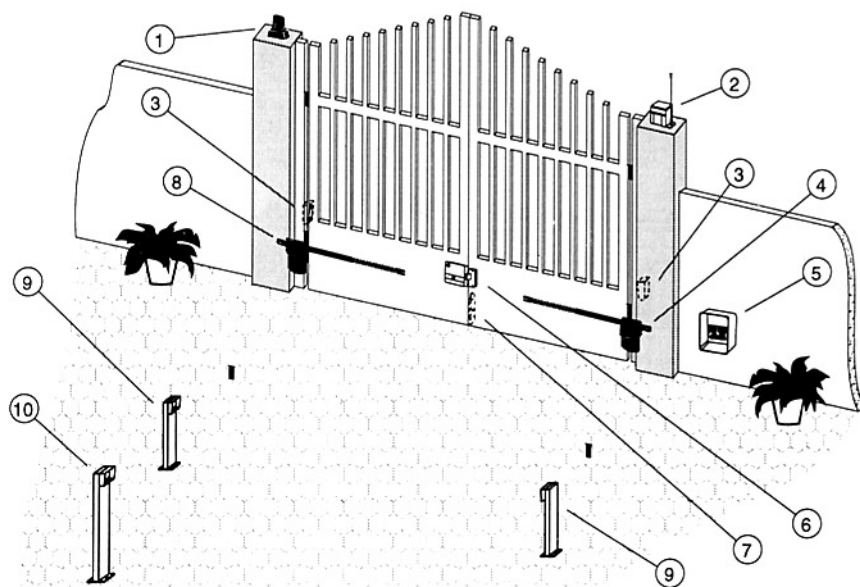
PROGRAMMAZIONE DIP-SW		
	OFF	ON
1	Spunto frizione ESCLUSO	Spunto frizione INCLUSO
2	Colpo d'ariete ESCLUSO	Colpo d'ariete INCLUSO
3	MANUALE Un impulso durante il moto blocca, il successivo inverte	AUTOMATICO Un impulso durante il moto blocca ed inverte. Alla fine del moto di apertura esegue la PAUSA e richiude
4	Funzione PARCHI (In AUTOMATICO) Non sente impulsi durante il moto di apertura e pausa.	Funzione PARCHI ESCLUSA
5	Apertura anta singola completa	Apertura parziale anta singola
6	FOTOCELLULA CHIUSURA Blocca ed inverte	FOTOCELLULA CHIUSURA Blocca ed al ripristino riprende
7	Colpo di potenza per chiusura elettroserratura ESCLUSO	Colpo di potenza per chiusura elettroserratura INCLUSO
8	Elettroserratura ESCLUSA	Elettroserratura INCLUSA
9	Fotocellula chiusura ESCLUSA	Fotocellula chiusura INCLUSA
10	Fotocellula apertura ESCLUSA	Fotocellula apertura INCLUSA
ATTENZIONE! Controllare sempre che le fotocellule siano incluse. DIP-SW 9 e 10 ON Il settaggio dei DIP-SW deve essere effettuato a centrale spenta.		

ESEMPIO DI COLLEGAMENTO



Lo schema illustrato è da ritenersi puramente indicativo

ESEMPIO D'INSTALLAZIONE



1	L666	<i>Lampeggiatore 220V</i>
2	RX1/Q	<i>Ricevitore quarzato</i>
3	FX55	<i>Fotocellule (chiude)</i>
	FX55/COL	<i>Colonnina</i>
4	BAT xxx	<i>Motore 2 (Dx)</i>
5	CMA/FM	<i>Centralina</i>
6	5001	<i>Elettroserratura</i>
7	CHO	<i>Chiavistello</i>
8	BAT xxx	<i>Motore 1 (Sx)</i>
9	FX55	<i>Fotocellule (apre/chiude)</i>
	FX55/COL	<i>Colonnina</i>
10	SC1	<i>Selettore a chiave</i>
	SC/COL	<i>Colonnina</i>