

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Fabbricante: FAAC S.p.A.
Indirizzo: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIA
Dichiara che: L'apparecchiatura mod. 724D

- è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti direttive CEE: 73/23/CEE e successiva modifica 93/68/CEE, 89/336/CEE e successiva modifica 92/31/CEE e 93/68/CEE

Nota aggiuntiva:

Questo prodotto è stato sottoposto a test in una configurazione tipica omogenea (tutti prodotti di costruzione FAAC S.p.A.)

Bologna, 01 gennaio 2004

L'Amministratore Delegato

A. Bassi



AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

- ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.**
- Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
- I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
- 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.
- FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.
Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
- FAAC non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445.
Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie (se presenti).
- Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
- Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
- Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
- L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca anti-schiacciamento costituita da un controllo di coppia. È comunque necessario verificarne la soglia di intervento secondo quanto previsto dalle Norme indicate al punto 10.
- I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da **Rischi meccanici di movimento**, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
- Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa (Es: FAACLIGHT 12 VDC) nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
- FAAC declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione FAAC.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
- L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
- Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- Il transito deve avvenire solo ad automazione ferma.
- L'Utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Non mettere in corto circuito i poli delle batterie e non tentare di ricaricarle con alimentatori diversi dall'apparecchiatura (se presenti).
- Non gettare le batterie esauste nei rifiuti ma smaltirle utilizzando gli appositi contenitori per consentirne il riciclaggio. I costi di smaltimento sono già stati pagati dalla casa costruttrice (se presenti).
- Manutenzione: effettuare almeno semestralmente la verifica funzionale dell'impianto, con particolare attenzione all'efficienza dei dispositivi di sicurezza (compresa, ove previsto, la forza di spinta dell'operatore) e di sblocco.
- Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso**

APPARECCHIATURA ELETTRONICA 724D PER CANCELLI SCORREVOLI 24 Vdc CON ENCODER E FINECORSO

ISTRUZIONI PER L'USO - NORME DI INSTALLAZIONE

1. CARATTERISTICHE GENERALI

Questa centrale di comando per cancelli scorrevoli 24 Vdc con encoder offre delle elevate prestazioni ed un ampio numero di regolazioni, con rallentamenti in apertura e chiusura, controllo motore e possibilità di gestire i finecorsa di apertura e chiusura. Un sofisticato controllo elettronico monitorizza costantemente il circuito di potenza ed interviene bloccando la centrale in caso di anomalie che possano pregiudicare il funzionamento della frizione elettronica.

I settaggi dei parametri e della logica di funzionamento vengono visualizzati su un comodo display che, durante il funzionamento normale visualizza lo stato del cancello. Gli operatori 740 a 24V sono predisposti per alloggiare direttamente all'interno n°2 batterie tampone da 12Vdc-1,2Ah (opzionali). In alternativa è possibile utilizzare n°2 batterie esterne di dimensioni maggiori da 12Vdc-4Ah (opzionali) con supporto per fissaggio in apposito contenitore.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione del trasformatore	115 / 230 V~ (+6 -10%) - 50 / 60 Hz.
Tensione di alimentazione della centrale	24 V~ (+6 -10%) - 50 / 60 Hz.
Potenza assorbita	3 W
Carico max. motore	70 W
Carico max. accessori	24Vdc 500mA
Carico max. lampeggiante	24Vdc 15W max.
Temperatura ambiente	-20°C +50°C
Fusibili di protezione	3
Logiche di funzionamento	Automatica / Automatica Passo passo / Semiautomatica / Semiautomatica Passo-Passo / Condominiale
Tempo di apertura / chiusura	In autoapprendimento in fase di programmazione
Tempo di pausa	In autoapprendimento in fase di programmazione
Forza di spinta	Quattro livelli regolabili tramite display
Rallentamenti	In apertura e chiusura in autoapprendimento
Ingressi in morsettiera	Alimentazione 22V~ / Alimentazione batterie / Encoder / Apertura totale / Apertura pedonale / Sicurezze apertura - chiusura / Stop / Finecorsa apertura - chiusura
Connettore per radio	Connettore rapido 5 pins
Uscite in morsettiera	Alimentazione accessori 24Vdc / Motore 24Vdc / Lampeggiante 24Vdc
Dimensioni scheda	127 x 145 mm.
Caratteristiche trasformatore toroidale 230V~	prim. 230V~ / sec. 22V~ / 80VA
Caratteristiche trasformatore toroidale 115V~	prim. 115V~ / sec. 20V~ / 80VA
Caratteristiche batterie interne opzionali	12V - 1.2 Ah / dimens. 96 x 46 x 50 mm.
Caratteristiche batterie esterne opzionali	12V - 4 Ah / dimens. 90 x 70 x 108 mm.
Caratteristiche contenitore per esterno	305 x 225 x 125 mm. - IP55

Attenzione: In funzione della tensione di rete si possono avere valori d'uscita diversi sulla tensione 24V~. Prima di procedere alla messa in servizio occorre sempre verificare la tensione d'uscita del trasformatore. Questa non deve essere superiore a 26V~ sia per l'alimentazione a 230V~ che 115V~. La tensione deve essere misurata a vuoto, ovvero con il trasformatore alimentato e scollegato dalla scheda.

3. PREDISPOSIZIONI

Attenzione: E' importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni riportate nel presente libretto. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può essere causa di gravi danni alle persone.

Verificare che a monte dell'impianto vi sia un adeguato interruttore differenziale, come prescritto dalle normative vigenti, e prevedere sulle linea di alimentazione un magnetotermico con interruzione onnipolare.

Per la messa in opera dei cavi elettrici utilizzare adeguati tubi rigidi e/o flessibili. Separare sempre i cavi di collegamento degli accessori a bassa tensione da quelli di alimentazione a 115/230 V~.

Nella versione con centrale montata sul motoriduttore, alcuni collegamenti e montaggi descritti in queste istruzioni (motore, trasformatore, encoder, ect....) sono già precablati in fabbrica.

Nella versione con centrale nel contenitore per esterno a tenuta stagna, la lunghezza massima dei cavi di alimentazione tra centrale e motore/encoder non deve essere superiore ai 3 m., utilizzando cavi 2x2,5mm² per il motore e 3x0,5mm² per l'encoder ed i finecorsa (opzionali).

Per il fissaggio dei vari componenti nel contenitore stagno procedere come segue, con riferimento alla fig. 1:

1) Fissare il supporto per il trasformatore toroidale nella posizione **A** con n°3 viti Ø4.2x13 autofilettanti (fornite), ponendo i distanziali tra supporto e guide del contenitore stagno.

Nota bene: il supporto è dimensionato per alloggiare un trasformatore con caratteristiche e dimensioni specificate nella tabella del paragrafo 2.

2) Fissare il trasformatore al supporto con le n°2 fascette (fornite).

3) Se è previsto l'utilizzo delle batterie tampone, fissare il relativo supporto nella posizione **B** con n°4 viti Ø3.5x9,5 autofilettanti (fornite) nei fori di incrocio delle guide del contenitore stagno.

Nota bene: il supporto è dimensionato per alloggiare n°2 batterie (non fornite) con caratteristiche e

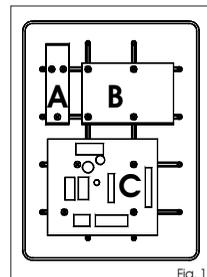


Fig. 1

dimensioni specificate nella tabella del paragrafo 2.

4) Posizionare le batterie sul supporto.

5) Fissare la centrale nella posizione **C** con n°4 viti Ø4,2x13 autofilettanti (fornite), ponendo i distanziali tra scheda e guide del contenitore stagno.

4. COLLEGAMENTI E FUNZIONAMENTO

4.1. MORSETTIERA M1

4.1.1 Open A

Morsetti "OPEN A - COM 2". Contatto normalmente aperto. Collegare a questi morsetti un qualsiasi dispositivo (pulsante, selettore a chiave, etc...) che comanda un'apertura totale del cancello. Il funzionamento di questo contatto è definito dal parametro **D**.

Nota Bene:

- Un impulso di OPEN A, apertura totale, ha sempre la precedenza su OPEN B, apertura parziale.
- Per installare più datori d'impulso collegare i contatti in parallelo.

4.1.2 Open B

Morsetti "OPEN B - COM 2". Contatto normalmente aperto. Collegare a questi morsetti un qualsiasi dispositivo (pulsante, selettore a chiave, etc...) che deve comandare un'apertura parziale dell'anta. L'apertura parziale non è regolabile ed è pari al 30% dell'apertura totale memorizzata.

Nota Bene:

- Un impulso di OPEN A, apertura totale, ha sempre la precedenza su OPEN B, apertura parziale.
- Per installare più datori d'impulso collegare i contatti in parallelo.

4.1.3 Comando di STOP

Morsetti "STOP - COM 2". Contatto normalmente chiuso. Collegare a questi morsetti un qualsiasi dispositivo di sicurezza (pulsante, selettore a chiave, etc...) che deve arrestare il moto del cancello. Lo stato di questo ingresso è segnalato dal led DL2 "STOP".

Nota Bene:

- Se non vengono collegati dispositivi di STOP ponticellare l'ingresso.
- Per installare più dispositivi di STOP collegare i contatti normalmente chiusi in serie.

4.1.4 Sicurezza in chiusura

Morsetti "FSW CL - COM 2". Contatto normalmente chiuso. Collegare a questi morsetti un qualsiasi dispositivo di sicurezza (fotocellule, costa di sicurezza, etc...) che deve intervenire sul moto di chiusura del cancello invertendo il moto del cancello sino alla massima apertura memorizzata. Lo stato di questo ingresso è segnalato dal led DL3 "FSW-CL".

Nota Bene:

- Se non vengono collegati dispositivi di sicurezza sul moto di chiusura ponticellare l'ingresso.
- Per installare più dispositivi di sicurezza sul moto di chiusura collegare i contatti normalmente chiusi in serie.

4.1.5 Sicurezza in apertura

Morsetti "FSW OP - COM 2". Contatto normalmente chiuso. Collegare a questi morsetti un qualsiasi dispositivo di sicurezza (fotocellule, costa di sicurezza, etc...) che deve intervenire sul moto di apertura del cancello bloccandone il movimento. Al disimpegno della sicurezza il moto riprenderà normalmente eseguendo il ciclo memorizzato. Lo stato di questo ingresso è segnalato dal led DL4 "FSW-OP".

Nota Bene:

- Se non vengono collegati dispositivi di sicurezza sul moto di apertura ponticellare l'ingresso.
- Per installare più dispositivi di sicurezza sul moto di apertura collegare i contatti normalmente chiusi in serie.

4.2 MORSETTIERA M2

4.2.1 Encoder

Morsetti "SIG. - -ENC - +ENC". Utilizzare l'encoder fornito con la centrale. Al morsetto "SIG:" collegare il segnale di ritorno dal morsetto "S11" dell'encoder, al morsetto "-ENC" collegare il morsetto "-12" dell'encoder ed al morsetto "+ENC" collegare il morsetto "+13" dell'encoder.

Nota Bene:

- Per il funzionamento della centrale è obbligatorio l'utilizzo dell'encoder
- Per il funzionamento dell'encoder rispettare il collegamento tra i morsetti sopradescritto.

4.2.2 Finecorsa in chiusura (opzionale)

Morsetti "COMF - FCC". Contatto normalmente chiuso. Collegare a questi morsetti l'eventuale finecorsa in chiusura. Questo interviene arrestando il moto di chiusura del cancello. Lo stato di questo ingresso è segnalato dal led DL5 "FCC".

Nota Bene:

- Se non viene utilizzato nessun finecorsa in chiusura è necessario ponticellare l'ingresso.

4.2.3 Finecorsa in apertura (opzionale)

Morsetti "COMF - FCA". Contatto normalmente chiuso. Collegare a questi morsetti l'eventuale finecorsa in apertura. Questo interviene arrestando il moto di apertura del cancello. Lo stato di questo ingresso è segnalato dal led DL6 "FCA".

Nota Bene:

- Se non viene utilizzato nessun finecorsa in apertura è necessario ponticellare l'ingresso.

4.3 MORSETTIERA M3

4.3.1 Lampeggiante

Morsetti "LAMP - LAMP". Utilizzare un lampeggiante a luce fissa (il lampeggio è determinato dalla centrale) con tensione di funzionamento 24Vdc 15W max. E' consigliabile collegare il lampeggiante prima della fase di programmazione della centrale in quanto ne visualizza le fasi. Sia in apertura che in chiusura esegue un prelampeggio fisso di 1.5sec. Con il cancello aperto il lampeggiante è spento, lampeggia solo se vengono impegnate le sicurezze in chiusura per un tempo massimo di 10 sec., segnalando che si sta operando nell'area di movimentazione del cancello, dopodichè si spegne anche con le sicurezze in chiusura ancora impegnate.

4.3.2 Motore

Morsetti "CHM1 - APM1". Collegare a questi morsetti il motore con alimentazione 24Vdc 70W max.

4.4 MORSETTIERA M4

4.4.1 Alimentazione

Morsetti "VAC - VAC". Collegare a questi morsetti i fili dell'avvolgimento secondario provenienti dal trasformatore toroidale con tensione 22V~ 50 Hz. La presenza di alimentazione è segnalata dall'accensione del Led DL1 "POWER".

4.4.2 Batterie (opzionali)

Morsetti "+BAT - -BAT". Collegare a questi morsetti le n°2 batterie tampone (opzionali). Quando la centrale è alimentata, provvede a mantenere in carica le batterie. Queste entrano in funzione nel momento in cui viene a mancare l'alimentazione del trasformatore.

Nota Bene:

- Per le dimensioni e le caratteristiche delle batterie fare riferimento a quanto descritto nella tabella del paragrafo 2.
- L'alimentazione per mezzo delle batterie è da considerarsi una situazione di emergenza. Il numero di manovre eseguibili è influenzato dalla qualità delle batterie, dalla struttura del cancello (peso, lunghezza, condizioni generali, etc...), dal tempo trascorso dalla sospensione dell'alimentazione etc. etc..
- Rispettare la polarità di alimentazione delle batterie.

4.4.3 Accessori

Morsetti "+24 - -24". Uscita per l'alimentazione degli accessori esterni 24Vdc.

Nota Bene:

- Il carico massimo degli accessori è di 500 mA.

4.4.4 Massa a terra

Apposito morsetto o cavo di massa. Collegare la messa a terra della rete a 230V-.

Nota Bene:

- Collegamento assolutamente necessario per il corretto funzionamento della centrale..

5. INSERIMENTO SCHEDA RICEVITORE PER TELECOMANDO

La centrale è predisposta per alloggiare un modulo radiorecettore a 5 pin. Per procedere all'installazione togliere l'alimentazione elettrica e inserire il modulo nell'apposito connettore **M5** all'interno della centrale.

ATTENZIONE: Per non danneggiare, e quindi comprometterne irrimediabilmente il funzionamento, la ricevente deve essere innestata rispettando l'orientamento specificato nel paragrafo 12 (Schema di collegamento).

Seguire poi le istruzioni del radiorecettore per la memorizzazione del telecomando. Una volta memorizzato il telecomando agisce come un qualsiasi dispositivo di comando sullo START.

6. LEDS DI CONTROLLO

LED	ACCESO	SPENTO
DL1 - POWER	Centrale alimentata tramite trasformatore	Mancanza di alimentazione o centrale alimentata con le batterie tampone
DL2 - STOP	Comando inattivo	Comando attivato
DL3 - FSW-CL	Sicurezza libera	Sicurezza impegnata
DL4 - FSW-OP	Sicurezza libera	Sicurezza impegnata
DL5 - FCC	Fincorsa in chiusura libero	Fincorsa in chiusura impegnato
DL6 - FCA	Fincorsa in apertura libero	Fincorsa in apertura impegnato

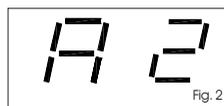
Nota Bene:

- In neretto è riportato lo stato dei leds con cancello chiuso, centrale alimentata tramite trasformatore e fincorsa collegati.
- Nel caso non siano utilizzati i fincorsa i rispettivi contatti devono essere ponticellati ed i leds DL5 e DL6 devono sempre essere accesi.

7. FUNZIONAMENTO DEL DISPLAY

La centrale è dotata di un comodo display per la visualizzazione dei parametri di funzionamento e per la loro programmazione. Inoltre durante il funzionamento normale visualizza costantemente lo stato del cancello.

Durante la visualizzazione e la regolazione dei parametri il display indica a sinistra il parametro selezionato e a destra mostra il valore corrispondente. In fig. 2 è riportato l'esempio di visualizzazione del parametro "A" al valore "2".



Durante il funzionamento normale il display visualizza lo stato del cancello. I valori visualizzati sono riportati nella tabella seguente:

VALORE VISUALIZZATO	STATO CANCELLO
--	Cancello a riposo
<i>OP</i>	Cancello in apertura
<i>tc</i>	Cancello aperto in pausa (Solo con richiusura automatica abilitata, vedi paragrafo successivo)
<i>CL</i>	Cancello in chiusura

Durante la fase di programmazione il display visualizza per tutto il tempo il valore "P-"

8. REGOLAZIONE DEI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

Una volta eseguiti tutti i collegamenti necessari alimentare l'impianto e verificare che tutti i led di segnalazione siano nella situazione specificata nel paragrafo 6.

Per accedere alla regolazione dei parametri seguire le indicazioni seguenti:

- Il display visualizza il valore "--".
- Premere e tenere premuto il tasto **P2** fino a che il display non visualizza il nome del primo parametro.
- Per modificare il valore del parametro premere il pulsante **P1**.
- Per passare al parametro successivo premere nuovamente il pulsante **P2**.
- Trascorsi 60 secondi senza che si tocchi nessun tasto la centrale esce dalla modalità regolazione. E' possibile uscire manualmente

dalla modalità di regolazione facendo scorrere tutti i parametri. Quando i display visualizzano " - - " si è tornati al funzionamento normale.

Nella tabella seguente sono riassunti i vari parametri ed i valori assegnabili.

DISPLAY	DESCRIZIONE
Regolazione della sensibilità della frizione elettronica e della forza del motore.	
A 1	Forza motore bassa
A 2	Forza motore medio-bassa
A 3	Forza motore medio-alta
A 4	Forza motore alta
Richiusura Automatica: con questa funzione si abilita o disabilita la richiusura automatica del cancello	
c 0	Disattivata
c 1	Attivata
Funzionamento del comando OPEN A: questa funzione determina il comportamento del pulsante di OPEN A (apertura totale).	
d 0	Apri / Chiudi / Apri
d 1	Apri / Stop / Chiudi / Stop
Colpo d'inversione a chiusura ultimata: se si abilita questa funzione il cancello, al termine della fase di chiusura, compirà circa mezzo giro in apertura. Questo permette di scaricare il dispositivo di sblocco, agevolandone l'eventuale azionamento.	
E 0	Disattivata
E 1	Attivata
Funzione condominiale: attivando questa funzione durante la fase di apertura del cancello verrà inibito il comando di open.	
F 0	Disattivata
F 1	Attivata
Percentuale punto di rallentamento: con questo parametro si imposta la lunghezza del tratto rallentato, scegliendo tra i due valori prefissati	
H 0	20% della massima apertura memorizzata
H 1	10% della massima apertura memorizzata
Velocità durante la fase rallentata: con questo parametro è possibile impostare la velocità del motore durante la fase rallentata, scegliendo tra i due valori	
, 0	Bassa
, 1	Alta
Funzionamento con finecorsa: questa funzione deve essere attivata solo se vengono utilizzati anche i finecorsa.	
L 0	Solo con encoder
L 1	Encoder e finecorsa

9. PROGRAMMAZIONE

Durante la procedura di programmazione la centrale memorizza le battute meccaniche in apertura, in chiusura e l'eventuale tempo di pausa. Per eseguire la procedura di programmazione seguire le seguenti istruzioni:

- Sbloccare il motoriduttore, portare il cancello a metà della corsa d'apertura, ribloccare il motoriduttore.
- Alimentare la centrale e verificare che sul display venga visualizzato il valore " - - "
- Tenere premuto per circa 5 secondi il tasto **P2**, la centrale mostra il valore del primo parametro.
- Dare un impulso di OPEN A con un pulsante e qualsiasi altro dispositivo che comandi un'apertura totale del cancello, il display visualizza il valore "**P-**" ed il cancello inizia una manovra di chiusura sino al fermo meccanico di chiusura, o al finecorsa in chiusura se previsto ed abilitato (vedi paragrafo precedente).

Attenzione: se la prima manovra che l'operatore esegue durante la fase di programmazione è in apertura è necessario togliere tensione ed invertire i fili collegati ai morsetti "CHM1 - APM1". Ripetere la procedura di programmazione dal primo punto.

- Dopo una pausa di circa 2 secondi il cancello esegue un'apertura totale sino alla battuta meccanica di apertura o al relativo finecorsa.

- Se la chiusura automatica non è abilitata la fase di programmazione è conclusa ed il display visualizza il valore " -- ", viceversa la centrale inizia il conteggio del tempo di pausa.
- Trascorso il tempo desiderato dare nuovamente un comando di OPEN A ed il cancello inizierà la fase di chiusura.
- Una volta ultimata la fase di chiusura la programmazione è conclusa ed il display visualizza il valore " -- ".

Nota Bene:

- Durante tutta la procedura di programmazione il display visualizzerà il valore "P r".
- Per tutto il tempo della programmazione il lampeggiante rimarrà acceso con luce fissa.
- Durante la fase di programmazione il moto del cancello sarà rallentato.

10. FUNZIONAMENTO DELLA FRIZIONE ELETTRONICA

Dispositivo importantissimo ai fini della sicurezza, la sua taratura resta costante nel tempo senza essere soggetta ad usure o cambiamenti di taratura.

Essa è attiva sia in chiusura che in apertura, quando interviene inverte la marcia senza disabilitare la chiusura automatica nel caso essa sia inserita.

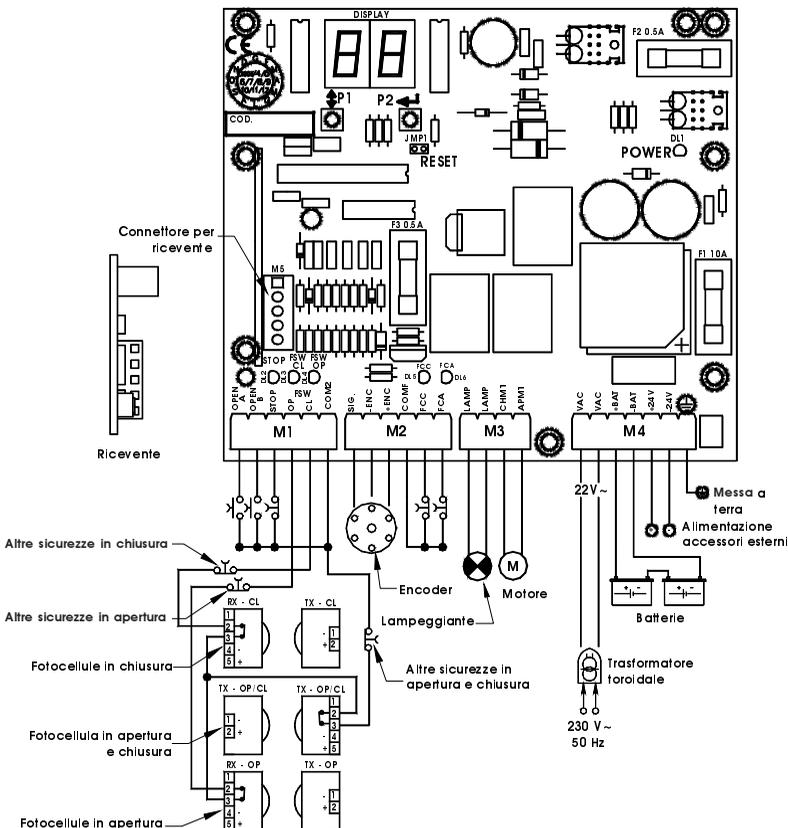
Se interviene per 2 volte consecutive, si posiziona in STOP disabilitando qualsiasi comando automatico, questo perché intervenendo per 2 volte significa che l'ostacolo permane e potrebbe essere pericoloso effettuare qualsiasi manovra ulteriore costringendo così l'utente a dare un comando di apertura o chiusura.

Se interviene per più di 90 Sec. consecutivi la centrale esegue una procedura di EMERGENZA dove andrà ad effettuare obbligatoriamente una apertura completa tutta in rallentamento sino al fermo battuta di apertura per poi richiudersi automaticamente in modo da risincronizzarsi le battute autonomamente.

11. FUSIBILI DI PROTEZIONE

FUSIBILE	PROTEZIONE	FUSIBILE	PROTEZIONE	FUSIBILE	PROTEZIONE
F1=T10A/250V - 5x20	Alimentazione 22V	F2=T0.5A/250V - 5x20	Alimentazione accessori e caricabatterie	F3=R0.5A/250V - 5x20	Uscita lampeggiante

12. SCHEMA DI COLLEGAMENTO



13. LOGICHE DI FUNZIONAMENTO

Logica "A" Automatica C=1 d=0 F=0						
Impulsi						
Stato cancello	Open A	Open B	Stop	Sicurezze apertura	Sicurezze chiusura	Sicurezza AP/CH
Chiuso	Apri l'anta e richiude dopo tempo di pausa	Esegue l'apertura parziale dell'anta richiudendo dopo tempo di pausa	Nessun effetto (OPEN Inibito)	Inibisce i comandi di OPEN	Nessun effetto	Inibisce i comandi di OPEN
Aperto in pausa	Ricarica tempo di pausa	Richiude il cancello immediatamente	Blocca il funzionamento	Nessun effetto	Blocca la richiusura e al disimpegno richiude dopo 5 sec. se è trascorso il tempo di pausa, viceversa richiude allo scadere del tempo di pausa impostato.	Blocca la richiusura e al disimpegno richiude dopo 5 sec. se è trascorso il tempo di pausa, viceversa richiude allo scadere del tempo di pausa impostato.
In chiusura	Inverte il moto del cancello	Nessun effetto	Blocca il funzionamento	Nessun effetto	Inverte il moto	Blocca il funzionamento ed al disimpegno inverte
In apertura	Inverte il moto del cancello	Nessun effetto	Blocca il funzionamento	Blocca il funzionamento ed al disimpegno riprende	Nessun effetto	Blocca il funzionamento ed al disimpegno riprende
Logica "AP" Automatica Passo-Passo C=1 d=1 F=0						
Impulsi						
Stato cancello	Open A	Open B	Stop	Sicurezze apertura	Sicurezze chiusura	Sicurezza AP/CH
Chiuso	Apri l'anta e richiude dopo tempo di pausa	Esegue l'apertura parziale dell'anta richiudendo dopo tempo di pausa	Nessun effetto (OPEN Inibito)	Inibisce i comandi di OPEN	Nessun effetto	Inibisce i comandi di OPEN
Aperto in pausa	Ricarica tempo di pausa	Richiude il cancello immediatamente	Blocca il funzionamento	Nessun effetto	Blocca la richiusura e al disimpegno richiude dopo 5 sec. se è trascorso il tempo di pausa, viceversa richiude allo scadere del tempo di pausa impostato.	Blocca la richiusura e al disimpegno richiude dopo 5 sec. se è trascorso il tempo di pausa, viceversa richiude allo scadere del tempo di pausa impostato.
In chiusura	Blocca il moto del cancello, al successivo impulso apre	Nessun effetto	Blocca il funzionamento	Nessun effetto	Inverte il moto	Blocca il funzionamento ed al disimpegno inverte
In apertura	Blocca il moto del cancello, al successivo impulso chiude	Nessun effetto	Blocca il funzionamento	Blocca il funzionamento ed al disimpegno riprende	Nessun effetto	Blocca il funzionamento ed al disimpegno riprende

Logica "E" Semiautomatica C=0 d=0 F=0						
Impulsi						
Stato cancello	Open A	Open B	Stop	Sicurezze apertura	Sicurezze chiusura	Sicurezza AP/CH
Chiuso	Apri l'anta	Esegue l'apertura parziale	Nessun effetto (OPEN inibito)	Inibisce i comandi di OPEN	Nessun effetto	Inibisce i comandi di OPEN
Aperto	Chiude	Chiude il cancello	Nessun effetto (OPEN inibito)	Inibisce i comandi di OPEN	Inibisce comando di OPEN.	Inibisce comando di OPEN al disimpegno richiede dopo 5 sec.
In chiusura	Inverte il moto del cancello	Nessun effetto	Blocca il funzionamento	Nessun effetto	Inverte il moto del cancello	Blocca il funzionamento ed al disimpegno inverte
In apertura	Inverte il moto del cancello	Nessun effetto	Blocca il funzionamento	Blocca il funzionamento ed al disimpegno riprende	Nessun effetto	Blocca il funzionamento ed al disimpegno riprende
Logica "EP" Semiautomatica Passo - Passo C=0 d=1 F=0						
Impulsi						
Stato cancello	Open A	Open B	Stop	Sicurezze apertura	Sicurezze chiusura	Sicurezza AP/CH
Chiuso	Apri l'anta	Esegue l'apertura parziale	Nessun effetto (OPEN inibito)	Inibisce i comandi di OPEN	Nessun effetto	Inibisce i comandi di OPEN
Aperto	Chiude	Chiude il cancello	Nessun effetto (OPEN inibito)	Inibisce i comandi di OPEN	Inibisce comando di OPEN.	Inibisce comando di OPEN al disimpegno richiede dopo 5 sec.
In chiusura	Blocca il funzionamento del cancello, al successivo impulso apre	Nessun effetto	Blocca il funzionamento	Nessun effetto	Inverte il moto del cancello	Blocca il funzionamento ed al disimpegno inverte
In apertura	Blocca il funzionamento del cancello, al successivo impulso chiude	Nessun effetto	Blocca il funzionamento	Blocca il funzionamento ed al disimpegno riprende	Nessun effetto	Blocca il funzionamento ed al disimpegno riprende
Logica "D" Condominiale C=1 d=0 F=1						
Impulsi						
Stato cancello	Open A	Open B	Stop	Sicurezze apertura	Sicurezze chiusura	Sicurezza AP/CH
Chiuso	Apri l'anta e richiude dopo tempo di pausa	Esegue l'apertura parziale dell'anta richiudendo dopo tempo di pausa	Nessun effetto (OPEN inibito)	Inibisce i comandi di OPEN	Nessun effetto	Inibisce i comandi di OPEN
Aperto in pausa	Ricarica tempo di pausa	Richiude il cancello immediatamente	Blocca il funzionamento	Nessun effetto	Blocca la chiusura e al disimpegno richiude dopo 5 sec. se è trascorso il tempo di pausa, viceversa richiude allo scadere del tempo di pausa impostato.	Blocca la chiusura e al disimpegno richiude dopo 5 sec. se è trascorso il tempo di pausa, viceversa richiude allo scadere del tempo di pausa impostato.
In chiusura	Inverte il moto del cancello	Nessun effetto	Blocca il funzionamento	Nessun effetto	Inverte il moto	Blocca il funzionamento ed al disimpegno inverte
In apertura	Inverti il moto del cancello	Nessun effetto	Blocca il funzionamento	Blocca il funzionamento ed al disimpegno riprende	Nessun effetto	Blocca il funzionamento ed al disimpegno riprende