

# CTR33 – MANUALE TECNICO GENERALE

## A) - Destinazione dell'apparecchiatura

Quadro elettronico adibito al comando di 1 motore alimentato con tensione 15Vcc destinato all'automazione di un cancello scorrevole o di una porta basculante provvisti o meno di finecorsa.

## B) - Limitazioni d'uso

**Attenzione :** Prima di mettere in servizio l'apparato elettronico assicurarsi che siano state rispettate le note di seguito riportate.

- Nota 1 -** Leggere attentamente e per intero la documentazione tecnica di costruzione.
- Nota 2 -** L'apparecchio elettronico deve essere installato solamente da personale qualificato che abbia i necessari requisiti tecnici e professionali.
- Nota 3 -** La tensione di alimentazione dell'apparato deve essere pari a 230 Vac +/- 10%.
- Nota 4 -** Il polo N ( neutro ) della tensione di alimentazione di rete deve essere equipotenziale con la terra.
- Nota 5 -** Devono necessariamente essere rispettate tutte le norme di sicurezza relative all'installazione di apparati Elettrici ed elettronici.
- Nota 6 -** La tensione di alimentazione di rete deve necessariamente essere fornita tramite un efficiente interruttore differenziale collaudato e tarato in base alle normative previste.
- Nota 7 -** Prima di installare l'apparato elettronico assicurarsi che il motore ad esso collegato, una volta alimentato con una batteria carica da 12Vcc / 7Ah ed avviato, non produca sul cancello una spinta superiore a quella prevista dalle norme e comunque tale da non recare danni in caso di urto contro cose , persone o animali.
- Nota 8 -** L'apparecchiatura deve essere destinata solamente all'uso per il quale è stata espressamente concepita (vedi punto A ). Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- Nota 9 -** Prima di agire sull'apparato elettronico , all'interno del contenitore in cui è alloggiato, assicurarsi che non sia presente la tensione di alimentazione di rete.
- Nota 10 -** Non agire sull'apparecchiatura con mani o piedi bagnati o umidi.
- Nota 11 -** Non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia,neve ecc. ).
- Nota 12 -** Non permettere che l'apparato sia manipolato da bambini o da incapaci.
- Nota 13 -** L'apparato elettronico deve essere alloggiato nell'apposito contenitore.
- Nota 14 -** Il materiale plastico utilizzato per la costruzione del contenitore non è autoestinguento. È necessario, pertanto, installare il medesimo in luogo ben ventilato e lontano da elementi che possono originare fiamme.
- Nota 15 -** La manutenzione ordinaria dell'apparecchiatura deve essere eseguita solamente da personale qualificato ogni 6 mesi.

**Attenzione :** Il mancato rispetto delle note sopradescritte può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

## C) – Installazione

- 1) Dopo aver tolto il coperchio svitando l'apposita vite assicurarsi dell' integrità dell'apparato elettronico. In caso di dubbio non mettere in servizio l'apparecchiatura e rivolgersi a personale professionalmente qualificato. Gli elementi accessori del contenitore (viti, passacavi) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- 2) Assicurarsi che l'apparato elettronico ed i dispositivi di contorno (trasformatore elettrico, portafusibile) siano alloggiati e fissati correttamente nel contenitore. In caso contrario avvitare le viti allentate oppure aggiungere le viti mancanti.
- 3) Posizionare l'apparecchiatura in prossimità del cancello, in modo tale da ridurre al minimo la lunghezza dei fili di collegamento al resto dell'impianto.

**Attenzione : Per un corretto funzionamento dell'apparecchiatura la lunghezza dei fili ad essa collegati non deve essere superiore a 10 metri.**

- 4) Per una maggiore protezione dagli agenti atmosferici si consiglia di posizionare l'apparato sotto un tetto oppure, meglio ancora, in un vano che dispone anche di due pareti laterali. È opportuno inoltre, dove possibile, installare l'apparecchiatura ad un'altezza non inferiore ad 1,5 metri per evitare che possa essere manipolata da bambini.
- 5) Prima di procedere al fissaggio orientare il contenitore in modo tale che la parete contenente i passacavi sia rivolta verso terra.

**Attenzione : Non fissare il contenitore su superfici in legno .**

- 6) Estrarre la parte mobile della morsettiera e procedere al collegamento dei fili relativi all'impianto come indicato nei paragrafi successivi.

**Attenzione : I cavi di collegamento al motore, alla batteria ed al lampeggiatore devono avere una sezione non inferiore a 2,5 mm<sup>2</sup>**

## D) - Funzionamento

### 1) Definizione comandi

#### Start

Ingresso che fa capo ad un pulsante esterno all'apparato che serve a richiedere l'apertura o la chiusura del cancello. A questo ingresso viene solitamente collegato un pulsante a chiave.

### 2) Definizione dispositivi di sicurezza

#### Stop

Ingresso che fa capo ad un pulsante o interruttore esterno all'apparato col quale si determina l'arresto immediato del cancello. Tale comando è da usare in caso di emergenza.

#### Fotocellula

Ingresso che fa capo ad una barriera ottica avente lo scopo di intercettare e segnalare il passaggio di persone o autovetture lungo il percorso che attraversa il cancello o nella zona che sta in prossimità del medesimo.

#### Fotostop

Ingresso che fa capo ad una barriera ottica avente lo scopo di intercettare e segnalare il passaggio di persone o autovetture lungo il percorso che attraversa il cancello o nella zona che sta in prossimità del medesimo.

#### Finecorsa apertura

Ingresso che fa capo ad uno switch esterno all'apparato che viene azionato quando il cancello ha completato la corsa in apertura (se il dip switch 4=OFF). In questo caso provoca l'arresto immediato del cancello. Se il dip switch 4=ON determina l'inizio della fase di rallentamento.

#### Finecorsa chiusura

Ingresso che fa capo ad uno switch esterno all'apparato che viene azionato quando il cancello ha completato la corsa in chiusura (se il dip switch 4=OFF). In questo caso provoca l'arresto immediato del cancello. Se il dip switch 4=ON determina l'inizio della fase di rallentamento.

### 3) Definizione uscite

#### Lampeggiatore

Comando on/off di una lampada che ha lo scopo di preavvisare e segnalare otticamente la condizione di pericolo determinata dal cancello in movimento.

#### Motore 1

Uscite per il comando apre / chiude del motore collegato al cancello.

#### Luce di cortesia

Comando continuo per lampada che illumina la zona circostante il cancello. La lampada rimane accesa per circa 2 minuti oltre la fine del ciclo. Durante il periodo di pausa a cancello aperto la lampada rimane sempre accesa.

#### Spia cancello aperto

Comando continuo per lampada che segnala la posizione del cancello. La lampada è spenta solamente quando il cancello è completamente chiuso.

#### 4) Definizione alimentazioni

##### AC IN

Ingresso 12Vac per l'alimentazione della scheda elettronica

##### OUT 12Vcc

Uscita per l'alimentazione delle fotocellule e/o di altri eventuali dispositivi accessori

##### BATT IN

Ingresso per il collegamento della Batteria tampone

#### 5) Definizione ingressi accessori

##### Antenna

Ingresso per il collegamento di un'antenna radiricevente. Da utilizzare solamente se all'apparato è connessa una scheda radiricevitore.

#### 6) Definizione segnalazioni ottiche

##### DL1 - Led programmazione (rosso)

Si accende (contemporaneamente al lampeggiatore) in fase di programmazione e durante il moto del cancello.

##### DL2 - Led fotocellula (giallo)

Segnala lo stato della barriera ottica. Il led si spegne quando la fotocellula è oscurata dal passaggio di persone o autovetture.

##### DL3 - Led rete (verde)

Si accende in presenza della tensione 12Vac sull'ingresso AC IN.

##### DL4 - Led finecorsa apertura (giallo)

Segnala lo stato del finecorsa di apertura. Il led si spegne quando il finecorsa è azionato.

##### DL5 - Led finecorsa chiusura (giallo)

Segnala lo stato del finecorsa di chiusura. Il led si spegne quando il finecorsa è azionato.

##### DL6 - Led fotostop (giallo)

Segnala lo stato della barriera ottica. il led si spegne quando la fotocellula è oscurata dal passaggio di persone o autovetture.

##### DL7 - Led start (verde)

Si accende al comando di start .

##### DL8 - Led stop (rosso)

Segnala lo stato di blocco del cancello. Il led si spegne al comando di stop ( emergenza ).

#### 7) Definizione trimmer

##### RV1 – Velocità Rallentamento

Determina la velocità del cancello in fase di rallentamento.

#### 8) Definizione dip switch (selezione programmi)

##### Dip switch 1

Stabilisce se l'apparecchiatura deve funzionare con la logica determinata dal dip-switch 2 o in modo condominiale

ON=Condominiale

OFF=Ininfluyente

##### Dip switch 2

Stabilisce se l'apparecchiatura deve funzionare con logica passo-passo o in automatico

ON =Automatico

OFF=Passo-Passo

##### Dip switch 3

Esclude il rallentamento in apertura

ON=rallentamento in apertura escluso

OFF=rallentamento in apertura abilitato.

##### Dip switch 4

Determina il modo di funzionamento del finecorsa

ON=finecorsa rallenta

OFF=finecorsa arresta

##### Dip switch 5

Seleziona il modo per calcolare la corsa del cancello

ON=modo encoder

OFF=modo temporizzatore

#### 9) Definizione tasti programmazione

##### P1

Tasto per l'inserimento o la cancellazione dei codici radiocomando in memoria

##### P2

Tasto per l'impostazione del tempo di lavoro del motore

##### P3

Tasto per l'impostazione del tempo di pausa

## 10) Definizione fusibili di protezione

### F1 - Fusibile Batteria (10A)

Sconnette la Batteria tampone dalla scheda elettronica in caso di cortocircuito o di anomalia nei consumi di corrente.

### F2 - Fusibile Servizi (0,8A)

Protegge l'apparecchiatura elettronica in caso di cortocircuito o sovracorrenti verificatesi sulle fotocellule, sulla spia di segnalazione cancello aperto o su altri eventuali dispositivi accessori collegati alla scheda elettronica.

## 11) Caratteristiche tecniche

### Alimentazione

L'alimentazione alla scheda elettronica ed al motore è fornita tramite un trasformatore elettrico corredato con apposito fusibile di protezione. All'apparecchiatura è possibile collegare una batteria tampone (opzionale) per garantire il funzionamento dell'automazione in assenza di energia elettrica. In presenza di energia elettrica la scheda elettronica provvede alla ricarica della batteria tampone (carica-batteria incluso).

### Radiorecivitore

L'apparecchiatura elettronica contiene un radiorecivitore bicanale che consente di comandare a distanza il cancello a mezzo radiocomando. Il canale 1 del radiorecivitore agisce da **Start**, mentre il canale 2 agisce da **Start pedonale**. Il ricevitore funziona in autoapprendimento e può memorizzare sino a 120 codici diversi provenienti da vari radiocomandi. È possibile indirizzare ciascun codice sul canale desiderato. Il contenuto della memoria codici è conservato anche in assenza di alimentazione. È possibile azzerare il contenuto della memoria codici (svuotamento totale). In alternativa l'apparecchiatura elettronica è predisposta per il collegamento di una eventuale scheda radiorecivitore accessoria. Il canale 1 della scheda radiorecivitore fa capo ad un contatto elettrico non polarizzato (relè) direttamente collegato all'ingresso di **start**. Il canale 2 della medesima fa capo ad un contatto elettrico non polarizzato (relè) direttamente collegato all'ingresso **II° canale radio**. Il comando **start pedonale** è operativo solamente a cancello chiuso. In qualsiasi logica di funzionamento, il comando start pedonale determina l'apertura del cancello per 7 secondi.

### Lampeggiatore

La scheda elettronica fornisce un comando on / off (intermittenza) alla lampada con una logica che permette di visualizzare lo stato di funzionamento del cancello.

Lampeggio veloce : segnala la fase di apertura

Lampeggio lento : segnala la fase di chiusura

Luce fissa : segnala che il cancello è fermo in attesa che venga rimosso l'ostacolo che oscura la fotocellula o il fotostop.

L'apparecchiatura fornisce alla lampada un comando on / off (intermittenza), per circa 1 secondo, prima della partenza dei motori (**preallarme**).

### Spia cancello aperto

La scheda elettronica comanda una lampada spia che permette di visualizzare la posizione del cancello. La lampada spia è spenta quando il cancello è completamente chiuso, in qualsiasi altra posizione è accesa.

### Tempo di lavoro

La corsa del cancello è controllata da un Timer digitale (dip switch 5=OFF) oppure da un Encoder esterno (dip switch 5=ON). Se un qualsiasi comando interrompe la corsa del cancello prima della fine, il Timer o l'Encoder si arresta e la posizione del cancello è memorizzata. L'apparecchiatura è quindi in grado di stabilire, con una certa approssimazione, la corsa parziale che rimane da effettuare. Per un corretto funzionamento dell'automazione è necessario impostare il tempo di lavoro (vedi pagina 10) in modo tale che sia di poco superiore (2 secondi circa) al tempo effettivo di corsa del cancello in modo da garantire l'arresto del motore anche nel caso in cui non intervenga lo **STOP AMPEROMETRICO**. È consigliabile impostare il tempo di lavoro affinché il cancello inizi a rallentare a non meno di 50 cm dalla fine della corsa. L'arresto del cancello dipende dalla corrente assorbita dal motore ( forza di spinta ). Durante la fase a velocità normale quando l'assorbimento di corrente del motore raggiunge un valore auto-determinato il cancello si arresta in apertura, mentre in chiusura si arresta e, dopo circa 1,5 secondi, inverte la marcia. Durante la fase a velocità ridotta (rallentamento) lo **STOP AMPEROMETRICO** agisce da Finecorsa. Dopo una mancanza di alimentazione, al primo comando di Start il cancello esegue un ciclo di apertura in rallentamento al fine di garantire la massima sicurezza.

**Importante** : La mancanza di alimentazione alla scheda elettronica provoca la perdita della posizione memorizzata.

## 12) Logica di funzionamento

### Premessa

L'apparecchiatura elettronica contiene un microprocessore che gestisce la logica di funzionamento del cancello. Durante il funzionamento si distinguono 4 fasi principali :

- Fase precedente al moto
- Fase in cui il cancello è in movimento veloce
- Fase in cui il cancello è in movimento lento
- Fase in cui il cancello è in pausa (aperto)

L'apparecchiatura può gestire tre diverse logiche di funzionamento :

**Passo-passo** – Si ottiene impostando i dip switch 1=OFF 2=OFF

**Automatico** - Si ottiene impostando i dip switch 1=OFF 2=ON

**Condominiale** - Si ottiene impostando i dip switch 1=ON 2=Ininfluyente

La logica di funzionamento **Condominiale** è prioritaria. Se vengono selezionate più logiche contemporaneamente andrà in uso quella prioritaria.

**Attenzione** : L'impostazione della logica di funzionamento (dip switch) così come la programmazione dei tempi di lavoro e di pausa deve essere eseguita solamente quando il ciclo di lavoro è completato o deve iniziare (cancello chiuso).

Il ciclo di funzionamento di apertura o chiusura è avviato da un comando di **Start** o **Start Pedonale**.

**Importante** : Il primo comando di Start fornito dopo aver alimentato la scheda elettronica determina sempre l'avvio di un ciclo di apertura qualunque sia la logica selezionata.

**Importante** : L'apparecchiatura provvede a ridurre la velocità del cancello per una frazione di secondo (frenata) ogni volta si determina l'arresto del medesimo. Tale caratteristica contribuisce a ridurre l'usura degli ingranaggi meccanici.

### Logica “ passo - passo “

Dopo aver fornito la tensione di alimentazione alla scheda elettronica il primo comando di start da inizio ad un ciclo di apertura. Trascorso il tempo di lavoro del motore, durante la fase di rallentamento, l'intervento del Finecorsa di apertura (se il dip switch 4=OFF) o dello STOP AMPEROMETRICO provoca l'arresto del cancello. Il ciclo di lavoro è completato (lampeggiatore spento) in attesa di un nuovo comando di start per la chiusura. Fornendo un comando di start a corsa non ultimata il cancello si arresta. Un successivo comando di start determina l'inversione del moto.

### Logica “ automatico “

Dopo aver fornito la tensione di alimentazione alla scheda elettronica il primo comando di start avvia un ciclo di apertura. Trascorso il tempo di lavoro del motore, durante la fase di rallentamento, l'intervento del Finecorsa di apertura (se il dip switch 4=OFF) o dello STOP AMPEROMETRICO provoca l'arresto del cancello e da inizio al periodo di pausa (lampeggiatore spento). Trascorso il tempo di pausa il cancello chiude automaticamente. Il ciclo di lavoro è completato al termine della fase di chiusura. Fornendo un comando di start a corsa non ultimata il cancello si arresta. Un successivo comando di start determina l'inversione del moto. Un comando di start fornito durante la pausa interrompe il ciclo di lavoro ed il cancello non chiude automaticamente. Un successivo comando di start avvia un ciclo di chiusura.

### Logica “ condominiale “

Dopo aver fornito la tensione di alimentazione alla scheda elettronica il primo comando di start avvia un ciclo di apertura. Trascorso il tempo di lavoro del motore, durante la fase di rallentamento, l'intervento del Finecorsa di apertura (se il dip switch 4=OFF) o dello STOP AMPEROMETRICO provoca l'arresto del cancello e da inizio al periodo di pausa (lampeggiatore spento). Trascorso il tempo di pausa il cancello chiude automaticamente. Il ciclo di lavoro è completato solamente al termine della fase di chiusura. Un comando di start fornito durante l'apertura è ininfluyente. Un comando di start fornito durante la chiusura provoca l'arresto e l'inversione di marcia dopo circa 1,5 secondi. Un comando di start fornito durante il tempo di pausa ricarica il medesimo allungando il periodo che precede la chiusura automatica.

**Importante** : Se l'apertura del cancello è comandata da un orologio è necessario abilitare la logica di funzionamento condominiale.

Qualunque sia la logica di funzionamento in uso, l'intervento dei dispositivi di sicurezza produce gli effetti di seguito descritti :

**Stop** : Se il comando di stop è attivo impedisce l'avvio di qualsiasi ciclo e rende il comando di start ininfluyente. Un comando di stop fornito durante il moto provoca l'arresto immediato del cancello interrompendo il ciclo di lavoro. Tale condizione persiste sino a che esso è presente. Dopo un comando di stop il successivo comando di start avvia sempre un ciclo di apertura. Un comando di stop fornito durante il tempo di pausa interrompe il ciclo di lavoro. Il successivo comando di start da inizio ad un ciclo di chiusura.

**Fotocellula** : È influente solamente durante la fase di chiusura o nel periodo di pausa. Se un ostacolo oscura la fotocellula durante la chiusura provoca l'arresto e l'inversione di marcia dopo circa 1,5 secondi. L'intervento della fotocellula durante il tempo di pausa ricarica il medesimo allungando il periodo che precede la chiusura automatica.

**Fotostop** : Se un ostacolo oscura la cellula fotoelettrica durante il moto, qualunque sia il senso di marcia, o nella fase che precede l'avvio del ciclo di lavoro provoca l'arresto temporaneo del cancello sino a che rimane in tale stato. Il lampeggiatore segnala con luce fissa la condizione anomala. Non appena l'ostacolo è rimosso e la cellula fotoelettrica è libera ha sempre inizio un ciclo di apertura. Tale condizione non è valida solamente quando, una volta completato il ciclo di apertura, un comando di start avvia la fase di chiusura in logica passo - passo. L'intervento del fotostop durante il tempo di pausa ricarica il medesimo allungando il periodo che precede la chiusura automatica.

### 13) Caratteristiche elettriche e meccaniche

**Dimensioni e peso** : 180 x 280 x 130 mm – 1,5 Kg  
**Trasformatore di alimentazione** : 230 / 12 Vac – 100VA  
**Capacità caricabatteria** : 13,5 Vcc – 0,5 A  
**Capacità batteria opzionale** : 12 Vcc – 7 Ah  
**Alimentazione lampeggiatore** : 12 Vcc - 15 W max  
**Caratteristiche contatti relè** : 12 Vcc – 35 A max  
**Alimentazione motore** : 15 Vcc - 250 W max  
**Alimentazione Radioricevitore** : 12 Vcc - 2 W max  
**Alimentazione accessori** : 12 Vcc - 3 W max  
**Alimentazione spia cancello aperto**: 12Vcc 1W max  
**Caratteristiche contatto II° canale radio** : 24 Vac - 0,5 A max  
**Caratteristiche contatto Luce di cortesia** : 230 Vac – 100W max  
**Temperatura di funzionamento** : da 0 a + 60 °C  
**Regolazione tempo di lavoro** : da 1 a 250 secondi  
**Regolazione tempo di pausa** : da 1 a 250 secondi  
**Regolazione Stop Amperometrico** : Automatica

**attenzione** : Non mettere in servizio l'apparecchiatura se i carichi ad essa collegati o la tensione di alimentazione non rientrano nei valori limite sopradescritti. Il mancato rispetto può causare danni a persone, cose o animali, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

### 14) Collegamenti elettrici

Sulla scheda si distinguono 7 connettori elettrici :

- 1) **J1** morsettiera estraibile a 10 poli per il collegamento dei comandi e dispositivi di sicurezza
- 2) **J2** connettore a 10 poli per il collegamento di eventuale scheda radioricevitore
- 3) **J3** morsettiera a 2 poli per il collegamento cavo dell'antenna
- 4) **J4** morsettiera estraibile a 10 poli per il collegamento dei dispositivi di potenza e accessori
- 5) **J5** morsettiera a 2 poli per l'accensione della Luce di cortesia
- 6) **J6 (FS3,FS4)** n°2 Faston per il collegamento della Batteria tampone
- 7) **J7 (FS1,FS2)** n°2 Faston per il collegamento del trasformatore elettrico di alimentazione

#### Morsettiera J1

**Morsetto 1** - Contatto elettrico normalmente chiuso del fincorsa apertura  
**Morsetto 2** - Contatto elettrico normalmente chiuso del fincorsa chiusura  
**Morsetto 3** - Contatto elettrico normalmente chiuso della Fotocellula  
**Morsetto 4** - Morsetto comune di tutti i contatti elettrici relativi a fincorsa e fotocellula  
**Morsetto 5** - Contatto elettrico normalmente chiuso del pulsante di emergenza (stop)  
**Morsetto 6** - Contatto elettrico normalmente chiuso della cellula fotoelettrica (fotostop)  
**Morsetto 7** - Contatto elettrico normalmente aperto del pulsante di start  
**Morsetto 8** - Morsetto comune di tutti i contatti elettrici relativi ai comandi e fotostop  
**Morsetto 9** - Contatto elettrico normalmente aperto del II° canale radio (uscita)  
**Morsetto 10** - Contatto elettrico normalmente aperto del II° canale radio (uscita)  
**Importante** : **Gli ingressi normalmente chiusi devono essere ponticellati se non vengono utilizzati.**

#### Morsettiera J2

**Morsetto 1** - Contatto elettrico normalmente aperto connesso allo start  
**Morsetto 2** - Comune del contatto elettrico normalmente aperto connesso allo start  
**Morsetto 3** - Contatto elettrico normalmente aperto connesso all'uscita II° canale radio  
**Morsetto 4** - Contatto elettrico normalmente aperto connesso all'uscita II° canale radio  
**Morsetto 5** - Negativo alimentazione 12 Vcc (comune)  
**Morsetto 6** - Positivo alimentazione 12 Vcc  
**Morsetto 7** - Positivo alimentazione 12 Vcc  
**Morsetto 8** - Negativo alimentazione 12 Vcc (comune)  
**Morsetto 9** - Ingresso antenna (calza)  
**Morsetto10** - Ingresso antenna (segnale)

#### Morsettiera J3

**Morsetto 1** - Collegamento cavo antenna (calza) per scheda radioricevitore  
**Morsetto 2** - Collegamento cavo antenna (segnale) per scheda radioricevitore

## Morsettiera J4

**Morsetto 1** - Positivo alimentazione 12 Vcc per fotocellule o altri dispositivi

**Morsetto 2** - Negativo alimentazione 12 Vcc per fotocellule o altri dispositivi (comune)

**Attenzione** : Le polarità della tensione di alimentazione devono essere rigorosamente rispettate.

**Morsetto 3** - Positivo alimentazione 12 Vcc lampeggiatore

**Morsetto 4** - Negativo alimentazione 12 Vcc lampeggiatore (comune)

**Morsetto 5** - Alimentazione 12 Vcc motore M1

**Morsetto 6** - Alimentazione 12 Vcc motore M1

**Morsetto 7** - Positivo alimentazione 12Vcc spia cancello aperto

**Morsetto 8** - Negativo alimentazione 12Vcc spia cancello aperto (comune)

**Morsetto 9** - Ingresso encoder (Segnale)

**Morsetto10** - Ingresso encoder (Comune)

## Morsettiera J5

**Morsetto 1** - Contatto elettrico normalmente aperto della luce di cortesia (uscita non polarizzata)

**Morsetto 2** - Contatto elettrico normalmente aperto della luce di cortesia (uscita non polarizzata)

## Morsettiera J6

**Faston FS3** – Collegamento polo positivo della Batteria tampone

**Faston FS4** - Collegamento polo negativo della Batteria tampone

## Morsettiera J7

**Faston FS1** - Alimentazione 12 Vac proveniente dal trasformatore elettrico

**Faston FS2** - Alimentazione 12 Vac proveniente dal trasformatore elettrico

## Connessione dispositivi

**Motore 1** – Morsetti 5 e 6 di J4

**Lampeggiatore** – Morsetti 3 e 4 di J4

**Spia cancello aperto** – Morsetti 7 e 8 di J4

**Alimentazione fotocellule e/o encoder** – Morsetti 1 e 2 di J4

**Segnale encoder** - Morsetti 9 e 10 di J4

**Contatto fotocellula NC** – Morsetti 3 e 4 di J1

**Finecorsa di apertura NC** – Morsetti 1 e 4 di J1

**Finecorsa di chiusura NC** – Morsetti 2 e 4 di J1

**Contatto fotostop NC** – Morsetti 6 e 8 di J1

**Pulsante di stop NC** – Morsetti 5 e 8 di J1

**Pulsante di start NO** – Morsetti 7 e 8 di J1

**Contatto per accensione luce di cortesia** – Morsetti 1 e 2 di J5

**Antenna** – Morsetti 1 e 2 di J3

**Importante** : Prima di avviare il cancello verificare :

- a) Le connessioni alla scheda elettronica
- b) La commutazione dei contatti elettrici
- c) Lo stato dei fusibili di protezione
- d) L'accensione dei led

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

**Secondo la direttiva EMC EN45014 e la guida 22 dell'ISO.**

Ragione sociale e sede del fabbricante : **Leb electronics s.r.l.**

**Via Valle Maria , 55/a  
46040 Casalmoro (MN)  
Italia**

Descrizione dell'apparecchiatura :

**Quadro elettronico adibito al comando di 1 motore in bassa tensione 12 Vcc destinato all'automazione di un cancello.**

Modello: **CTR33**

Norme di riferimento applicate : **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014**

Norme di base applicate : **EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3  
EN 55104  
EN 61000-4-4  
EN 61000-4-2  
ENV 50140  
EN 61000-4-11  
EN 61000-4-5**

Laboratorio di prova : **Computec**

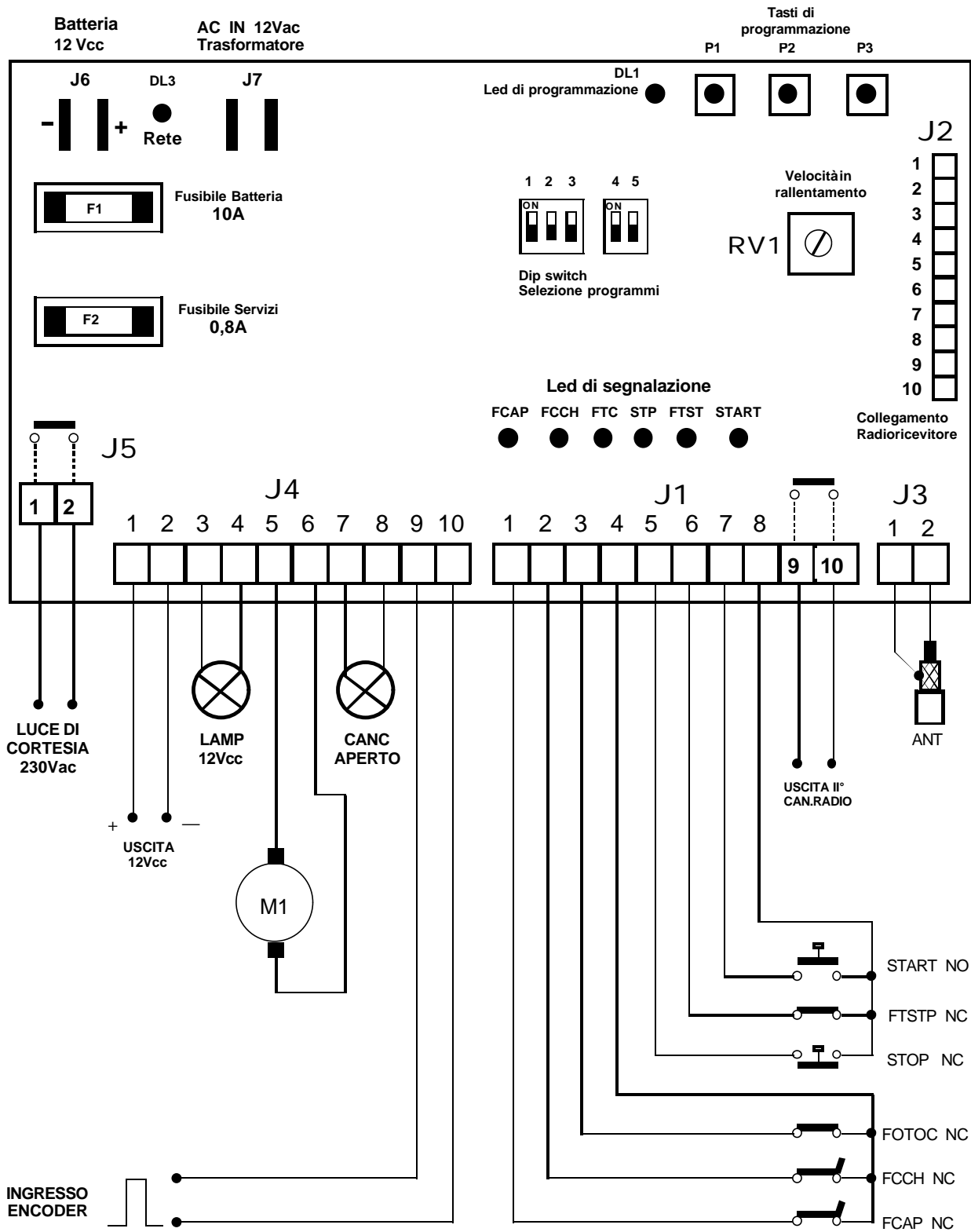
Esito : **Positivo**

Il fabbricante dichiara che i prodotti sopraelencati sono conformi alle normative previste dalle direttive 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC sulla compatibilità elettromagnetica.

**Casalmoro , 20-05-2000**



# CTR33 – Schema generale



# CTR33 – Programmazione scheda

1 2 3 4 5



## Logica Passo-Passo

Posizionare i dip switch 1 e 2 in OFF  
Lo stato degli altri dip switch è ininfluenza

1 2 3 4 5



## Logica Automatico

Posizionare il dip switch 2 in ON  
Posizionare il dip switch 1 in OFF  
Lo stato degli altri dip switch è ininfluenza

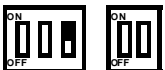
1 2 3 4 5



## Logica Condominiale

Posizionare il dip switch 1 in ON  
Lo stato degli altri dip switch è ininfluenza

1 2 3 4 5



## Esclusione rallentamento in apertura

Posizionare il dip switch 3 in ON  
Lo stato degli altri dip switch è ininfluenza

1 2 3 4 5



## Modo di funzionamento dei finecorsa

Posizionando il dip switch 4 in OFF il finecorsa arresta il cancello  
Posizionando il dip switch 4 in ON il finecorsa da inizio alla fase di rallentamento  
Lo stato degli altri dip switch è ininfluenza

1 2 3 4 5



## Funzionamento a tempo / encoder

Posizionando il dip switch 5 in OFF la corsa del cancello è controllata da un temporizzatore  
Posizionando il dip switch 5 in ON la corsa del cancello è controllata da un encoder  
Lo stato degli altri dip switch è ininfluenza

## Apprendimento codici radiocomando

Premere il tasto **P1** una volta per inserire un codice di "Start", premere il tasto **P1** due volte per inserire un codice di "Start pedonale". Ogni pressione del tasto è seguita da un lampeggio di conferma del led DL1. Distanziare di almeno 1 secondo una pressione del tasto **P1** dalla successiva. Quando il led si accende di luce fissa trasmettere con il radiocomando il codice da apprendere.

## Cancellazione dei codici in memoria

Premere il tasto **P1** fino allo spegnimento del led DL1 (circa dieci secondi).

## Impostazione tempo di lavoro:

Assicurarsi che il cancello sia completamente chiuso, in caso contrario posizionarlo manualmente. Premere il tasto **P2** per circa 3 secondi (accensione del led DL1 con luce fissa) fino alla partenza del cancello in apertura a velocità ridotta. In questa fase regolare con il trimmer **RV1** la velocità al fine di ottenere il rallentamento desiderato. A completa apertura premere nuovamente il tasto **P2** ed attendere che il led DL1 ed il lampeggiatore si accendano con luce fissa. Premere in sequenza il tasto **P2** (3 volte) per programmare le seguenti operazioni:

- 1) avvio motore M1 in chiusura
- 2) inizio rallentamento motore M1
- 3) arresto motore M1 (fine della corsa e fine della programmazione)

**Nota:** se all'apparecchiatura è collegato il finecorsa di chiusura non è necessario premere P2 per arrestare il motore.

## Impostazione tempo di pausa :

Premere il tasto **P3** fino all'accensione del led DL1. Far trascorrere il tempo di pausa desiderato e premere nuovamente il tasto **P3**.