

CTR54

MANUALE D'ISTRUZIONI

INSTRUCTIONS MANUAL

MANUEL D'EMPLOI

ANWEISUNGSHANDBUCH

ITALIANO	3
ENGLISH	24
FRANCAIS	45
DEUTSCH	66

La casa costruttrice si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti al prodotto senza preavviso. Eventuali errori riscontrati nella presente edizione saranno corretti nella prossima.

The manufacturer reserves the right to modify or improve the product without prior notice. Any inaccuracies or errors found in this manual will be corrected in the next edition.

Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations au produit sans aucun préavis. Les éventuelles imprécisions ou erreurs trouvées dans cette édition seront corrigées dans la prochaine édition.

Die Herstellerfirmen behaltet sich vor dem Recht Änderungen oder Verbesserungen dem Produkt ohne Benachrichtigung, vorzunehmen. Eventuelle in dieser Ausgabe bemerkte Fehler werden in der letzten korrigiert werden.

Man. V1.1 12-04-2010

INDICE GENERALE

A	Destinazione dell'apparecchiatura.....	4	E	Manutenzione.....	16
B	Limitazioni d'uso.....	4	F	Dichiarazione di conformità.....	16
C	Installazione.....	5	G	Programmazione scheda.....	17
D	Funzionamento.....	5	G.1	Programmazione primaria	17
D.1	Comandi.....	5	G.2	Menu programmi	18
D.2	Dispositivi di sicurezza.....	5	G.3	Messaggi di errore	22
D.3	Uscite.....	6	H	Schema generale.....	23
D.4	Alimentazioni.....	6			
D.5	Ingressi / uscite accessorie.....	6			
D.6	Segnalazioni ottiche stato ingressi.....	7			
D.7	Trimmer.....	8			
D.8	Jumpers.....	8			
D.9	Tasti di programmazione.....	8			
D.10	Fusibili di protezione.....	8			
D.11	Caratteristiche tecniche.....	9			
D.12	Logica di funzionamento.....	10			
D.13	Caratteristiche elettriche e meccaniche.....	12			
D.14	Collegamenti elettrici.....	12			

A) Destinazione dell'apparecchiatura

Quadro elettronico universale adibito al comando di 1 o 2 motori alimentati con tensione 230Vac destinato all'automazione di un cancello elettrico.

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.

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 - Agire sull'apparecchiatura elettronica in modo tale che i motori ad essa collegati, una volta avviati, non producano 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 e' 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'apparecchiatura elettronica deve essere alloggiata nell'apposito contenitore.

Nota 14 - È consigliabile installare il contenitore plastico 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) Aprire il contenitore ed 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, guarnizione, 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, portafusibili) 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. E' opportuno, inoltre, 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) Inserire la guarnizione fornita in dotazione nell'apposita sede avendo cura che le due estremità si congiungano nella posizione centrale della parete contenente i passacavi.
- 7) Estrarre la parte mobile della morsettiera e procedere al collegamento dei fili relativi all'impianto come indicato nei paragrafi successivi.

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 (entrambe le ante). A questo ingresso viene solitamente collegato un pulsante a chiave.

Start pedonale

Ingresso che fa capo ad un pulsante esterno all'apparato che serve a richiedere l'apertura o la chiusura di una sola anta del cancello (anta pedonale) onde consentire il passaggio solamente a persone o animali .

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.

ITALIANO

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 l'anta ha completato la corsa in apertura.

Finecorsa chiusura

Ingresso che fa capo ad uno switch esterno all'apparato che viene azionato quando l'anta ha completato la corsa in chiusura.

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 all'anta del cancello che è prima in fase di chiusura.

Motore 2

Uscite per il comando apre / chiude del motore collegato all'anta del cancello che in fase di chiusura è ritardata. A tale anta è solitamente collegata la serratura elettrica.

Serratura elettrica

Comando impulsivo per lo sgancio della serratura elettrica.

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 in modo automatico mentre si spegne in modo condominiale.

Spia cancello aperto

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

Test fotocellule

Uscita controllata da microprocessore per l'alimentazione della fotocellula. Consente di verificare il funzionamento della fotocellula prima dell'avvio del ciclo di funzionamento.

4) Definizione alimentazioni

Rete 230 Vac

Ingresso per l'alimentazione della scheda elettronica.

Bassa tensione 24Vac

Uscita per l'alimentazione della fotocellula, del fotostop e/o di altri eventuali dispositivi accessori.

5) Definizione ingressi / uscite accessorie

Antenna

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

Encoder

Ingresso logico che permette al microprocessore di rilevare la velocità dell'anta e di definire l'esatta posizione della stessa durante la corsa. Con motori dotati di encoder incrementale è possibile stabilire con precisione il punto d'inizio del rallentamento e la posizione di finecorsa dell'anta.

6) Definizione segnalazioni ottiche stato ingressi

Durante il normale funzionamento dell'apparecchiatura, il display mostra lo stato degli ingressi nel modo seguente:

FOT - Fotocellula

Il segmento del display si spegne quando la fotocellula è oscurata dal passaggio di persone o autovetture.

FTS - Fotostop

Il segmento del display si spegne quando la barriera ottica è oscurata dal passaggio di persone o autovetture.

START - Start Generale

Il segmento del display si accende al comando di start .

PED - Start Pedonale

Il segmento del display si accende al comando di start pedonale.

FC1A - Finecorsa di apertura Motore 1

Il segmento del display si spegne quando il finecorsa è azionato.

FC1C - Finecorsa di chiusura Motore 1

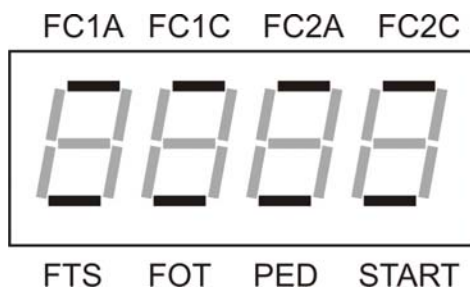
Il segmento del display si spegne quando il finecorsa è azionato.

FC2A - Finecorsa di apertura Motore 2

Il segmento del display si spegne quando il finecorsa è azionato.

FC2C - Finecorsa di chiusura Motore 2

Il segmento del display si spegne quando il finecorsa è azionato.

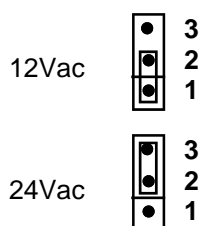


7) Definizione trimmer**RV1 – Velocità Rallentamento e Regolazione di Potenza**

Regola la potenza fornita ai motori (coppia) durante tutto il funzionamento fatta eccezione nella fase di spunto alla partenza (coppia al 100%) e durante il rallentamento a velocità minima. Per aumentare la potenza fornita ai motori ruotare il trimmer in senso orario. Durante la programmazione determina la velocità del cancello in rallentamento. L'impostazione della velocità non avviene in modo lineare bensì a scatti (Totale 4). Per aumentare la velocità di rallentamento ruotare il trimmer in senso orario.

8) Definizione Jumpers**Jumper JP1 - Selezione tensione di alimentazione ausiliaria (Spia cancello aperto o Test fotocellula)**

Seleziona la tensione di alimentazione in uscita sulla morsettiera J9. Posizionare il Jumper tra 1-2 per ottenere 12Vac oppure tra 2-3 per impostare 24Vac.

JP1 - Selezione alimentazione AUX**9) Definizione tasti programmazione**

P1 - Tasto per l'inserimento / cancellazione dei codici radiocomando in memoria. Nel menu di programmazione esso agisce come tasto di conferma.

P2 - Tasto per la programmazione del tempo di lavoro motori e del ritardo seconda anta in chiusura. Nel menu di programmazione esso agisce come tasto di scorrimento **↑**

P3 - Tasto per la programmazione del tempo di Pausa. Nel menu di programmazione esso agisce come tasto di scorrimento **↓**

10) Definizione fusibili di protezione**F1 - Fusibile di rete 230Vac (5A)**

Sconnette l'apparecchiatura elettronica dalla linea di alimentazione di rete 230Vac in caso di cortocircuito o di anomalia nei consumi di corrente.

F2 - Fusibile bassa tensione (2A)

Protegge l'apparecchiatura elettronica in caso di cortocircuito o sovracorrenti verificatesi sulle fotocellule, sulla serratura elettrica o su altri eventuali dispositivi accessori collegati alla linea di alimentazione 24 Vac.

11) Caratteristiche tecniche

Regolazione di potenza

Regolando il trimmer **RV1** è possibile ridurre la potenza fornita ai motori durante il normale funzionamento.

Spunto

L'apparecchiatura fornisce, all'avvio di qualsiasi motore, la potenza massima per circa 1 secondo, dopo il quale, interviene la regolazione di potenza. Tale caratteristica consente di vincere l'elevata coppia resistente alla partenza dei motori.

Radiorecettore

L'apparecchiatura elettronica contiene un radiorecettore tricanale che consente di comandare a distanza il cancello a mezzo radiocomando. Il canale 1 del radiorecettore agisce da **Start**, il canale 2 agisce da **Start pedonale**, mentre il canale 3 comanda la **Luce di Cortesia**. Il ricevitore funziona in autoapprendimento e può memorizzare sino a **50** codici diversi. 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 radiorecettore accessoria. Il canale 1 della scheda radiorecettore 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 **start pedonale**.

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

Se programmata come **Spia cancello aperto**, all'uscita **AUX** sulla morsettiera **J9** è possibile collegare 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

Il tempo di funzionamento dei motori è controllato da due Timer digitali indipendenti. Se un qualsiasi comando interrompe la corsa dell'anta prima della fine, il Timer si arresta ed il tempo trascorso è memorizzato. L'apparecchiatura è quindi in grado di stabilire, con una certa approssimazione, il tempo di lavoro parziale necessario per terminare la corsa dell'anta. Questa caratteristica impedisce al motore di rimanere alimentato per un lungo periodo dopo la fine della corsa, riducendo al minimo l'effetto di surriscaldamento.

Importante : La mancanza di alimentazione alla scheda elettronica provoca la perdita dei dati relativi alla posizione dell'anta.

Colpo d'ariete

La funzione "**colpo d'ariete**" è solitamente utilizzata per facilitare lo sgancio e l'inserzione della serratura elettrica in cattive condizioni ambientali. La procedura attiva la serratura elettrica durante una breve fase di chiusura delle ante a cancello chiuso e disattiva la stessa solamente dopo la partenza dell'anta M2 in apertura. A fine ciclo (cancello chiuso) la procedura attiva una breve fase di chiusura delle ante alla potenza massima.

Sfasamento ante in apertura

L'apparecchiatura impone un ritardo fisso di circa 2 secondi tra la partenza della prima anta M2 rispetto alla seconda M1 nella fase di apertura del cancello ovunque esso si trovi. È possibile variare tale ritardo dal menu di programmazione.

Rilevamento ostacoli

Si tratta di una funzione escludibile dal menu programmi. Se abilitata, essa determina l'arresto dell'anta quando l'assorbimento di corrente del motore raggiunge il valore impostato. L'urto dell'anta contro un ostacolo provoca un aumento dell'assorbimento di corrente del motore che, una volta raggiunto il valore impostato, viene rilevato dall'apparecchiatura. In tale condizione il cancello (entrambe le ante) si arresta in apertura ed inverte la marcia per circa 2 secondi, mentre in chiusura si arresta e, dopo circa 1 secondo, inverte la marcia. Raggiunta la completa apertura, il cancello non effettuerà la chiusura automatica.

Attenzione: durante la fase di spunto e nei 2 secondi successivi al cambio di velocità il rilevamento ostacoli non è attivo.

12) Logica di funzionamento**Premessa**

L'apparecchiatura elettronica contiene un microprocessore che gestisce la logica di funzionamento del cancello. Durante il funzionamento si distinguono quattro 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**, **Automatico** e **Condominiale**.

Il ciclo di funzionamento è avviato sempre 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.

Logica "passo - passo"

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 per entrambi i motori la corsa è terminata ed il cancello si arresta. 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 per entrambi i motori la corsa è terminata ed il cancello si arresta dando inizio al periodo di pausa. Trascorso il tempo di pausa il cancello chiude automaticamente. Il ciclo di lavoro è completato al termine della fase di chiusura (lampeggiatore spento). 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 per entrambi i motori la corsa è terminata ed il cancello si arresta dando inizio al periodo di pausa. 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 ininfluente. Un comando di start fornito durante la chiusura provoca l'arresto e l'inversione di marcia dopo circa 2 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**.

Logica “singola anta”

È utilizzata su cancelli ad anta singola. Quando abilitata determina il funzionamento solamente del motore M2. Rimangono inalterate le logiche di funzionamento descritte in precedenza.

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 ininfluente. 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 dà 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 2 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.

Start pedonale : Il comando start pedonale agisce allo stesso modo dell'altro comando di start ma determina l'apertura o la chiusura solamente dell'anta (M2) che porta la serratura elettrica. Il comando start pedonale è ininfluente durante un ciclo di start sino al termine della fase di chiusura (cancello chiuso). Durante un ciclo di start pedonale il comando di start è sempre attivo e determina l'avvio di un ciclo di apertura di entrambe le ante. Il comando di start pedonale determina l'apertura completa della sola anta **M2** nel caso di cancelli a 2 ante. Esso determina l'apertura parziale dell'anta **M2** nel caso di cancelli a singola anta (**Tempo Pedonale**).

ITALIANO

13) Caratteristiche elettriche e meccaniche

Dimensioni e Peso (con scatola) : 186 x 283 x 112 mm – 2,3 Kg

Alimentazione generale : 230Vac +/- 10%

Potenza assorbita a riposo : 1W circa

Temperatura di funzionamento : da 0 a + 60°C

Alimentazione motori monofase : 230Vac 1HP max

Alimentazione lampeggiatore : 230Vac 40W max

Alimentazione luce di Cortesia : 230Vac 150W max

Alimentazione spia cancello aperto : 12Vac (JP1 1-2) o 24Vac (JP1 2-3) - 4W max

Alimentazione serratura elettrica : 12Vac 15W max

Alimentazione accessori : 24Vac 0.5A max

Programmazione tempo di lavoro motori : da 0 a 120 secondi

Programmazione tempo di pausa : da 0 a 120 secondi

Programmazione ritardo in chiusura II anta : da 0 a 30 secondi

Codici radiocomando memorizzabili : 50 max.

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 9 connettori elettrici :

- a) **J2** morsettiera a 8 poli per il collegamento dei dispositivi che operano con la tensione di rete 230Vac (motori e lampeggiatore)
- b) **J1** morsettiera a 10 poli per il collegamento dei dispositivi che operano in bassa tensione (comandi, dispositivi di sicurezza, serratura elettrica ed uscita di alimentazione 24Vac)
- c) **J8** morsettiera a 2 poli per il collegamento della luce di cortesia
- d) **J9** morsettiera a 2 poli per il collegamento della spia cancello aperto o alimentazione Test fotocellule
- e) **J5** morsettiera a 2 poli per il collegamento del cavo dell'antenna
- f) **J7** morsettiera a 3 poli per il collegamento della tensione di rete e del cavo di terra
- g) **J6** connettore a 10 poli per il collegamento di eventuale scheda radioricevitore
- h) **J3** morsettiera estraibile a 8 poli per il collegamento dei Finecorsa e/o Encoder
- i) **J10** connettore a 6 poli per il collegamento del trasformatore elettrico

Morsettiera J7

Morsetto 1 - Collegamento cavo di terra

Morsetto 2 - Fase alimentazione di rete 230Vac

Morsetto 3 - Neutro alimentazione di rete 230Vac

Morsettiera J2

Morsetto 1 - Fase apre alimentazione 230Vac motore M1

Morsetto 2 - Fase chiude alimentazione 230Vac motore M1

Morsetto 3 - Comune alimentazione 230Vac motore M1

Nota : Collegare il condensatore di rifasamento del motore M1 tra i morsetti 2 e 1.

Morsetto 4 - Fase apre alimentazione 230Vac motore M2 ritardato in chiusura

Morsetto 5 - Fase chiude alimentazione 230Vac motore M2 ritardato in chiusura

Morsetto 6 - Comune alimentazione 230Vac motore M2 ritardato in chiusura

Nota : Collegare il condensatore di rifasamento del motore M2 tra i morsetti 5 e 4.

Morsetto 7 - Fase alimentazione 230Vac lampeggiatore

Morsetto 8 - Neutro alimentazione 230Vac lampeggiatore

Morsettiera J1

Morsetto 1 - Alimentazione 12Vac serratura elettrica (Comune)

Morsetto 2 - Alimentazione 12Vac serratura elettrica

Morsetto 3 - Alimentazione 24Vac per fotocellule o altri dispositivi (Comune)

Morsetto 4 - Alimentazione 24Vac per fotocellule o altri dispositivi

Morsetto 5 - Morsetto comune di tutti i contatti elettrici relativi a comandi o dispositivi di sicurezza

Morsetto 6 - Contatto elettrico normalmente chiuso della cellula fotoelettrica (fotostop)

Morsetto 7 - Contatto elettrico normalmente chiuso della fotocellula

Morsetto 8 - Contatto elettrico normalmente chiuso del pulsante di emergenza (stop)

Morsetto 9 - Contatto elettrico normalmente aperto del pulsante di start pedonale

Morsetto 10 - Contatto elettrico normalmente aperto del pulsante di start

Importante : **Gli ingressi normalmente chiusi devono essere ponticellati se non vengono utilizzati.**

Morsettiera J8

Morsetto 1 - Fase alimentazione 230Vac luce di cortesia

Morsetto 2 - Neutro alimentazione 230Vac luce di cortesia

Morsettiera J9

Morsetto 1 - Alimentazione spia cancello aperto o Test fotocellule

Morsetto 2 - Alimentazione spia cancello aperto o Test fotocellule

Morsettiera J5

Morsetto 1 - Ingresso antenna (calza)

Morsetto 2 - Ingresso antenna (segnale)

ITALIANO

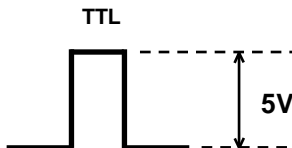
Connettore J6

- 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 allo start pedonale
- Morsetto 4** - Comune del contatto elettrico normalmente aperto connesso allo start pedonale
- Morsetto 5** - Negativo alimentazione 12Vdc (comune)
- Morsetto 6** - Positivo alimentazione 12Vdc
- Morsetto 7** - Positivo alimentazione 12Vdc
- Morsetto 8** - Negativo alimentazione 12Vdc (comune)
- Morsetto 9** - Ingresso antenna (calza)
- Morsetto 10** - Ingresso antenna (segnale)

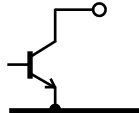
Morsettiera J3

- Morsetto 1** - Contatto elettrico normalmente chiuso del Finecorsa di apertura Motore 1
- Morsetto 2** - Contatto elettrico normalmente chiuso del Finecorsa di chiusura Motore 1
- Morsetto 3** - Ingresso segnale Encoder Motore 1
- Morsetto 4** - Morsetto comune dei Finecorsa e del segnale Encoder Motore 1 (Massa)
- Morsetto 5** - Contatto elettrico normalmente chiuso del Finecorsa di apertura Motore 2
- Morsetto 6** - Contatto elettrico normalmente chiuso del Finecorsa di chiusura Motore 2
- Morsetto 7** - Ingresso segnale Encoder Motore 2
- Morsetto 8** - Morsetto comune dei Finecorsa e del segnale Encoder Motore 2 (Massa)

Attenzione: L'apparecchiatura accetta solamente segnali Encoder di tipo "TTL" o "OPEN COLLECTOR".



OPEN COLLECTOR



Morsettiera J10

- Morsetto 1** - Fase alimentazione 230Vac Primario trasformatore
- Morsetto 2** - Neutro alimentazione 230Vac Primario trasformatore
- Morsetto 3** - N.C.
- Morsetto 4** - Alimentazione 24Vac Secondario trasformatore
- Morsetto 5** - Alimentazione 12Vac Secondario trasformatore
- Morsetto 6** - Comune alimentazione 0 Vac Secondario trasformatore

Connessione dispositivi**Cavo alimentazione di rete 230 Vac** – Morsetti 1, 2 e 3 di J7**Attenzione** : Il polo di terra del cavo deve obbligatoriamente essere connesso ad un buon riferimento di terra che sta in prossimità del cancello.**Motore 1** – Morsetti 1, 2 e 3 di J2**Motore 2** – Morsetti 4, 5 e 6 di J2**Lampeggiatore** – Morsetti 7 e 8 di J2**Serratura elettrica** – Morsetti 1 e 2 di J1**Alimentazione fotocellule** – Morsetti 3 e 4 di J1**Contatto fotocellula NC** – Morsetti 5 e 7 di J1**Pulsante di stop NC** – Morsetti 5 e 8 di J1**Contatto fotostop NC** – Morsetti 5 e 6 di J1**Pulsante di start pedonale NO** – Morsetti 5 e 9 di J1**Pulsante di start NO** – Morsetti 5 e 10 di J1**Antenna** – Morsetti 1 e 2 di J5**Luce di cortesia** – Morsetti 1 e 2 di J8**Spia cancello aperto** – Morsetti 1 e 2 di J9**Alimentazione Test fotocellule** - Morsetti 1e 2 di J9**Contatto finecorsa Apertura Motore 1 NC** – Morsetti 1 e 4 di J3**Contatto finecorsa Chiusura Motore 1 NC** – Morsetti 2 e 4 di J3**Contatto finecorsa Apertura Motore 2 NC** – Morsetti 5 e 8 di J3**Contatto finecorsa Chiusura Motore 2 NC** – Morsetti 6 e 8 di J3**Collegamento Encoder Motore 1** - Morsetti 3 e 4 di J3**Collegamento Encoder Motore 2** - Morsetti 7 e 8 di J3**NOTE :**

- se all'avvio i contatti **FC1A** e **FC1C** sono entrambe aperti, l'apparecchiatura disabiliterà automaticamente il controllo dei Finecorsa motore 1.
- se all'avvio i contatti **FC2A** e **FC2C** sono entrambe aperti, l'apparecchiatura disabiliterà automaticamente il controllo dei Finecorsa motore 2.

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

ITALIANO

E) Manutenzione

Attenzione : La manutenzione dell'apparecchiatura deve essere effettuata solo ed esclusivamente da un tecnico specializzato ed autorizzato dalla casa costruttrice. Qualsiasi operazione di mantenimento o controllo dell'apparecchiatura deve essere effettuata in assenza di tensione di alimentazione.

Manutenzione ordinaria : Ogni volta che si avverte la necessità e comunque ogni 6 mesi si raccomanda di verificare lo stato di funzionamento dell'apparecchiatura.

Manutenzione straordinaria: Se dovessero rendersi necessari interventi non banali sull'apparecchiatura, si raccomanda la rimozione della stessa, per consentire la riparazione in laboratorio ad opera di tecnici della casa costruttrice o da essa autorizzati.

La casa costruttrice si solleva da qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme sopra descritte.

F) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Ragione sociale e sede del fabbricante : **Leb electronics s.r.l. - via Caduti del Lavoro 1 - 25010 Acquafredda (BS) - Italia**

Descrizione dell'apparecchiatura: **Quadro elettronico universale adibito al comando di 1 o 2 motori asincroni monofase 230Vac destinati all'automazione di un cancello.**

Modello: **CTR54**

Direttive applicate : **2006/95/EC e 1999/5/EC**

Norme standard applicate :	EN 60950-1 + A11	EN 61000-4-3	EN55022
	EN 61000-3-2	EN 61000-4-4	EN 301 489-1 V1.8.1
	EN 61000-3-3 + A1 + A2	EN 61000-4-5	EN 301 489-3 V1.4.1
	EN 300 220-2 V2.1.2	EN 61000-4-6	
	EN 300 220-1 V2.1.1	EN 61000-4-11	

Laboratorio di prova : **NEUTRON ENGINEERING INC.**

Il fabbricante dichiara che i prodotti sopraelencati sono conformi alle normative previste dalle direttive 2006/95/EC e 1999/5/EC.

Data : **02-11-2009**

G) Programmazione scheda

1) Programmazione primaria

Dopo aver alimentato la scheda elettronica , procedere con la programmazione primaria nel modo seguente:

Apprendimento codici radiocomando :

- 1 - Premere il tasto **P1** finché sul display appare la scritta "**LRN**",
- 2 - rilasciare il tasto **P1**, sul display apparirà la scritta "**rCH1**",
- 3 - premere il tasto desiderato sul radiocomando entro **10 secondi** per inserire un comando di **Start** oppure premere nuovamente **P1**,
- 4 - rilasciare il tasto **P1**, sul display apparirà la scritta "**rCH2**",
- 5 - premere il tasto desiderato sul radiocomando entro **10 secondi** per inserire un comando di **Start Pedonale** oppure premere nuovamente **P1**,
- 6 - rilasciare il tasto **P1**, sul display apparirà la scritta "**rCH3**",
- 7 - premere il tasto desiderato sul radiocomando entro **10 secondi** per inserire un comando di accensione **Luce di cortesia**, oppure premere nuovamente **P1** per ritornare al **punto 1**.

Cancellazione dei codici in memoria :

- 1 - Premere il tasto **P1** finché sul display appare la scritta "**dEL.C**" (dopo circa 10 secondi),
- 2 - rilasciare il tasto **P1**, fine.

Impostazione tempo di pausa :

- 1 - Premere il tasto **P3** finché sul display appare la scritta "**LRN**" e successivamente la scritta "**PAUSE**" (dopo circa 2 secondi),
- 2 - rilasciare il tasto **P3** e far trascorrere un tempo pari al periodo di pausa desiderato (il display indica lo scorrere dei secondi),
- 3 - al termine premere per 1 secondo il tasto **P3**, fine.

Attenzione : la scheda è predisposta per il collegamento ad un cancello con 2 ante. Se la scheda è collegata ad un cancello con singola anta, prima di procedere con la programmazione dei tempi di lavoro, entrare nel menu programmi e caricare le impostazioni di default **DEF1** (vedi pag. 21).

Impostazione tempi di lavoro (solo per cancelli a singola anta) :

- 1 - Assicurarsi che il cancello sia completamente chiuso, in caso contrario posizionarlo manualmente.
- 2 - Premere il tasto **P2** finché sul display appare la scritta "**LRN**" e successivamente la scritta "**TIME**" (dopo circa 2 secondi),
- 3 - rilasciare il tasto **P2**, il cancello si aprirà a velocità ridotta,
- 4 - regolare il trimmer **RV1** al fine di ottenere la velocità di rallentamento desiderata,
- 5 - a completa apertura premere nuovamente il tasto **P2** ed attendere che il lampeggiatore si accenda con luce fissa (dopo circa 3 secondi),
- 6 - **regolare il trimmer RV1 a metà corsa** e successivamente premere per 1 secondo il tasto **P2** per avviare il motore **M1**,
- 7 - quando l'anta M1 si trova a circa 50 cm dalla completa chiusura premere per 1 secondo il tasto **P2** per avviare la fase di rallentamento motore **M1**,
- 8 - 3 secondi dopo la completa chiusura dell'anta M1 premere per 1 secondo il tasto **P2** per arrestare il motore **M1**, fine.

N.B. : Durante la programmazione dei tempi di lavoro tutti i dispositivi di sicurezza sono ignorati.

ITALIANO

Impostazione tempi di lavoro (solo per cancelli a 2 ante) :

- 1 - Assicurarsi che il cancello sia completamente chiuso, in caso contrario posizionarlo manualmente.
- 2 - Premere il tasto **P2** finché sul display appare la scritta "**LRN**" e successivamente la scritta "**TIME**" (dopo circa 2 secondi),
- 3 - rilasciare il tasto **P2**, il cancello si aprirà a velocità ridotta,
- 4 - regolare il trimmer **RV1** al fine di ottenere la velocità di rallentamento desiderata,
- 5 - a completa apertura premere nuovamente il tasto **P2** ed attendere che il lampeggiatore si accenda con luce fissa (dopo circa 3 secondi),
- 6 - **regolare il trimmer RV1 a metà corsa** e successivamente premere per 1 secondo il tasto **P2** per avviare il motore **M1**,
- 7 - dopo un tempo desiderato (ritardo anta **M2** in chiusura) premere per 1 secondo il tasto **P2** per avviare il motore **M2**,
- 8 - quando l'anta M1 si trova a circa 50 cm dalla completa chiusura premere per 1 secondo il tasto **P2** per avviare la fase di rallentamento motore **M1**,
- 9 - quando l'anta M2 si trova a circa 50 cm dalla completa chiusura premere per 1 secondo il tasto **P2** per avviare la fase di rallentamento motore **M2**,
- 10 - 3 secondi dopo la completa chiusura dell'anta M1 premere per 1 secondo il tasto **P2** per arrestare il motore **M1**,
- 11 - 3 secondi dopo la completa chiusura dell'anta M2 premere per 1 secondo il tasto **P2** per arrestare il motore **M2**, fine.

N.B. : Durante la programmazione dei tempi di lavoro tutti i dispositivi di sicurezza sono ignorati.

NOTA : se durante la programmazione, l'apparecchiatura rileva che non è collegato alcun Encoder al motore, disabiliterà automaticamente la lettura del medesimo. Il controllo è effettuato separatamente per ciascun motore.

2) Menu programmi

Attenzione : Dal menu programmi, la selezione della logica di funzionamento così come l'impostazione dei tempi deve essere eseguita solamente quando il ciclo di lavoro è terminato (cancello chiuso).

Il menu programmi ha una struttura scalare composta da tre stadi : **MENU** → **SOTTOMENU** → **SELEZIONE**

Nel menu programmi i tasti agiscono nel modo seguente:

P1 - Tasto di conferma / uscita

- da un **Menu** consente l'accesso al **Sottomenu**
- da un **Sottomenu** consente l'accesso alla **Selezione**
- dalla **Selezione** agisce da tasto di conferma e ritorno al **Sottomenu**
- dalla voce **ESC** di un **Sottomenu** permette il ritorno al **Menu**
- dalla voce **ESC** del **Menu** permette l'uscita dalla programmazione

P2 - Tasto di scorrimento ↑

- da una voce di un **Menu** o **Sottomenu** consente di saltare alla voce successiva
- da una voce della **Selezione** consente di saltare alla voce successiva (scelta di una logica di funzionamento)
- nella **Selezione** agisce da tasto di incremento (impostazione di tempi o valori)

P3 - Tasto di scorrimento ↓

- da una voce di un **Menu** o **Sottomenu** consente di saltare alla voce precedente
- da una voce della **Selezione** consente di saltare alla voce precedente (scelta di una logica di funzionamento)
- nella **Selezione** agisce da tasto di decremento (impostazione di tempi o valori)

Per accedere al menu principale premere il tasto **P3** per 5 secondi, sul display apparirà la scritta **"SET"**. Di seguito la tabella illustrante l'intera struttura del Menu programmi :

Menu	Sottomenu	Selezione	Descrizione	Default
SET	MODE	SbYS Auto Cond	Consente di selezionare la logica di funzionamento del cancello (vedi pag. 10). Si distinguono tre diverse logiche di funzionamento : Passo-Passo (SbYS), Automatico (Auto) e Condominiale (Cond).	SbYS
	N.MOT	1MOT 2MOT	Predisporre l'apparecchiatura per il funzionamento con 1 o 2 motori. Selezionando 1MOT si abilita il funzionamento con logica "singola anta" (vedi pag. 11).	2MOT
	BEZY	oFF oN	Selezionando oN si abilita la procedura "colpo d'ariete" (vedi pag. 10).	oFF
	DEL.0	oFF oN	Selezionando oN si azzerano tutti i ritardi alla partenza tra le due ante del cancello, sia in fase di chiusura che di apertura.	oFF
	CL.IM	oFF oN	Selezionando oN , in fase di apertura o durante il periodo di pausa, dopo aver oltrepassato la fotocellula, si determina l'arresto e, dopo circa 1 secondo, la chiusura immediata del cancello.	oFF
	BL.IN	oFF oN	Selezionando oFF la scheda elettronica fornirà un'alimentazione 230Vac continua al Lampeggiatore (esclusione intermittenza).	oN
	M.AUS	OP.Lt tESt	Stabilisce se l'uscita AUX sul connettore J9 della scheda deve funzionare come Spia cancello aperto (OP.Lt) oppure come Test fotocellule (tESt) (vedi pag. 6 e 9).	OP.Lt
	SPEd	1 - 4	Consente di impostare la velocità di rallentamento dell'anta. La velocità minima corrisponde al valore 1 .	1
ESC		Ritorna al menu SET		

ITALIANO

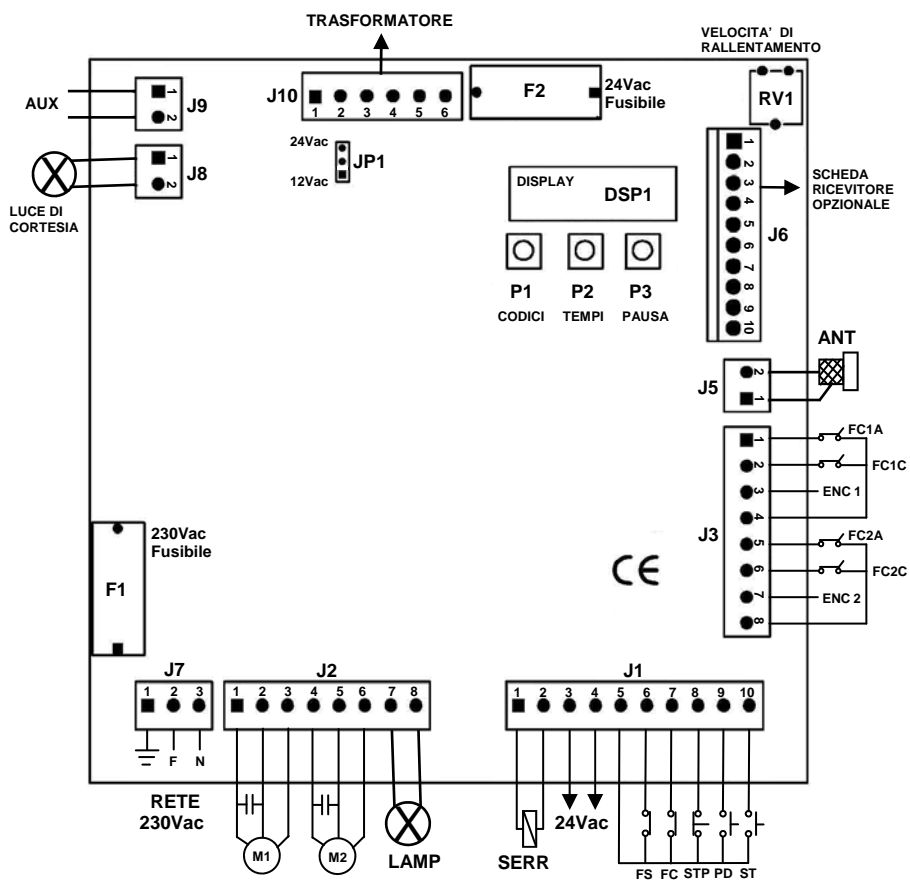
Menu	Sottomenu	Selezione	Descrizione	Default
TIME	t.M1	00.0" - 2'00	Impostazione tempo di lavoro motore M1	20"
	t.M2	00.0" - 2'00	Impostazione tempo di lavoro motore M2	20"
	T.rA1	00.0" - 30.0"	Impostazione tempo di rallentamento motore M1	15"
	T.rA2	00.0" - 30.0"	Impostazione tempo di rallentamento motore M2	15"
	d.oP	00.0" - 30.0"	Impostazione ritardo partenza motore M1 in apertura	2"
	D.CL	00.0" - 30.0"	Impostazione ritardo partenza motore M2 in chiusura	5"
	Pr.oP	00.0" - 10.0"	Impostazione durata pre-lampeggio in apertura	0"
	Pr.CL	00.0" - 10.0"	Impostazione durata pre-lampeggio in chiusura	1.5"
	Boo.t	00.0" - 10.0"	Impostazione durata dello spunto di massima potenza alla partenza dei motori (vedi pag. 9)	1.5"
	PAuS	00.0" - 2'00	Impostazione del periodo di pausa a cancello aperto che precede la chiusura in automatico	15"
	T.LoC	00.0" - 10.0"	Impostazione tempo di azionamento della serratura elettrica in apertura	2"
	T.PED	00.0" - 30.0"	Impostazione tempo di lavoro M2 conseguente ad un comando Start Pedonale su cancelli a singola anta. Detta impostazione non ha effetto su cancelli a doppia anta (vedi pag. 11)	8"
	ESC		Ritorna al menu TIME	

Menu	Sottomenu	Selezione	Descrizione	Default
AMP.S	AMP.N	On oFF	Abilita / Disabilita la lettura Amperometrica dei motori necessaria per la rilevazione di ostacoli. Disabilitando questa funzione, tutti gli altri sottomenu successivi relativi al menu AMP.S non hanno effetto.	on
	AMP.R	On / oFF	Abilita / Disabilita la lettura Amperometrica motori durante la fase di rallentamento	oFF
	A.PR1	0 - 100%	Imposta la soglia Amperometrica motore M1 da superare per la rilevazione dell'ostacolo	30%
	A.PR2	0 - 100%	Imposta la soglia Amperometrica motore M2 da superare per la rilevazione dell'ostacolo	30%
	VAL.A		Mostra in sequenza i valori amperometrici rilevati dall'apparecchiatura nel seguente ordine: <ul style="list-style-type: none"> • Corrente massima a velocità normale motore M1 • Corrente minima a velocità normale motore M1 • Corrente massima in rallentamento motore M1 • Corrente minima in rallentamento motore M1 • Corrente massima a velocità normale motore M2 • Corrente minima a velocità normale motore M2 • Corrente massima in rallentamento motore M2 • Corrente minima in rallentamento motore M2 	
	ESC		Ritorna al menu AMP.S	
L.DeF	DEF1	not / YES	Predisporre la scheda per il funzionamento con cancello a singola anta con i valori di Default	
	DEF2	not / YES	Predisporre la scheda per il funzionamento con cancello a 2 ante con i valori di Default	
	ESC		Ritorna al menu L.DeF	
Cont	Sho.C		Mostra il numero di operazioni effettuate dall'automazione (contatore cicli)	
	dEL.C		Azzerare il contatore cicli	
	ESC		Ritorna al menu Cont	
inFo			Mostra la versione di software della scheda elettronica	

3) Messaggi di errore

In caso di anomalie o particolari condizioni, il display visualizza i seguenti messaggi :

Messaggio	Descrizione
FULL	La memoria che contiene i codici radiocomando è completamente occupata. Sono stati inseriti 50 codici radiocomando.
STOP	Il contatto di STOP presente sulla morsettiera J1 (morsetti 5 e 8) è aperto. Il contatto di STOP deve essere ponticellato se non viene utilizzato.
T PH	È stato rilevato un errore durante il test della fotocellula. Attenzione: verificare il funzionamento della fotocellula prima di mettere in funzione il cancello.
OBST	È stato rilevato un ostacolo durante il moto dell'anta. Attenzione: rimuovere l'oggetto che impedisce il corretto movimento dell'anta.
PAUS	Il cancello si trova nel periodo di Pausa che precede la chiusura nella logica di funzionamento Automatico o Condominiale .
OPEN	Segnala che il cancello è in fase di apertura.
CLOS	Segnala che il cancello è in fase di chiusura.
PHOT	Segnala che il cancello è in arresto, nonostante sia stato inviato un comando di Start o Start Pedonale . Il lampeggiatore segnala con luce fissa la condizione anomala. Attenzione: interrompere il ciclo di lavoro e verificare il funzionamento della Fotocellula e del Fotostop .



Schema generale

TABLE OF CONTENTS

A	Scope of the device	25	E	Maintenance	37
B	Limits to use	25	F	Conformity declaration	37
C	Installation	26	G	Card programming	38
D	Operation	26	G.1	Primary setting	38
D.1	Controls.....	26	G.2	Programs menu	39
D.2	Safety devices.....	26	G.3	Error messages	43
D.3	Outputs.....	27	H	General diagram	44
D.4	Power supply.....	27			
D.5	Accessory inputs / outputs.....	27			
D.6	Inputs state optical signals.....	28			
D.7	Trimmers.....	28			
D.8	Jumpers.....	29			
D.9	Programming keys.....	29			
D.10	Protection fuses.....	29			
D.11	Technical features.....	29			
D.12	Operation modes.....	31			
D.13	Electrical and mechanical specifications.....	32			
D.14	Electric connections.....	33			

ENGLISH

A) – Scope of the device

Electronic board controlling 1 or 2 230 Vac single-phase asynchronous motors for the gate automation.

B) – Limits to use

Caution : Before operating the electronic unit make sure the following operations have been carried out.

- Note 1** – Read carefully the whole technical documentation supplied.
- Note 2** – The electronic unit must be installed by qualified personnel only. The installation engineer must have the necessary technical and professional qualification.
- Note 3** – The mains power supply connected to the unit must be 230 Vac +/- 10%.
- Note 4** – The neutral (N) pole of the mains power supply must be unipotential to the ground.
- Note 5** – All security norms for the installation of electric and electronic devices must be respected.
- Note 6** – The mains power must be supplied with an efficient differential switch tested and calibrated in conformity with the applicable rules.
- Note 7** – Operate on electronic card so that the motors produce a thrust on the gate respecting the applicable rules and, in any case, it must be such that in case of collision no damage will be caused to persons, animals or objects.
- Note 8** – The unit must be applied for the intended use only (see point A). All other use is to be considered improper and dangerous.
- Note 9** – Before acceding to the electronic unit's box for any intervention check that the mains power has been cut off.
- Note 10** – Do not access the unit with wet/damp hand or feet.
- Note 11** – Do not expose the unit to weather (rain, snow, etc.)
- Note 12** – Do not allow any children or unqualified persons to touch the unit.
- Note 13** – The electronic unit must be placed in the box supplied.
- Note 14** – It is advisable to install the plastic box in well aired place and far from elements that can cause fire.
- Note 15** – The ordinary maintenance of electronic unit must be executed by qualified personnel every 6 months.

Caution: Failure to respect the above listed norms can cause damage to persons, animals or objects. The manufacturer can in no way be held responsible for such damage.

C) – Installation

- 1) Remove the cover and check that the electronic unit is in good order. In case of doubt do not install the unit and ask for the intervention of qualified personnel. The container's accessories (screws, round seal, cable glands) must not be left within the reach of children since they are a potential danger.
- 2) Check that the electronic unit and the accessories are properly fixed to the box. If not, tighten all screws or provide the missing screws.
- 3) Place the unit near the gate so that the system connection wires' length is reduced to the minimum.
Caution: For the unit's correct operation the wires connected to it must not be longer than 10 metres.
- 4) For increased weather protection we recommend to place the unit under a roof or, even better, in an enclosure having two side walls. Moreover it is necessary to install the unit at a minimum 1,5 mt level above the ground to keep it out of the reach of children.
- 5) Before proceeding to assembly place the container so that the side fitted with the cable glands is directed towards the ground.
Caution: Do not assemble the container on wood surfaces.
- 6) Insert the supplied round seal in its seat. Make sure the two ends meet at the centre of the side to which the cable glands are fitted.
- 7) Lift the mobile portion of the connector and proceed to connect the unit wires as described in the following chapters.

D) - Operation

1) Definitions of Controls

Start

Input connected to a push-button placed outside the unit. It is employed to request the gate's opening or closure (for both wings). This input is usually connected to a key push-button.

Pedestrian Start

Input connected to a push-button placed outside the unit. It is employed to request the opening or closure of one wing only (pedestrian wing) to allow the passage of persons or animals.

2) Definitions of Safety devices

Stop

Input connected to a push-button or switch placed outside the unit. It is employed to cause the gate's immediate stop. This control must be used in an emergency situation.

Photocell

Input connected to an optical barrier. It detects and signals the passage of persons or vehicles in the area crossed by the gate or in the nearby area.

Photostop

Input connected to an optical barrier. It detects and signals the passage of persons or vehicles in the area crossed by the gate or in the nearby area.

Opening Limit Switch

Input connected to a switch placed outside the unit. The switch operates when the shutter has completed its opening phase.

Closing Limit Switch

Input connected to a switch placed outside the unit. The switch operates when the shutter has completed its closing phase.

ENGLISH

3) Definitions of Outputs

Blinker

Lamp's on/off control. The lamp functions as a warning and optical signaller of potential danger for the gate's motion.

Motor 1

Outputs for the opening/closure control of the motor which drives the first gate wing during the closing phase.

Motor 2

Outputs for the opening/closure control of the motor which drives the gate wing delayed during the closing phase. This wing is usually connected with an electric lock.

Electric lock

Impulse control for the electric lock release.

Courtesy light

Continuous control for the lamp which lights the area around the gate. The lamp is lit for approx. 2 minutes after the cycle has ended. During the pause before the gate closes back the lamp is lit.

Open gate lamp

Continuous control for the lamp that signals the gate's position. La lamp goes off only after the gate has completely closed.

Photocells test

It's an output controlled by Microprocessor for the Photocell power supply. It allows to check the Photocell working before the motors departure.

4) Definitions of Power Supply Inputs/Outputs

230 Vac mains power

Input for the electronic board power supply.

24 Vac low voltage

Power supply output for the photocell, photostop and/or any other accessory devices.

5) Definitions of Accessory Inputs/Outputs

Aerial

Input for the connection of a radio receiving aerial. This input can only be used if a radio receiver card is connected to the unit.

Encoder

Logic input that allows the microprocessor to detect the shutter speed and to define its exact position during the run. If the motor is endowed with incremental encoder , it is possible to establish with precision the point of beginning of the slowing down and the position of the shutter end-run.

6) Inputs state optical signals

During the normal operation of the equipment, the display shows the inputs state in the following way:

FOT - Photocell

The segment of the display goes off when the photocell is covered by the passage of people or cars.

FTS - Photostop

The segment of the display goes off when the optic barrier is covered by the passage of people or cars.

START - Common Start

The segment of the display goes on at the Start command.

PED - Pedestrian Start

The segment of the display goes on at the command of Pedestrian Start.

FC1A - Motor 1 opening limit switch

The segment of the display goes off when the limit switch is enabled.

FC1C - Motor 1 closing limit switch

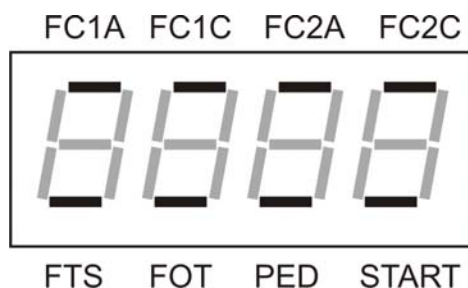
The segment of the display goes off when the limit switch is enabled.

FC2A - Motor 2 opening limit switch

The segment of the display goes off when the limit switch is enabled.

FC2C - Motor 2 closing limit switch

The segment of the display goes off when the limit switch is enabled.



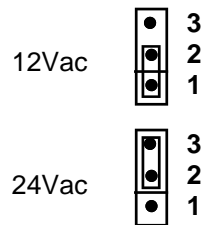
7) Definitions of Trimmers

RV1 – Slow-down speed and power regulation

It regulates the power supplied to the motors during the operation except at the departure (100% of torque) and during the slowing-down minimum speed. Rotate the trimmer in clockwise sense to increase the power supplied to the motors. During the programming phase, it regulates the slowing-down speed of the gate. The regulation of the slowing-down speed is not linear but in jerky way (Total 4). Rotate the trimmer in clockwise sense to increase the slowing-down speed.

8) Definitions of Jumpers**JP1 - Auxiliary voltage selection (Open gate lamp or Photocell test)**

It selects the power supply voltage on the terminal board J9. Put the Jumper between the terminal 1-2 to get 12Vac or between 2-3 to get 24Vac.

JP1 - Auxiliary voltage selection**9) Definitions of Programming Keys**

P1 - Key to insert / cancel the remote control codes in memory. In the programming menu it acts as confirmation Key.

P2 - Key to program the motors' work time and the M2 motor's closing delay time. In the programming menu it acts as scroll key **↑**

P3 - Key to program the pause time. In the programming menu it acts as scroll key **↓**

10) Definitions of Protection Fuses**F1 – 230Vac Mains power fuse (5A)**

It disconnects the electronic unit from the power supply mains in case of short-circuit or electric current consumption anomalies.

F2 – Low voltage fuse (2A)

It protects the electronic unit in case of short circuits or over-currents on photo-cells, electric lock or any other accessory devices connected to the 24 Vac power supply.

11) Technical features**Power regulation**

During the normal operation it is possible to reduce the power supplied to the motors regulating the RV1 trimmer.

Starting of maximum start up power

When any of the motors starts the unit supplies the maximum power value for approx. 1 sec. Subsequently the power regulation operates.

This particular feature allows to overcome the high negative torque at the motors' start.

Radioreceiver

The electronic unit contains a three-channels radioreceiver allowing the command of the gate by means of the remote control. The receiver channel 1 acts as **Start** command, the channel 2 acts as **Pedestrian start** command while the channel 3 controls the **Courtesy light**. The receiver operates with a self-learning logic and can store up to **50** different codes. Each code may be addressed on the desired channel. The memory contents is preserved in absence of power supply. The memory contents may be erased (total cancellation). In alternative the electronic unit is pre-set for an optional plug-in receiver card. The channel 1 of the plug-in receiver card has a non-polarized electric contact (relay) directly connected to the **start** input. The channel 2 of the plug-in receiver card has a non-polarized electric contact (relay) directly connected to the **pedestrian start** input.

Blinker

The electronic card supplies an on/off control (flashing light) to the lamp. The logic of the blinking allows displaying the gate's operating.

Quick flashing light : it signals the opening phase

Slow flashing light : it signals the closing phase

Fixed light : it signals that the gate is stopped in wait that the obstacle that covers the photocell or photostop to be removed.

The device supplies an on/off control (flashing light) to the lamp for approx. 1 sec. before the motors start (**pre-alarm**).

Open gate lamp

If it's programmed as **Open gate lamp**, on the terminal board **J9** is possible to connect a lamp that displays the gate's position. The lamp is off when the gate is completely closed and is lit in all other cases.

Work time

The motors' work time is controlled by two independent digital timers. If any command interrupts the wing's travel before its end, the Timer stops and the elapsed time is stored in memory. Therefore the unit can determine, with a fair approximation, the partial working time necessary to the wing to end its travel. Thanks to this feature it is possible to avoid that the motor works for a long time after the end of the wing's travel, thus reducing the over-heating to the minimum.

Warning : In case of power supply cut-off the data of the shutter position will be lost.

Kickback

This procedure can be enabled or not. It is usually employed to help the electric lock insertion and release during bad weather conditions. The "**kickback**" procedure enables the electric lock during a short closing phase of the shutters with the gate closed. The electric lock goes off only after the opening of the shutter M2. At the end of the operating cycle (gate closed), the procedure operates a short closing phase of the shutters at the maximum power.

Obstacle detecting

It's a function that you can exclude in the programs menu. It determines the stop of the shutter when the motor's current absorption reaches the programmed value. The hit of the shutter against an obstacle causes an increase of the motor's current absorption up to reach the programmed value. In this condition the gate stops (both wings) in opening and then it reverses its motion for approx. 2 sec., while during the closure phase, the gate stops and reverses its motion after approx. 1 sec.. The gate will open completely but it won't effect the automatic closing.

Attention: during the motor's start-up at the maximum power and in the followings 2 seconds to the speed change the obstacle detecting is not active.

ENGLISH

M1 delay at opening

The unit is pre-programmed with a fixed delay of approx. 2 seconds between the first wing's (M2) and the second wing's (M1) start during the gate's opening phase. This delay is imposed irrespective of the position from which the gate starts to open. This delay may be changed by programs menu.

12) Operation modes

Introduction

The electronic unit contains a microprocessor to control the gate's operation modes. These are four main operation phases :

Phase preceding the gate's motion

Gate's fast motion phase

Gate's slow motion phase

Gate's pause phase (open gate)

The unit can function in three modes : **Step by step** , **Automatic** and **Condominium**.

The start of working cycle is always enabled by a **Start** or **Pedestrian start** control.

Important : Whatever logic has been selected, the first Start command after the power is supplied to the electronic card will always cause the start of an opening cycle.

“Step-by-step” mode

After the power is supplied to the electronic card the first start command determines an opening cycle. At the end of the two work times the gate stops. The operating cycle is completed (blinker off) and the system waits for a new start command to determine the closing cycle. If a start command is supplied when the end of travel has not been reached yet the gate stops. A new start command will cause the reversal of the motion.

“Automatic” mode

After the power is supplied to the electronic card the first start command determines an opening cycle. At the end of the two work times the gate stops. The pause period starts. At the end of the pause period the gate closes automatically. The operating cycle is complete only when the closing motion has ended (blinker off). If a start command is supplied before the end of travel is reached the gate stops. A new start command will cause the gate to reverse its motion. If a start command is supplied during the pause period the operating cycle is interrupted and the gate does not close automatically. A further start command will determine a closing cycle.

“Condominium” mode

After the power is supplied to the electronic card the first start command determines an opening cycle. At the end of the two work times the gate stops. The pause period starts. At the end of the pause period the gate closes automatically. The operating cycle is complete only when the closing motion has ended. If a start command is supplied while the gate opens, the command will have no effect. If a start command is supplied while the gate closes, the gate will stop and reverse its motion after approx. 2 sec. If a start command is supplied during the pause period, the period will be reset and the automatic closure will start later.

Important : If the gate opening is controlled by a clock the **“condominium”** mode must be enabled.

“Single wing” mode

This mode is employed with single-wing gates. When enabled, it drives the motor M2 only. The operating modes described above remain unchanged.

In any operation mode, the safety devices causes the following effects :

- Stop** : If the stop command is enabled no cycles can start and the start command will have no effect. If a stop command is supplied during motion, the gate will immediately stop e interrupt its operating cycle. This condition will continue until the stop command is on. A start command following a stop command always determines an opening cycle. A stop command supplied during the pause period interrupts the operating cycle. A start command subsequently supplied will start a closure cycle.
- Photo-cell** : This device has effect only during the closure phase or in the pause period. If an obstacle covers the photo-cell during the closure phase , the gate stops and reverses its motion after approx. 2 sec. If an obstacle covers the photo-cell during the pause period this last one is reset and the automatic closure is therefore delayed. .
- Photostop** : If an obstacle covers the photo-cell during the gate's motion (opening or closure), or during the period preceding the operating cycle's start, then the gate is temporarily stopped, until the obstacle is not removed. The blinker will light with a fixed light to signal the irregular condition. When the obstacle is removed and the photocell is freed, an opening cycle will start. This does not apply when a start command determines the closing phase in step-by-step mode at the end of an opening cycle. If an obstacle covers the photostop during the pause period this last one is reset and the automatic closure is therefore delayed.
- Pedestrian start:** The pedestrian start command operates in the same way as the other start command, but in this case only the wing fitted with the electric lock (M2) will be opened or closed. The pedestrian start command has no effect during a start cycle and up to the end of the closing phase (closed gate). During a pedestrian start cycle the start command is always active and causes the start of an opening cycle for both wings. The pedestrian start command determines the complete opening of the shutter M2 in case of a 2-wings gate. It determines the partial opening of the shutter M2 in case of a single-wing gate (Pedestrian Time).

13) Electrical and mechanical specifications

Dimensions and weight (with box) : 186 x 283 x 112 mm - 2,3 Kg

Mains power supply : 230Vac +/- 10%

Stand-by power consumption : approx. 1W

Operating temperature range : 0 to + 60°C

Single-phase motors power supply : 230Vac 1HP max

Blinker power supply : 230Vac 40W max

Courtesy light power supply : 230Vac 150W max

Open gate lamp power supply : 12Vac (JP1 1-2) or 24Vac (JP1 2-3) - 4W max

Electric lock power supply : 12Vac 15W max

Accessories power supply : 24Vac 0.5A max

Motors' work time : programmable, 0 to 120 sec.

Pause time : programmable, 0 to 120 sec.

2nd wing closing delay : programmable, 0 to 30 sec.

Storable remote controls : 50 max.

Caution : The unit must be not switched on if the connected loads or the power supply exceed the a.m. limits. Failure to observe this precaution can result in damage to persons, animals or objects for which the manufacturer cannot be held responsible.

ENGLISH

14) Electric connections

9 electric connectors are fitted to the card :

- a) **J2** 8-pole Terminal board for the connection of the devices operating with 230Vac mains power supply (motors and blinker)
- b) **J1** 10-pole Terminal board for the connection of the devices operating at low voltage (commands, safety devices, electric lock and 24Vac power supply output)
- c) **J8** 2-pole Terminal board for the connection of the courtesy light
- d) **J9** 2-pole Terminal board for the connection of open gate lamp or other auxiliary device
- e) **J5** 2-pole Terminal board for the connection of the aerial cable
- f) **J7** 3-pole Terminal board for the connection of the mains power supply and the ground cable
- g) **J6** 10-pole connector for the optional connection of a radio receiver card
- h) **J3** 8-pole Terminal board for the connection of the limit switches and/or Encoder
- i) **J10** 6-pole connector for the joint of the power supply transformer

Terminal board J7

Terminal 1 – Ground cable connection

Terminal 2 - 230Vac mains power supply phase

Terminal 3 - 230Vac mains power supply neutral

Terminal board J2

Terminal 1 - 230Vac motor M1 power supply phase (opening)

Terminal 2 - 230Vac motor M1 power supply phase (closure)

Terminal 3 - 230Vac motor M1 Power supply common

Note: connect the capacitor of the motor M1 between terminals 2 and 1

Terminal 4 - 230Vac motor M2 power supply phase (opening)

Terminal 5 - 230Vac motor M2 power supply phase (closure)

Terminal 6 - 230Vac motor M2 Power supply common

Note: connect the capacitor of the motor M2 between terminals 4 and 5

Terminal 7 - 230Vac blinker power supply phase

Terminal 8 - 230Vac blinker power supply neutral

Terminal board J1

- Terminal 1** – Electric lock 12Vac power supply (common)
- Terminal 2** – Electric lock 12Vac power supply
- Terminal 3** – 24Vac power supply for photocells or other devices (common)
- Terminal 4** – 24Vac power supply for photocells or other devices
- Terminal 5** – Common Terminal for all electric contacts of commands or security devices
- Terminal 6** – Photoelectric cell's normally closed electric contact (photostop)
- Terminal 7** – Photocell's normally closed electric contact
- Terminal 8** – Emergency push-button's normally closed electric contact (stop)
- Terminal 9** – Pedestrian start push-button's normally open electric contact
- Terminal 10** – Start push-button's normally open electric contact

Important: The normally closed inputs not in use must be fitted with jumpers (shunt)

Terminal board J8

- Terminal 1** – Courtesy light's 230Vac power supply phase
- Terminal 2** – Courtesy light's 230Vac power supply neutral

Terminal board J9

- Terminal 1** - Power supply of Open-gate lamp or photocells Test
- Terminal 2** - Power supply of Open-gate lamp or photocells Test

Terminal board J5

- Terminal 1** – Aerial cable connection (shield) for radio receiver
- Terminal 2** – Aerial cable connection (signal) for radio receiver

Connector J6

- Terminal 1** – Normally open electric contact connected to the start
- Terminal 2** – Common of the normally open electric contact connected to the start
- Terminal 3** – Normally open electric contact connected to the pedestrian start
- Terminal 4** – Common of the normally open electric contact connected to the pedestrian start
- Terminal 5** - 12Vdc power supply negative (common)
- Terminal 6** - 12Vdc power supply positive
- Terminal 7** - 12Vdc power supply positive
- Terminal 8** - 12Vdc power supply negative (common)
- Terminal 9** – Aerial input (shield)
- Terminal 10** – Aerial input (signal)

ENGLISH

Terminal board J3

Terminal1 - Motor 1 opening Limit switch normally closed electric contact

Terminal2 - Motor 1 closing Limit switch normally closed electric contact

Terminal3 - Motor 1 Encoder signal input

Terminal4 - Common terminal for Motor 1 Limit switches and Encoder

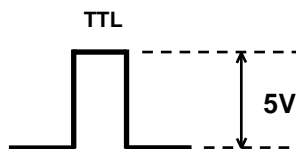
Terminal5 - Motor 2 opening Limit switch normally closed electric contact

Terminal6 - Motor 2 closing Limit switch normally closed electric contact

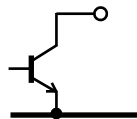
Terminal7 - Motor 2 Encoder signal input

Terminal8 - Common terminal for Motor 2 Limit switches and Encoder

Important: The equipment accept only a "TTL" or "OPEN COLLECTOR" input as Encoder signal.



OPEN COLLECTOR



Terminal board J10

Terminal 1 - 230Vac Transformer primary power supply phase

Terminal 2 - 230Vac Transformer primary power supply neutral

Terminal 3 - N.C.

Terminal 4 - 24Vac Transformer secondary power supply

Terminal 5 - 12Vac Transformer secondary power supply

Terminal 6 - 0 Vac Transformer secondary power supply (common)

Connection of the devices

230 Vac mains power supply cable – Terminals 1,2 and 3 on J7

Warning: The cable's ground pole must be connected to a good ground reference in the gate's nearby area.

Motor 1 – Terminals 1, 2 and 3 on J2

Motor 2 – Terminals 4, 5 and 6 on J2

Blinker – Terminals 7 and 8 on J2

Electric lock – Terminals 1 and 2 on J1

Photocells power supply – Terminals 3 and 4 on J1

NC photocell contact – Terminals 5 and 7 on J1

NC stop push-button – Terminals 5 and 8 on J1

NC photostop contact – Terminals 5 and 6 on J1

NO pedestrian start push-button – Terminals 5 and 9 on J1

NO start push-button – Terminals 5 and 10 on J1

Aerial – Terminals 1 and 2 on J5

Courtesy light– Terminals 1 and 2 on J8

Open gate lamp – Terminals 1 and 2 on J9

Photocell Test power supply - Terminals 1 and 2 on J9

NC Motor 1 opening limit switch contact – Terminals 1 and 4 on J3

NC Motor 1 closing limit switch contact – Terminals 2 and 4 on J3

NC Motor 2 opening limit switch contact – Terminals 5 and 8 on J3

NC Motor 2 closing limit switch contact – Terminals 6 and 8 on J3

Motor 1 Encoder connection - Terminals 3 and 4 on J3

Motor 2 Encoder connection - Terminals 7 and 8 on J3

IMPORTANT :

- If at Start-up the contacts **FC1A** and **FC1C** are both opened, the control of Motor 1 limit switches will be automatically disabled.
- If at Start-up the contacts **FC2A** and **FC2C** are both opened, the control of Motor 2 limit switches will be automatically disabled.

Important : Before starting the gate check the following conditions :

- a) connections to the electronic card
- b) electric contacts' switching
- c) state of the protection fuses

ENGLISH

E) MAINTENANCE

Warning: The maintenance of the device must be effected only and exclusively by a specialized technician authorized from the Manufacturer. Any operation of maintenance or control of the device must be effected in absence of power supply.

Ordinary maintenance: Every time that it is necessary and however every 6 months is recommended to verify the device operation.

Extraordinary maintenance: In case of failure, remove the device and send it for repair to the manufacturer laboratory or to authorized laboratory.

The Manufacturer is not responsible for missing observance of rules above described.

F) CONFORMITY DECLARATION

Company name and registered office : **Leb electronics s.r.l. - via Caduti del Lavoro 1 - 25010 Acquafredda (BS) - Italy**

Description of the appliance : **Universal electronic board to command 1 or 2 single-phase asynchronous motors 230Vac for gate automation**

Model : **CTR54**

Directives applied : **2006/95/EC e 1999/5/EC**

Standard norms applied :	EN 60950-1 + A11	EN 61000-4-3	EN55022
	EN 61000-3-2	EN 61000-4-4	EN 301 489-1 V1.8.1
	EN 61000-3-3 + A1 + A2	EN 61000-4-5	EN 301 489-3 V1.4.1
	EN 300 220-2 V2.1.2	EN 61000-4-6	
	EN 300 220-1 V2.1.1	EN 61000-4-11	

Test laboratory : **NEUTRON ENGINEERING INC.**

The manufacturer declares that the above listed products comply to the standard norms provided for by directives 2006/95/EC e 1999/5/EC.

Date : **02-11-2009**

G) Card programming

1) Primary setting

After the power is supplied to the electronic card, proceed in the following way:

Remote control codes self-learning :

- 1 - Press the **P1** key until the writing "**LRN**" appears on display,
- 2 - release the **P1** key, on display will appear the writing "**rCH1**",
- 3 - Press the desired key on the remote control within **10 seconds** to insert a **Start** code or press again **P1**,
- 4 - release the **P1** key, on display will appear the writing "**rCH2**",
- 5 - Press the desired key on the remote control within **10 seconds** to insert a **Pedestrian Start** code or press again **P1**,
- 6 - release the **P1** key, on display will appear the writing "**rCH3**",
- 7 - Press the desired key on the remote control within **10 seconds** to insert a **Courtesy light** switch on command or press again **P1** to return to the **Point 1**.

Erasing all stored codes :

- 1 - Press the **P1** key until the writing "**dEL.C**" appears on display (after 10 sec. approx.),
- 2 - release the **P1** key, end.

Setting the pause time :

- 1 - Press the **P3** key until the writing "**LRN**" and successively the writing "**PAUSE**" appear on display (after 2 sec. approx.),
- 2 - release the **P3** key and let the desired Pause time pass (the display shows the seconds counting),
- 3 - then press the **P3** key for 1 second, end.

Warning : the electronic card is predisposed to a 2-wings gate connection. If the card has been connected to a single-wing gate, before proceeding to the work times programming, enter in the programs menu and load the default value **DEF1** (go to page 42).

Setting the work time (only for a single-wing gate) :

- 1 - Make sure the gate is completely closed. If not, position it manually.
- 2 - Press the **P2** key until the writing "**LRN**" and successively the writing "**TIME**" appear on display (after 2 sec. approx.),
- 3 - release the **P2** key, the gate will start opening at a reduced speed,
- 4 - during this phase adjust the trimmer **RV1** to obtain the desired slow-down speed,
- 5 - when the gate is completely opened, press the **P2** key again and wait for the blinker lighting with a fixed light (after 3 sec. approx.),
- 6 - **adjust the RV1 trimmer to half of run** and successively press the **P2** key for 1 second to start the **M1** motor,
- 7 - when the shutter **M1** arrives to a distance of 50cm from the complete closing, press the **P2** key for 1 sec. to start the motor **M1** slowing down phase,
- 8 - 3 seconds after the complete closing of the shutter **M1**, press the **P2** key for 1 second to stop the motor **M1**, end.

Note : during the work times programming all the safety devices are ignored.

ENGLISH

Setting the work time (only for a 2-wings gate) :

- 1 - Make sure the gate is completely closed. If not, position it manually.
- 2 - Press the **P2** key until the writing "LRN" and successively the writing "TIME" appear on display (after 2 sec. approx.),
- 3 - release the **P2** key, the gate will start opening at a reduced speed,
- 4 - during this phase adjust the trimmer **RV1** to obtain the desired slow-down speed,
- 5 - when the gate is completely opened, press the **P2** key again and wait for the blinker lighting with a fixed light (after 3 sec. approx.),
- 6 - **adjust the RV1 trimmer to half of run** and successively press the **P2** key for 1 second to start the **M1** motor,
- 7 - let the desired time pass (**M2** wing closing delay) then press the **P2** key for 1 second to start the **M2** motor,
- 8 - when the shutter **M1** arrives to a distance of 50cm from the complete closing, press the **P2** key for 1 sec. to start the motor **M1** slowing down phase,
- 9 - when the shutter **M2** arrives to a distance of 50cm from the complete closing, press the **P2** key for 1 sec. to start the motor **M2** slowing down phase,
- 10 - 3 seconds after the complete closing of the shutter **M1**, press the **P2** key for 1 second to stop the motor **M1**,
- 11 - 3 seconds after the complete closing of the shutter **M2**, press the **P2** key for 1 second to stop the motor **M2**, end.

Note : during the work times programming all the safety devices are ignored.

Warning : during the programming, if the device detects that no Encoder is connected to the motor, it will disable automatically the control of the same one. The check is separately effected for each motor.

2) Programs menu

Attention: the selection of the logic of operation and the times setting must be carried out only if the working cycle is finished or before it starts (closed gate).

The Programs menu has a stepped structure composed by three levels: **MENU** → **UNDERMENU** → **SELECTION**

In the Programs menu the keys act in the following way:

P1 - Confirmation key / Exit key

- It allows the access from **Menu** to **Undermenu**
- It allows the access from **Undermenu** to **Selection**
- In the **Selection** it acts as confirmation key and back to the **Undermenu**
- **ESC** confirmation in a **Undermenu** allows the return to the **Menu**
- **ESC** confirmation in a **Menu** allows the exit from the programming

P2 - Scrolling key ↑

- In a **Menu** or **Undermenu** It allows to jump from an item to the following
- In the **Selection** It allows to jump from an item to the following (choice of a logic of operation)
- In the **Selection** It acts as increment key (time or data setting)

P3 - Scrolling key ↓

- In a **Menu** or **Undermenu** It allows to jump from an item to the previous
- In the **Selection** It allows to jump from an item to the previous (choice of a logic of operation)
- In the **Selection** It acts as decrement key (time or data setting)

Press the **P3** key for 5 seconds to access to the main menu, on the display the writing "**SET**" will appear. You can find the whole structure table of the Programs menu as follows:

Menu	Undermenu	Selection	Description	Default
SET	MODE	SbYS Auto Cond	It allows to select the logic of operation of the gate (see pag. 31). There are three different logics of operation: Step by Step (SbYS), Automatic (Auto) and Condominium (Cond).	SbYS
	N.MOT	1MOT 2MOT	It predisposes the device for the operation with 1 or 2 motors. Selecting 1MOT the operation with the logic " single wing " will be enabled (see pag. 31).	2MOT
	BEZY	oFF on	Selecting on , the " kickback " procedure will be enabled (see pag. 30).	oFF
	DEL.0	oFF on	Selecting on , all the delays between the two shutters of the gate will be erased (closing and opening).	oFF
	CL.IM	oFF on	Selecting on , in opening or during the pause period, after the photocell is crossed, it causes the gate's stop and immediate closure after approx.1 second.	oFF
	BL.IN	oFF on	Selecting oFF , the electronic card will supply a continuous 230Vac voltage to the Blinker (flashing light off).	on
	M.AUS	OP.Lt tESt	It establishes if the output AUX on the terminal board J9 must operate as Open gate lam (OP.Lt) or Photocell test (tESt) (see pag. 27).	OP.Lt
	SPEd	1 - 4	It allows to program the slow-down speed of the shutter. The minimum speed corresponds to the value 1.	1
ESC		Return to SET menu		

ENGLISH

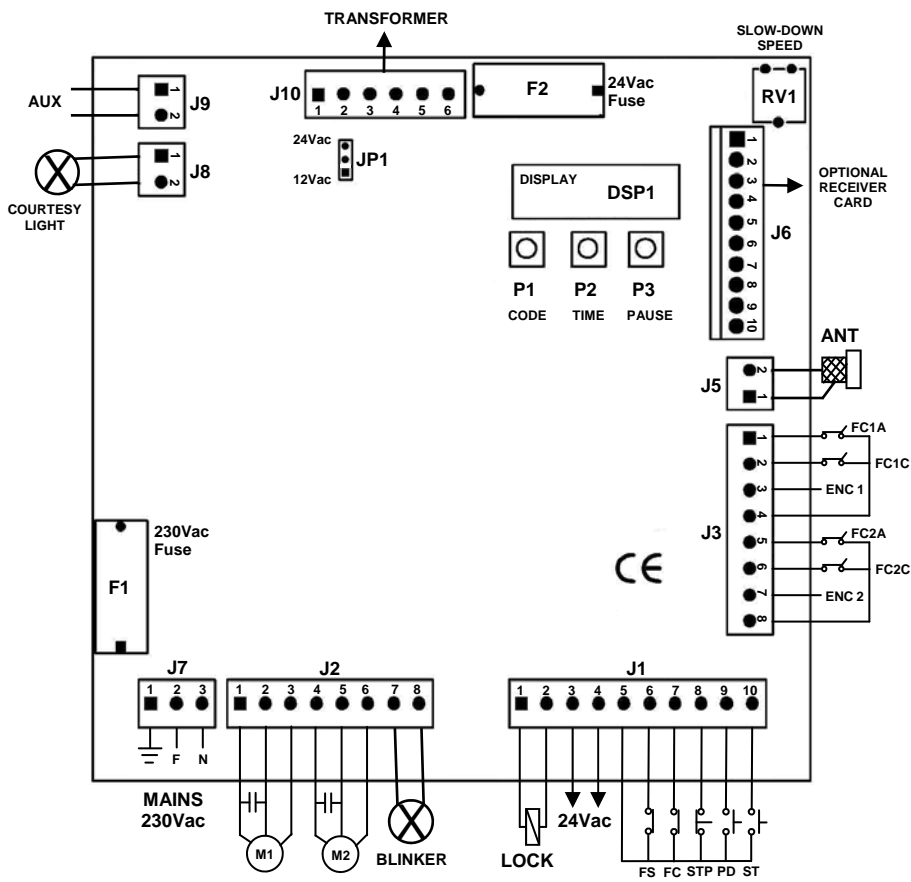
Menu	Undermenu	Selection	Description	Default
TIME	t.M1	00.0" - 2'00	Setting of M1 Motor's working time	20"
	t.M2	00.0" - 2'00	Setting of M2 Motor's working time	20"
	T.rA1	00.0" - 30.0"	Setting of M1 Motor's Slow-down time	15"
	T.rA2	00.0" - 30.0"	Setting of M2 Motor's Slow-down time	15"
	d.oP	00.0" - 30.0"	Setting of M1 Motor's opening delay	2"
	D.CL	00.0" - 30.0"	Setting of M2 Motor's closing delay	5"
	Pr.oP	00.0" - 10.0"	Setting of the flashing-time previous to the opening	0"
	Pr.CL	00.0" - 10.0"	Setting of the flashing-time previous to the closing	1.5"
	Boo.t	00.0" - 10.0"	Setting of the maximum power period at the motor's start up (see pag. 29)	1.5"
	PAuS	00.0" - 2'00	Setting of the pause time before the automatic closing	15"
	T.LoC	00.0" - 10.0"	Setting of electric lock's working time	2"
	T.PED	00.0" - 30.0"	Setting of the M2 Motor's working time due to a Pedestrian start command in a single-wing gate. This setting has no effect on a 2-wings gate (see pag. 32).	8"
	ESC		Return to TIME menu	

Menu	Undermenu	Selection	Description	Default
AMP.S	AMP.N	On oFF	It enables / disables the motors' current reading necessary to detect the obstacles. Disabling this function, all other following undermenu of the AMP.S menu have no effect.	on
	AMP.R	On / oFF	It enables / disables the motors' current reading during the slow-down phase.	oFF
	A.PR1	0 - 100%	Setting of the M1 motor's current limit to pass for detecting the obstacle	30%
	A.PR2	0 - 100%	Setting of the M2 motor's current limit to pass for detecting the obstacle	30%
	VAL.A		It shows in sequence the current values, detected by the device, in the following order: <ul style="list-style-type: none"> • Maximum current at M1 motor's normal speed • Minimum current at M1 motor's normal speed • Maximum current at M1 motor's slow-down speed • Minimum current at M1 motor's slow-down speed • Maximum current at M2 motor's normal speed • Minimum current at M2 motor's normal speed • Maximum current at M2 motor's slow-down speed • Minimum current at M2 motor's slow-down speed 	
	ESC		Return to AMP.S menu	
L.DeF	DEF1	not / YES	It predisposes the card for the operation with a single wing gate and the Default values	
	DEF2	not / YES	It predisposes the card for the operation with a 2-wings gate and the Default values	
	ESC		Return to L.DeF menu	
Cont	Sho.C		It shows the number of cycles carried out by the automation (cycles counter)	
	dEL.C		It erases the cycles counter	
	ESC		Return to Cont menu	
inFo			It shows the software version of the electronic card	

3) Error messages

In case of anomalies or particular conditions, the display shows the following messages :

Message	Description
FULL	The memory that contains the remote control codes is full. 50 codes have been inserted in the memory.
STOP	The STOP electric contact on the terminal board J1 (clamps 5 and 8) is open. The STOP contact must be put in short-circuit if it's not used.
T PH	During the photocell test an error has been detected. Attention: verify the operation of the photocell before starting the gate motion.
OBST	During the motion of the wing an obstacle has been detected. Attention: remove the object that obstruct the correct movement of the wing.
PAUS	The gate is in the Pause period before the closure in the logic of operation Automatic or Condominium .
OPEN	It signals that the gate is in the opening phase.
CLOS	It signals that the gate is in the closing phase.
PHOT	It signals that the gate is in stop, despite a command of Start or Pedestrian Start has been sent. The blinker signals with fixed light the anomalous condition. Attention: interrupt the working cycle and verify the operation of the Photocell and the Photostop .



General diagram

TABLE GENERALE

A	Emploi de le tableau électronique.....	46	E	Entretien.....	58
B	Les limitations d'emploi.....	46	F	Déclaration de conformité.....	58
C	Installation.....	47	G	Programmation de la carte électronique	59
D	Fonctionnement.....	47	G.1	Programmation primaire	59
D.1	Commandes.....	47	G.2	Menu des programmes	60
D.2	Dispositifs de sécurité.....	47	G.3	Messages d'erreur	64
D.3	Sorties.....	48	H	Schéma général.....	65
D.4	Alimentations.....	48			
D.5	Entrées / sorties accessoires.....	48			
D.6	Signaux optiques du état des entrées.....	49			
D.7	Trimmer.....	50			
D.8	Jumpers.....	50			
D.9	Boutons de programmation.....	50			
D.10	Fusibles de protection.....	50			
D.11	Caractéristiques techniques.....	51			
D.12	Logique de fonctionnement.....	52			
D.13	Caractéristiques électriques et mécaniques.....	54			
D.14	Branchements électriques.....	54			

A) – Les diverses plages d’application de le tableau électronique

Un tableau électronique pour commander 1 ou 2 moteurs asynchrones monophasés alimentés à 230 Vac tout à fait indiqué pour l'automatisation d'un portail.

B) – Les limitations d’emploi

Attention : Avant de mettre en service le tableau électronique il faut s’assurer que les notes ci-dessous reportées aient bien été respectées.

Note 1 - Lire attentivement et entièrement la documentation technique.

Note 2 - Le tableau électronique ne doit être installée que par un personnel qualifié en la matière il doit posséder toutes les capacités techniques et professionnelles nécessaires.

Note 3 - La tension d' alimentation de le tableau électronique doit être égale à 230 Vac +/- 10%.

Note 4 - Le pôle N (neutre) de la tension d' alimentation du réseau doit être équipotentielle avec la terre.

Note 5 - Il faut obligatoirement observer toutes les règles en matière de sécurité relatives à l'installation des équipements électriques et électroniques.

Note 6 - La tension d'alimentation du réseau doit nécessairement être fournie moyennant un interrupteur différentiel qui fonctionne bien, essayé et mis au point selon les réglementation prévues.

Note 7 - Agir sur la fiche électronique de manière qui les moteurs produisent sur la porte un poussé que tu respectes les règles en matière de sécurité et de toute façon de ne pas provoquer des dommages en cas de heurts contre les choses, les personnes ou les animaux.

Note 8 - Le tableau électronique ne doit être destinée qu'à l'emploi pour lequel elle a été expressément conçue (consulter le point A). Tout autre emploi doit être considéré comme étant contre-indiqué et par conséquent dangereux.

Note 9 - Avant d'agir sur le tableau électronique il faut s'assurer, qu' à l'intérieur de la boîte dans laquelle elle est logée, la tension d'alimentation du réseau ne soit pas présente.

Note 10 - Ne pas agir sur le tableau électronique avec les mains ou les pieds mouillés ou bien humides.

Note 11 - Ne pas laisser le tableau électronique exposée aux agents atmosphériques (la pluie, la neige etc...).

Note 12 - Ne pas permettre que le tableau électronique soit manipulée par des enfants ou bien par des personnes incapables.

Note 13 - Le tableau électronique doit être logée dans la boîte spéciale à cet effet.

Note 14 - Il est conseillable d'installer la boîte en plastique dans un local bien ventilé et loin d'éléments qu'ils peuvent causer flammes.

Note 15 - L'entretien ordinaire de l'unité électronique doit être exécuté par le personnel qualifié tous les 6 mois.

Attention : Le non respect des notes ci-dessus indiquées peut causer des dommages aux personnes, aux animaux et aux choses, vis à vis desquels le constructeur ne peut pas être retenu responsable.

C) – L'installation

- 1) Enlevé le couvercle et s'assurer si tout l'équipement électronique est bien intact. En cas de doute ne pas mettre en marche le tableau électronique et s'adresser à des personnes professionnellement qualifiées en la matière. Les éléments accessoires de la boîte (les vis, les joints, les chaumards) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ce sont des sources potentielles de danger.
- 2) S'assurer que l'équipement électronique et les accessoires sont correctement fixé à la boîte. Dans le cas contraire visser les vis desserrées ou bien ajouter les vis qui manquent.
- 3) Positionner l'équipement électronique près du portail, afin de réduire au minimum la longueur des fils de jonction au reste de l'installation.
Attention : Pour que le tableau électronique fonctionne correctement la longueur des fils qui sont branchés à cette dernière ne doit pas dépasser les 10 mètres.
- 4) Pour avoir une plus grande protection, il est conseillé de positionner le tableau électronique sous un toit ou bien et mieux encore, dans un local qui dispose aussi de deux parois latérales. En outre il est nécessaire d'installer l'équipement électronique à une hauteur non inférieure à 1,5 mètre pour éviter toute manipulation de la part des enfants.
- 5) Avant de procéder à la fixation, orienter la boîte de façon à ce que la paroi qui contient les chaumards soit tournée vers la terre.
Attention : Ne pas fixer la boîte sur des surfaces en bois.
- 6) Introduire le joint fourni avec l'équipement dans le siège spécial à cet effet en ayant soin que les deux extrémités se joignent dans la position centrale de la paroi qui contient les chaumards.
- 7) Extraire la partie mobile de la boîte à bornes et effectuer le branchement des fils relatifs à l'installation comme cela est indiqué dans les paragraphes suivants.

D) – Le fonctionnement

1) La définition des commandes

Start – (le dispositif pour faire partir l'ouverture/fermeture)

Il s'agit d'une entrée qui est reliée à un bouton-poussoir qui se trouve à l'extérieur de l'équipement électronique et qui sert à demander l'ouverture ou bien la fermeture du portail (les deux battants). Normalement, à cette entrée on associe un bouton poussoir à clé.

Start de piéton (le dispositif pour faire partir l'ouverture/fermeture pour les piétons)

Il s'agit d'une entrée qui est reliée à un bouton-poussoir qui se trouve à l'extérieur de l'équipement électronique et qui sert à demander l'ouverture ou bien la fermeture d'un seul battant du portail (le battant pour les piétons), afin de ne permettre que le passage des personnes ou des animaux. .

2) La définition des dispositifs de sécurité

Stop - (Arrêt)

Il s'agit d'une entrée qui est reliée à un bouton-poussoir ou bien à un interrupteur qui se trouve à l'extérieur de l'équipement électronique avec lequel on détermine l'arrêt immédiat du portail. Cette commande ne doit être utilisée qu'en cas d'urgence.

La photocellule

Il s'agit d'une entrée qui est reliée à une barrière optique ayant pour objectif celui d'intercepter et de signaler le passage des personnes ou bien des voitures le long du parcours qui traverse le portail ou bien dans la zone qui se trouve près de ce dernier.

FRANCAIS

La photostop

Il s'agit d'une entrée qui est reliée à une barrière optique ayant pour objectif celui d'intercepter et de signaler le passage des personnes ou bien des voitures le long du parcours qui traverse le portail ou bien dans la zone qui se trouve près de ce dernier.

Le Fin de course pour l'ouverture

Il s'agit d'une entrée qui est reliée à un interrupteur qui se trouve à l'extérieur de l'équipement électronique et qui est actionné quand le porte a terminé sa course d'ouverture.

Le Fin de course pour la fermeture

Il s'agit d'une entrée qui est reliée à un interrupteur qui se trouve à l'extérieur de l'équipement électronique et qui est actionné quand le porte a terminé sa course de fermeture.

3) La définition des sorties

Le clignotant

C'est la commande on/off d'une lampe qui a pour objectif celui de prévenir et de signaler visuellement la condition de danger déterminée par le portail en mouvement.

Moteur 1

Il s'agit de sorties pour la commande d'ouverture/fermeture du moteur qui actionne le battant du portail qui le premier est en phase de fermeture.

Moteur 2

Il s'agit de sorties pour la commande d'ouverture/fermeture du moteur qui actionne le battant du portail qui en phase de fermeture est retardé. Normalement on place une serrure électrique sur ce battant.

La serrure électrique

C'est une commande impulsive pour que la serrure électrique se déclenche.

La lumière de service

C'est une commande continue pour la lampe qui éclaire la zone tout autour du portail. La lampe reste allumée pendant environ 2 minutes après la fin du cycle. Pendant la durée de la pause et quand le portail est ouvert la lampe reste toujours allumée.

La lampe témoin pour le portail ouvert

C'est une commande continue pour la lampe qui signale la position du portail. La lampe ne s'éteint que lorsque le portail est complètement fermé.

Test de la photocellule

Sortie contrôlée par microprocesseur pour l'alimentation de la photocellule. Il permet de vérifier le fonctionnement de la photocellule premier du départ des moteurs.

4) La définition des alimentations

Le réseau 230 Vac

Il s'agit d'une entrée pour l'alimentation de la carte électronique.

La basse tension 24 Vac

Il s'agit d'une sortie pour l'alimentation de la photocellule, photostop et/ou des autres éventuels dispositifs accessoires.

5) La définition des entrées/sorties accessoires

L'antenne

Il s'agit d'une entrée pour brancher une antenne radio. Il ne faut l'utiliser que si une carte récepteur est branchée à l'équipement électronique.

Encoder

Entrée logique qu'il permet au microprocesseur de relever la vitesse de la porte et de définir la position exacte de la même pendant la course. Avec des moteurs doués d'encoder incrémentiel, il est possible d'établir avec précision le point de début du ralentissement et la position de fin de course de la porte.

6) Signaux optiques du état des entrées

Pendant le fonctionnement de l'appareil, le display montre l'état des entrées de la manière suivante:

FOT - Photocellule

Le segment du display s'éteint quand la photocellule est couverte par le passage de gens ou voitures.

FTS - Photostop

Le segment du display s'éteint quand la barrière optique est couverte par le passage de gens ou voitures.

START - Start général

Le segment du display s'allume au commande de start.

PED - Start piéton

Le segment du display s'allume au commande de start piéton.

FC1A - Fin de course ouverture Moteur 1

Le segment du display s'éteint quand le fin de course est actionné.

FC1C - Fin de course fermeture Moteur 1

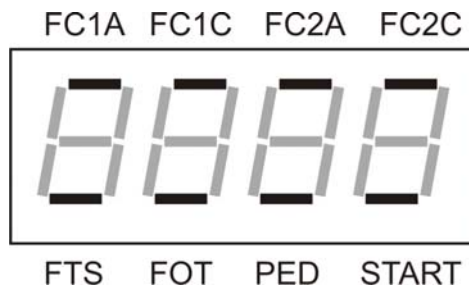
Le segment du display s'éteint quand le fin de course est actionné.

FC2A - Fin de course ouverture Moteur 2

Le segment du display s'éteint quand le fin de course est actionné.

FC2C - Fin de course fermeture Moteur 2

Le segment du display s'éteint quand le fin de course est actionné.

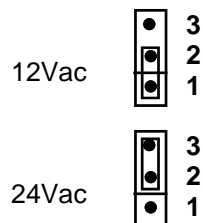


7) La définition du trimmer**RV1 – La vitesse de ralentissement et la régulation de puissance**

Il règle la puissance des moteurs pendant le fonctionnement sauf dans la phase de départ (100% du couple) et pendant le ralentissement à la vitesse minimum. Pour augmenter la puissance des moteurs tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre. Pendant la programmation il détermine la vitesse de le portail en ralentissement. La vitesse n'est pas réglée de manière linéaire mais par saccades (Total 4). Pour augmenter la vitesse de ralentissement tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre.

8) La définition du Jumpers**Jumper JP1 - Sélection tension d'alimentation auxiliaire (Lampe témoin pour le portail ouvert ou Test de la photocellule)**

Il sélectionne la tension d'alimentation en sortie sur la boîte à bornes **J9**. Positionner le Jumper entre 1-2 pour obtenir 12Vac ou entre 2-3 pour obtenir 24Vac.

JP1 - Sélection tension d'alimentation AUX**9) La définition des boutons de programmation**

P1 - Bouton pour l'insertion / effacement des codes émetteurs en mémoire. Dans le menu de programmation il agit comme bouton de confirmation.

P2 - Bouton pour la programmation du temps de travail moteurs et du retard du second battant en fermeture. Dans le menu de programmation il agit comme bouton d'écoulement ↑

P3 - Bouton pour la programmation du temps de pause. Dans le menu de programmation il agit comme bouton d'écoulement ↓

10) La définition des fusibles de protection**F1 – Le fusible d'alimentation 230Vac (5A)**

Il débranche le tableau électronique de la ligne d'alimentation 230Vac en cas de court-circuit ou d'anomalie en ce qui concerne la consommation de courant.

F2 – Le fusible de basse tension - services (2A)

Il protège le tableau électronique en cas de court-circuit ou de surintensité qui se seraient vérifiés sur les photocellules, sur la serrure électrique ou bien sur d'autres éventuels dispositifs accessoires auxiliaires branchés à la ligne d'alimentation 24 Vac.

11) Les caractéristiques techniques

La régulation de puissance

En réglant le Trimmer RV1 est possible de réduire la puissance fournie aux moteurs pendant le fonctionnement.

Le démarrage pour puissance maximum au départ

Le tableau électronique fournit, dès la mise en marche de n'importe quel moteur, la puissance maximum pendant environ 1 seconde, au terme de laquelle intervient la régulation de puissance. Cette caractéristique permet de surmonter le couple élevé négatif qui résiste au démarrage des moteurs.

Le Récepteur radio

Le tableau électronique contient un récepteur radio à 3 fonctions qui permet de commander à distance le portail à l'aide d'une radiocommande.

La fonction 1 du récepteur agit en tant que **Start**, la fonction 2 agit en tant que **Start de piéton** et la fonction 3 commande la **lumière de service**.

Le récepteur fonctionne en mode d'auto-apprentissage et il peut mémoriser jusqu'à **50** codes différents. Il est possible d'adresser chaque code sur la fonction désirée. Le contenu de la mémoire des codes est conservé même en absence d'alimentation. Il est possible d'effacer le contenu de la mémoire des codes (vidage total). En alternative, le tableau électronique a été conçue pour contenir une carte réceptrice radio accessoire. La fonction 1 de la carte réceptrice est branchée à un contact électrique non polarisé (relais) directement connecté à l'entrée du **Start**. La fonction 2 de cette dernière est branchée à un contact électrique non polarisé (relais) directement relié à l'entrée du **Start de piéton**.

Le clignotant

La carte électronique fournit une commande on/off (à allumage intermittent) à la lampe avec une logique qui permet de visualiser l'état de marche du portail.

Feu clignotant rapide: il signale la phase d'ouverture.

Feu clignotant lent : il signale la phase de fermeture.

Feu fixe : Il signale que le portail est arrêté en attendant que l'obstacle qui obscurcit la photocellule ou bien le photostop soit enlevé.

Le tableau électronique fournit à la lampe une commande on/off (à allumage intermittent), pendant environ 1 seconde, avant le départ des moteurs (**pré-alarme**).

La lampe témoin pour le portail ouvert

Si programmée comme **lampe témoin pour le portail ouvert**, à la sortie **AUX** sur la boîte à bornes **J9** est possible de connecter une lampe témoin qu'il permet de visualiser la position du portail. La lampe témoin est éteinte quand le portail est complètement fermé, dans n'importe quelle autre position, elle est allumée.

Le temps de travail

Le temps de fonctionnement des moteurs est contrôlé par deux Timer digitaux indépendants. Si une quelconque commande interrompt la course du battant avant la fin, le Timer s'arrête et le temps qui s'est écoulé est mémorisé. Le tableau électronique est donc en mesure d'établir, avec une certaine approximation, le temps de travail partiel nécessaire pour faire terminer la course du battant. Cette caractéristique empêche au moteur d'être alimenté pendant une longue période après la fin de la course, en réduisant ainsi au minimum l'effet de surchauffage.

Très Important : Le manque d'alimentation à la carte électronique provoque la perte des données relatives à la position du battant.

Le retard du battant M1 pendant l'ouverture

Le tableau électronique impose un retard fixe d'environ 2 secondes entre le départ du premier battant (M2) par rapport au second (M1) au cours de la phase d'ouverture du portail et ce n'importe où il se trouve. Il est possible de changer ce retard en le menu de programmation.

Le coup de bélier

Il est possible d'autoriser ou de ne pas autoriser la procédure du **coup de bélier**. Normalement on l'utilise pour faciliter le déclenchement ainsi que l'enclenchement de la serrure électrique quand il fait mauvais temps. La procédure actionne la serrure électrique pendant une phase de fermeture brève des battants avec le portail fermé et la met hors service seulement après le départ du battant M2 en ouverture. A la fin du cycle de fonctionnement (portail fermé) la procédure actionne une phase de fermeture brève à la puissance maximum.

Relèvement des obstacles

Il s'agit d'une fonction modifiable du menu des programmes. Si sélectionnée, elle détermine l'arrêt de la porte quand l'absorption de courant du moteur atteint la valeur programmée. Le choc de la porte contre un obstacle provoque une augmentation de l'absorption de courant du moteur qui, une fois atteinte la valeur programmée, il est relevé par le dispositif. En telle condition le portail (les deux battants) s'arrêtent en ouverture et il inverse la marche pour environ 2 secondes, pendant qu'en fermeture il s'arrête et, après environ 1 seconde, il inverse la marche. Atteinte la complète ouverture, le portail n'effectuera pas la fermeture automatique.

Attention: pendant le démarrage du moteur et dans les 2 secondes suivantes à le change de vitesse le relèvement des obstacles il n'est pas actif.

12) La logique de fonctionnement

Introduction

L'équipement électronique contient un microprocesseur qui gère la logique de fonctionnement du portail. Pendant le fonctionnement on distingue quatre phases principales :

La phase qui précède le mouvement

La phase au cours de laquelle le portail effectue le mouvement rapidement

La phase au cours de laquelle le portail effectue le mouvement lentement

La phase au cours de laquelle le portail effectue la pause (portail ouvert)

Le tableau électronique peut gérer trois logiques de fonctionnement différentes: **Pas-à-pas** , **Automatique** et **de Copropriété**.

Le cycle de fonctionnement du portail est mis en marche toujours par une commande de **Start** ou **Start de piéton**.

Très important : La première commande de Start fournie après avoir alimenté la carte électronique détermine toujours le démarrage d'un cycle d'ouverture quelque soit la logique sélectionnée.

La logique pas-à-pas

Après avoir fourni la tension d'alimentation à la carte électronique, la première commande de Start fait commencer un cycle d'ouverture. Le temps de travail écoulé pour les deux moteurs la course est terminée et le portail s'arrête. Le cycle de travail est complété (le clignotant est éteint) en attendant une nouvelle commande de Start pour la fermeture. En fournissant une commande de Start quand la course n'est pas finie le portail s'arrête.

Une commande successive de Start détermine l'inversion du mouvement.

La logique automatique

Après avoir fourni la tension d'alimentation à la carte électronique, la première commande de Start fait commencer un cycle d'ouverture. Le temps de travail écoulé pour les deux moteurs la course est terminée et le portail s'arrête en faisant commencer le temps de la pause. Le temps de la pause écoulé le portail se ferme automatiquement. Le cycle de travail est complété à la fin de la phase de fermeture (le clignotant est éteint). En fournissant une commande de Start quand la course n'est pas finie le portail s'arrête. Une commande successive de Start détermine l'inversion du mouvement.

Une commande de Start fournie pendant le temps de pause interrompt le cycle du travail et le portail ne se ferme pas automatiquement.

Une commande successive de Start met en route un cycle de fermeture.

La logique de copropriété

Après avoir fourni la tension d'alimentation à la carte électronique, la première commande de Start fait commencer un cycle d'ouverture. Le temps de travail écoulé pour les deux moteurs la course est terminée et le portail s'arrête en faisant commencer le temps de la pause. Le temps de la pause écoulé, le portail se ferme automatiquement. Le cycle de travail n'est complété qu'à la fin de la phase de fermeture. Une commande de Start fournie pendant la phase d'ouverture est sans incidence. Une commande de Start fournie pendant la phase de fermeture provoque l'arrêt ainsi que l'inversion de marche après 2 secondes environ. Une commande de Start fournie pendant le temps de pause recharge ce dernier en prolongeant le temps qui précède la fermeture automatique.

Très important : Si l'ouverture du portail est commandée par une horloge il faut nécessairement mettre en service la logique de fonctionnement de copropriété.

La logique « battant unique »

On l'utilise sur les portails ayant un seul battant. Quand elle est mise en service elle ne détermine que le fonctionnement du moteur M2. Les logiques de fonctionnement décrites précédemment restent les mêmes.

REMARQUE : Au début de chaque cycle d'ouverture, quand le portail est fermé, on distingue 2 modes de fonctionnement de la serrure électrique:

Quelque soit la logique de fonctionnement utilisée, l'intervention des dispositifs de sécurité produit les effets décrits ci-dessous :

Stop : Si la commande **Stop** est mise en service, elle empêche le démarrage de n'importe quel cycle et rend la commande **Start** sans incidence.

Une commande **Stop** fournie pendant le mouvement provoque l'arrêt immédiat du portail en interrompant le cycle de travail. Cette condition persiste jusqu'à ce qu'elle reste présente. Après une commande **Stop**, la commande successive de Start fait toujours partir un cycle d'ouverture. Une commande **Stop** fournie pendant le temps de la pause interrompt le cycle de travail. La commande successive de **Start** fait commencer un cycle de fermeture.

La photocellule : Elle a de l'influence seulement pendant la phase de fermeture ou pendant la durée de la pause. Si un obstacle obscurcit la photocellule pendant la fermeture, il provoque l'arrêt et l'inversion de marche après environ 2 secondes. L'intervention de la photocellule pendant le temps de la pause recharge cette dernière en prolongeant le temps qui précède la fermeture automatique.

Le photostop: Si un obstacle obscurcit la cellule photoélectrique pendant le mouvement, quelque soit le sens de marche, ou au cours de la phase qui précède le démarrage du cycle de travail, il provoque l'arrêt temporaire du portail jusqu'à ce qu'il reste dans cet état. Le feu clignotant signale avec la lumière fixe la condition anormale. Dès que l'obstacle est enlevé et que la photocellule est libre un cycle d'ouverture commence toujours. Cette condition n'est pas valable quand une commande de Start fait partir la phase de fermeture en logique pas-à-pas et le portail est ouvert. L'intervention du photostop pendant le temps de la pause recharge cette dernière en rallongeant le temps qui précède la fermeture automatique.

Le Start de piéton : La commande **Start de piéton** agit de la même façon que l'autre commande de Start mais elle ne détermine que l'ouverture ou la fermeture seulement du battant (M2) qui porte la serrure électrique. La commande **Start de piéton** n'a aucune incidence pendant le cycle de Start jusqu'à la fin de la phase de fermeture (portail fermé). Au cours d'un cycle de **Start de piéton** la commande relative au **Start** est toujours en service et elle détermine le départ d'un cycle d'ouverture pour les deux battants. Le commande de **Start de piéton** détermine l'ouverture complète du battant **M2** dans le cas du portail à 2 battants. Il détermine l'ouverture partielle du battant **M2** dans le cas du portail à unique battant (**Temps de piéton**).

13) Les caractéristiques électriques et mécaniques

Dimensions et Poids (avec boîte) : 186 x 283 x 112 mm - 2,3 Kg

Alimentation générale : 230Vac +/- 10%

Puissance absorbée au repos : 1 W environ

Température de fonctionnement : de 0 à + 60°C

Alimentation des moteurs monophasés : 230Vac 1HP max

Alimentation du clignotant : 230Vac 40W max

Alimentation de la lumière de service : 230Vac 150W max

Alimentation de la lampe témoin pour le portail ouvert : 12Vac (JP1 1-2) ou 24Vac (JP1 2-3) - 4W max

Alimentation de la serrure électrique : 12Vac 15W max

Alimentation des accessoires : 24Vac 0.5A max

Programmation du temps de travail des moteurs: de 0 à 120 secondes

Programmation du temps de pause : de 0 à 120 secondes

Programmation du déphasage (retard du moteur M2) : de 0 à 30 secondes

Apprentissage télécommande : 50 max.

Attention : Ne pas mettre en marche le tableau électronique si les charges électriques qui sont connectées à elle ou bien si la tension d'alimentation ne rentrent pas dans les valeurs limites ci-dessus indiquées. Le non respect peut causer des dommages aux personnes, aux animaux et aux choses, vis à vis desquels le constructeur ne peut pas être considéré responsable.

14) Les branchements électriques

Sur la carte on distingue 9 connecteurs électriques :

- a) **J2** une boîte à bornes 8 pôles pour le branchement des dispositifs qui fonctionnent avec la tension 230Vac (les moteurs et le clignotant)
- b) **J1** Une boîte à bornes 10 pôles pour le branchement des dispositifs qui fonctionnent en basse tension (les commandes, les dispositifs de sécurité, la serrure électrique et la sortie de l'alimentation 24Vac)
- c) **J8** Une boîte à bornes 2 pôles pour le branchement de la lumière de service
- d) **J9** Une boîte à bornes 2 pôles pour le branchement de la lampe témoin pour le portail ouvert ou autre dispositif accessoire
- e) **J5** Une boîte à bornes 2 pôles pour le branchement du câble de l'antenne
- f) **J7** Une boîte à bornes 3 pôles pour le branchement de la tension 230Vac ainsi que du câble pour la terre
- g) **J6** Un connecteur 10 pôles pour le branchement d'une éventuelle carte récepteur
- h) **J3** Une boîte à bornes 8 pôles pour le branchement des fin de course et/ou Encoder
- i) **J10** Un connecteur 6 pôles pour le branchement du transformateur électrique d'alimentation

Boîte à bornes J7

Borne 1 – Le branchement du câble pour la terre

Borne 2 – La phase d'alimentation à 230Vac

Borne 3 – Le neutre d'alimentation à 230Vac

Boîte à bornes J2

Borne 1 – La phase ouverture d'alimentation à 230Vac moteur M1

Borne 2 – La phase fermeture d'alimentation à 230Vac moteur M1

Borne 3 – Commune d'alimentation à 230Vac moteur M1

REMARQUE: Brancher le condensateur du moteur M1 entre les bornes 2 et 1

Borne 4 – La phase ouverture d'alimentation à 230Vac moteur M2 retardé

Borne 5 – La phase fermeture d'alimentation à 230Vac moteur M2 retardé

Borne 6 – Commune d'alimentation à 230Vac moteur M2 retardé

REMARQUE: Brancher le condensateur du moteur M2 entre les bornes 4 et 5

Borne 7 – La phase d'alimentation à 230Vac clignotant

Borne 8 – Le neutre d'alimentation à 230Vac clignotant

Boîte à bornes J1

Borne 1 – Alimentation à 12Vac pour la serrure électrique (commune)

Borne 2 – Alimentation à 12Vac pour la serrure électrique

Borne 3 – Alimentation à 24Vac pour la photocellule ou d'autres dispositifs (commune)

Borne 4 – Alimentation à 24Vac pour la photocellule ou d'autres dispositifs

Borne 5 – Une borne commune à tous les contacts électriques relatifs aux commandes ou bien aux dispositifs de sécurité

Borne 6 – Un contact électrique normalement fermé de la cellule photo-électrique (**photostop**)

Borne 7 – Un contact électrique normalement fermé de la **photocellule**

Borne 8 – Un contact électrique normalement fermé du bouton poussoir de **Stop**

Borne 9 – Un contact électrique normalement ouvert du bouton poussoir de **Start de piéton**

Borne 10 – Un contact électrique normalement ouvert du bouton poussoir de **Start**

Très important : Les entrées normalement fermées doivent être équipées de ponts électriques si elles ne sont pas utilisées.

Boîte à bornes J8

Borne 1 – La phase d'alimentation à 230Vac pour la lumière de service

Borne 2 – Le neutre d'alimentation à 230Vac pour la lumière de service

Boîte à bornes J9

Borne 1 – L'alimentation pour la lampe témoin du portail ouvert ou le Test de la photocellule

Borne 2 – L'alimentation pour la lampe témoin du portail ouvert ou le Test de la photocellule

Boîte à bornes J5

Borne 1 – Entrée de l'antenne (gaine)

Borne 2 – Entrée de l'antenne (signal)

FRANCAIS

Connecteur J6

Borne 1 – Le contact électrique normalement ouvert branché au **Start**

Borne 2 – Le contact électrique normalement ouvert branché au **Start** (commun)

Borne 3 – Le contact électrique normalement ouvert branché au **Start de piéton**

Borne 4 – Le contact électrique normalement ouvert branché au **Start de piéton** (commun)

Borne 5 – Le négatif de l'alimentation à 12Vdc (commun)

Borne 6 – Le positif de l'alimentation à 12Vdc

Borne 7 – Le positif de l'alimentation à 12Vdc

Borne 8 – Le négatif de l'alimentation à 12Vdc (commun)

Borne 9 – L'entrée de l'antenne (gaine)

Borne 10 – L'entrée de l'antenne (signal)

Boîte à bornes J3

Borne 1 – Le contact électrique normalement fermé du Fin de course ouverture du moteur M1

Borne 2 – Le contact électrique normalement fermé du Fin de course fermeture du moteur M1

Borne 3 – Entrée du signal Encoder du moteur M1

Borne 4 – Une borne commune relatifs à les Fin de course et signal Encoder du moteur M1

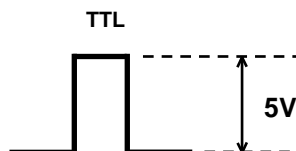
Borne 5 – Le contact électrique normalement fermé du Fin de course ouverture du moteur M2

Borne 6 – Le contact électrique normalement fermé du Fin de course fermeture du moteur M2

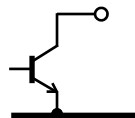
Borne 7 – Entrée du signal Encoder du moteur M2

Borne 8 – Une borne commune relatifs à les Fin de course et signal Encoder du moteur M2

Très important : L'équipement électronique accepte seulement signaux des Encoder de type "TTL" ou "OPEN COLLECTOR."



OPEN COLLECTOR



Boîte à bornes J10

Borne 1 – La phase d'alimentation à 230Vac Primaire transformateur

Borne 2 – La neutre d'alimentation à 230Vac Primaire transformateur

Borne 3 – N.C.

Borne 4 – L'alimentation 24Vac Secondaire transformateur

Borne 5 – L'alimentation 12Vac Secondaire transformateur

Borne 6 – L'alimentation 0 Vac Secondaire transformateur (commun)

La connexion des dispositifs

Le câble d'alimentation à 230 Vac - Les bornes 1,2 et 3 de J7

Attention : le pôle de la terre du câble doit obligatoirement être connecté à une bonne référence de terre qui se trouve près du portail.

Moteur 1 – Bornes 1,2 et 3 de J2

Moteur 2 – Bornes 4,5 et 6 de J2

Clignotant - Bornes 7 et 8 de J2

Serrure électrique - Bornes 1 et 2 de J1

Alimentation des photocellules - Bornes 3 et 4 de J1

Contact de la photocellule NC - Bornes 5 et 7 de J1

Bouton poussoir de Stop NC - Bornes 5 et 8 de J1

Contact du photostop NC - Bornes 5 et 6 de J1

Bouton poussoir de Start de piéton NO - Bornes 5 et 9 de J1

Bouton poussoir de Start NO – Bornes 5 et 10 de J1

Antenne – Bornes 1 et 2 de J5

Lumière de service – Bornes 1 et 2 de J8

Lampe témoin pour portail ouvert – Bornes 1 et 2 de J9

Alimentation Test photocellules - Bornes 1 et 2 de J9

Fin de course ouverture Moteur M1 NC – Bornes 1 et 4 de J3

Fin de course fermeture Moteur M1 NC – Bornes 2 et 4 de J3

Fin de course ouverture Moteur M2 NC – Bornes 5 et 8 de J3

Fin de course fermeture Moteur M2 NC – Bornes 6 et 8 de J3

Connexion Encoder du Moteur M1 - Bornes 3 et 4 de J3

Connexion Encoder du Moteur M2 - Bornes 7 et 8 de J3

Caractéristique important :

- Si au démarrage les contacts **FC1A** et **FC1C** sont ouverts, l'équipement électronique annulera automatiquement le contrôle des Fin de course du moteur M1.
- Si au démarrage les contacts **FC2A** et **FC2C** sont ouverts, l'équipement électronique annulera automatiquement le contrôle des Fin de course du moteur M2.

Très important : Avant de faire démarrer le portail vérifier :

- a) Les connexions à la carte électronique
- b) La commutation des contacts électriques
- c) L'état des fusibles de protection

FRANCAIS

E) ENTRETIEN

Attention: L'entretien du dispositif doit être effectué seulement et exclusivement par un technicien spécialisé autorisé du fabricant. N'importe quelle opération de l'entretien ou contrôle du dispositif doit être effectuée en l'absence de l'alimentation électrique.

Entretien ordinaire: Chaque fois qu'il est nécessaire et cependant tous les 6 mois est recommandée pour vérifier le fonctionnement du dispositif.

Entretien extraordinaire: En cas de panne, enlever le dispositif et envoyer-le pour la réparation au laboratoire du fabricant ou au laboratoire autorisé.

Le fabricant ne peut pas être considéré responsable du manque d'observance des règles au-dessus de décrit.

F) DECLARATION DE CONFORMITE

Raison sociale et siège du fabricant : **Leb electronics s.r.l. - via Caduti del Lavoro 1 - 25010 Acquafredda (BS) - Italie**

Description de le tableau électronique : **Il s'agit d'un Tableau électrique universel en mesure de commander 1 ou 2 moteurs asynchrones monophasés à 230 Vac pour l'automatisation d'un portail.**

Modèle : **CTR54**

Directives appliquées : **2006/95/EC et 1999/5/EC**

Normes standard appliquées :

EN 60950-1 + A11	EN 61000-4-3	EN55022
EN 61000-3-2	EN 61000-4-4	EN 301 489-1 V1.8.1
EN 61000-3-3 + A1 + A2	EN 61000-4-5	EN 301 489-3 V1.4.1
EN 300 220-2 V2.1.2	EN 61000-4-6	
EN 300 220-1 V2.1.1	EN 61000-4-11	

Laboratoire pour l'essai : **NEUTRON ENGINEERING INC.**

Le fabricant déclare que les produits ci-dessus indiqués sont conformes aux normes prévues par les directives 2006/95/EC e 1999/5/EC.

Date : **02-11-2009**

G) Programmation de la carte électronique

1) Programmation primaire

Après avoir alimenté la fiche électronique procéder de la manière suivante :

Apprentissage des codes de la radiocommande:

- 1 - Presser la touche **P1** tant que sur le display l'inscription "**LRN**" apparaît,
- 2 - relâcher la touche **P1**, sur le display l'inscription "**rCH1**" apparaîtra,
- 3 - presser la touche désirée sur le télécommande d'ici **10 secondes** pour insérer un commandement de **Start** ou presser **P1** de nouveau,
- 4 - relâcher la touche **P1**, sur le display l'inscription "**rCH2**" apparaîtra,
- 5 - presser la touche désirée sur le télécommande d'ici **10 secondes** pour insérer un commandement de **Start Piéton** ou presser **P1** de nouveau,
- 6 - relâcher la touche **P1**, sur le display l'inscription "**rCH3**" apparaîtra,
- 7 - presser la touche désirée sur le télécommande d'ici **10 secondes** pour insérer un commandement d'allumage **Lumière de service**, ou presser de nouveau **P1** pour revenir au **point 1**.

L'effacement des codes en mémoire:

- 1 - Presser la touche **P1** tant que sur le display l'inscription "**dEL.C**" apparaît (après environ 10 secondes),
- 2 - relâcher la touche **P1**, fin.

L'affichage du temps de la pause:

- 1 - Presser la touche **P3** tant que sur le display l'inscription "**LRN**" apparaît et successivement les écrites "**PAUSE**" (après environ 2 secondes),
- 2 - relâcher la touche **P3** et faire passer un temps même à la période de pause désiré (le display indique les secondes qui passent),
- 3 - ensuite presser pour 1 seconde la touche **P3**, fin.

Attention: la fiche est prévu pour la connexion à un portail avec 2 battants. Si la fiche est connectée à un portail avec un unique battant, avant de procéder avec l'affichage des temps de travail, entrer dans le menu des programmes et mettre en fonction la logiciel **DEF1** (vois pag. 63).

L'affichage du temps de travail (seul pour portail avec un unique battant) :

- 1 - S'assurer que le portail soit complètement fermé, en cas contraire le positionner manuellement.
- 2 - presser la touche **P2** tant que sur le display l'inscription "**LRN**" apparaît et successivement l'écrit "**TIME**" (après environ 2 secondes),
- 3 - relâcher la touche **P2**, le portail il s'ouvrira à la vitesse réduite,
- 4 - régler le trimmer **RV1** afin d'obtenir la vitesse de ralentissement désirée,
- 5 - à la complète ouverture presser la touche **P2** de nouveau et attendre que le clignotant s'allume avec lumière fixe (après environ 3 secondes),
- 6 - **régler le trimmer RV1 à la moitié corse** et successivement presser pour 1 seconde la touche **P2** pour mettre en marche le moteur **M1**,
- 7 - quand le battant **M1** se trouve à environ 50 cm de la complète fermeture presser pour 1 seconde la touche **P2** pour démarrer la phase de ralentissement du moteur **M1**,
- 8 - 3 secondes après la complète fermeture de le battant **M1** presser pour 1 seconde la touche **P2** pour arrêter le moteur **M1**, fin.

Attention: Pendant la programmation des temps de travail tous les dispositifs de sûreté sont ignorés.

FRANCAIS

L'affichage du temps de travail (seul pour portail avec 2 battants) :

- 1 - S'assurer que le portail soit complètement fermé, en cas contraire le positionner manuellement.
- 2 - presser la touche **P2** tant que sur le display l'inscription "**LRN**" apparaît et successivement l'écrit "**TIME**" (après environ 2 secondes),
- 3 - relâcher la touche **P2**, le portail il s'ouvrira à la vitesse réduite,
- 4 - régler le trimmer **RV1** afin d'obtenir la vitesse de ralentissement désirée,
- 5 - à la complète ouverture presser la touche **P2** de nouveau et attendre que le clignotant s'allume avec lumière fixe (après environ 3 secondes),
- 6 - régler le trimmer **RV1** à la moitié corse et successivement presser pour 1 seconde la touche **P2** pour mettre en marche le moteur **M1**,
- 7 - après un temps désiré (retard du moteur **M2** en fermeture), presser pour 1 seconde la touche **P2** pour mettre en marche le moteur **M2**,
- 8 - quand le battant **M1** se trouve à environ 50 cm de la complète fermeture presser pour 1 seconde la touche **P2** pour démarrer la phase de ralentissement du moteur **M1**,
- 9 - quand le battant **M2** se trouve à environ 50 cm de la complète fermeture presser pour 1 seconde la touche **P2** pour démarrer la phase de ralentissement du moteur **M2**,
- 10 - 3 secondes après la complète fermeture de le battant **M1** presser pour 1 seconde la touche **P2** pour arrêter le moteur **M1**,
- 11 - 3 secondes après la complète fermeture de le battant **M2** presser pour 1 seconde la touche **P2** pour arrêter le moteur **M2**, fin.

Attention: Pendant la programmation des temps de travail tous les dispositifs de sûreté sont ignorés.

NOTE: si pendant la programmation, le dispositif relève qu'il n'est pas connectée un Encoder au moteur, il désactivera la lecture du Encoder automatiquement. Le contrôle est effectué pour chaque moteur séparément.

2) Menu des programmes

Attention : L'affichage de la logique de fonctionnement tout comme la programmation des temps doivent être effectués seulement quand le cycle de travail est terminé (le portail doit être fermé).

Le menu des programmes il a une structure graduel composée par trois stades: **MENU** → **SOUS-MENU** → **SÉLECTION**

Dans le menu des programmes les touches ils agissent en la manière suivante:

P1 - Touche de confirmation / sortie

- d'un **Menu** il consent l'accès au **Sous-menu**
- d'un **Sous-menu** il consent l'accès à la **Sélection**
- dans la **Sélection** il agit de touche de confirmation et retour au **Sous-menu**
- de la position **ESC** d'un **Sous-menu** il permet le retour au **Menu**
- de la position **ESC** du **Menu** il permet la sortie de la programmation

P2 - Touche d'écoulement ↑

- d'une position d'un **Menu** ou **Sous-menu** il permet de sauter à la position suivante
- d'une position de la **Sélection** il permet de sauter à la position suivante (choix d'une logique de fonctionnement)
- dans la **Sélection** il agit de touche d'accroissement (l'affichage de temps ou valeurs)

P3 - Touche d'écoulement ↓

- d'une position d'un **Menu** ou **Sous-menu** il permet de sauter à la position précédent
- d'une position de la **Sélection** il permet de sauter à la position précédent (choix d'une logique de fonctionnement)
- dans la **Sélection** il agit de touche de diminution (l'affichage de temps ou valeurs)

Pour accéder au menu principal presser la touche **P3** pour 5 secondes, sur le display l'inscription "**SET**" apparaîtra. De suite le tableau qui montre la structure entière du Menu des programmes :

Menu	Sous-menu	Sélection	Description	Default
SET	MODE	SbYS Auto Cond	Il permet de sélectionner la logique de fonctionnement du portail (vois pag. 52). Il y a trois différentes logiques de fonctionnement: Pas à pas (SbYS), Automatique (Auto) et de Copropriété (Cond).	SbYS
	N.MOT	1MOT 2MOT	Il prépare le dispositif pour le fonctionnement avec 1 ou 2 moteurs. En sélectionnant 1MOT se habilite le fonctionnement avec logique " battant unique " (vois pag. 53).	2MOT
	BEZY	oFF on	En sélectionnant on se habilite la procédure " coup de bélier " (vois pag. 52).	oFF
	DEL.0	oFF on	En sélectionnant on ils se mettent à zéro tous les retards au départ entre les deux battants du portail, en phase de fermeture et d'ouverture.	oFF
	CL.IM	oFF on	En sélectionnant on , en phase d'ouverture ou pendant la période de pause, après avoir dépassé le photocellule, il se détermine l'arrêt et, après environ 1 sec., la fermeture immédiate du portail.	oFF
	BL.IN	oFF on	En sélectionnant oFF la fiche électronique fournira une alimentation 230Vac continue au Clignotant (exclusion de la intermittence).	on
	M.AUS	OP.Lt tESt	Il établit si la sortie AUX sur le connecteur J9 de la fiche doit fonctionner comme lampe témoin pour le portail ouvert (OP.Lt) ou comme Test de la photocellule (tESt) (vois pag. 48 et 51)	OP.Lt
	SPEd	1 - 4	Il permet de programmer la vitesse de ralentissement de la porte. La vitesse moindre correspond à la valeur 1.	1
	ESC		Il retourne au menu SET	

FRANCAIS

Menu	Sous-menu	Sélection	Description	Default
TIME	t.M1	00.0" - 2'00	Programmation temps de travail moteur M1	20"
	t.M2	00.0" - 2'00	Programmation temps de travail moteur M2	20"
	T.rA1	00.0" - 30.0"	Programmation temps de ralentissement moteur M1	15"
	T.rA2	00.0" - 30.0"	Programmation temps de ralentissement moteur M2	15"
	d.oP	00.0" - 30.0"	Programmation du retard au départ du moteur M1 en ouverture	2"
	D.CL	00.0" - 30.0"	Programmation du retard au départ du moteur M2 en fermeture	5"
	Pr.oP	00.0" - 10.0"	Programmation du clignote qu'il précède l'ouverture	0"
	Pr.CL	00.0" - 10.0"	Programmation du clignote qu'il précède la fermeture	1.5"
	Boo.t	00.0" - 10.0"	Programmation de la durée du démarrage à la puissance maximum des moteurs (vois pag. 51)	1.5"
	PAuS	00.0" - 2'00	Programmation de la période de pause qu'il précède la fermeture automatique	15"
	T.LoC	00.0" - 10.0"	Programmation temps d'actionnement de la serrure électrique en ouverture	2"
	T.PED	00.0" - 30.0"	Programmation temps de travail M2 conséquent à un commande Start de piéton sur portails à battant unique. Cette programmation n'a pas d'effet sur portails avec 2 battants (vois pag. 53)	8"
	ESC		Il retourne au menu TIME	

Menu	Sous-menu	Sélection	Description	Default
AMP.S	AMP.N	On oFF	Il active / il désactive la lecture de courant des moteurs qu'elle est nécessaire pour le relevé d'obstacles. En désactivant cette fonction, tous les autres sous-menu suivants du menu AMP.S n'ont pas d'effet.	on
	AMP.R	On / oFF	Il active / il désactive la lecture de courant des moteurs pendant la phase de ralentissement	oFF
	A.PR1	0 - 100%	Programme le seuil de courant du moteur M1 à dépasser pour le relevé de l'obstacle	30%
	A.PR2	0 - 100%	Programme le seuil de courant du moteur M2 à dépasser pour le relevé de l'obstacle	30%
	VAL.A		Il montre en séquence les valeurs de courant relevées par le dispositif dans l'ordre suivant: <ul style="list-style-type: none"> • Maximum courant à la vitesse normale du moteur M1 • Minimum courant à la vitesse normale du moteur M1 • Maximum courant en ralentissement du moteur M1 • Minimum courant en ralentissement du moteur M1 • Maximum courant à la vitesse normale du moteur M2 • Minimum courant à la vitesse normale du moteur M2 • Maximum courant en ralentissement du moteur M2 • Minimum courant en ralentissement du moteur M2 	
	ESC		Il retourne au menu AMP.S	
L.DeF	DEF1	not / YES	Il prépare la fiche pour le fonctionnement avec portail à battant unique avec les valeurs de Défaut	
	DEF2	not / YES	Il prépare la fiche pour le fonctionnement avec portail à 2 battants avec les valeurs de Défaut	
	ESC		Il retourne au menu L.DeF	
Cont	Sho.C		Il montre le numéro d'opérations effectué par l'automation (compteur des cycles)	
	dEL.C		Il met à zéro le compteur des cycles	
	ESC		Il retourne au menu Cont	
inFo			Il montre la version du logiciel (software) de la fiche électronique	

3) Messages d'erreur

En cas d'anomalies ou conditions spéciales, le display visualise les messages suivants :

Message	Description
FULL	La mémoire qui contient les codes des télécommandes est complètement occupée. 50 codes ont été insérés dans la mémoire.
STOP	Le contact électrique de STOP sur la boîte à bornes J1 (bornes 5 et 8) est ouvert. Le contact de STOP doit être fermé avec un pont électrique s'il n'est pas utilisé.
T PH	Une faute a été relevée pendant le test du photocellule. Attention: vérifier le fonctionnement du photocellule avant de mettre en marche le portail.
OBST	Un obstacle a été relevé pendant le mouvement de le battant. Attention: enlever l'objet qui empêche le mouvement correct de le battant.
PAUS	Le portail se trouve dans la période de Pause que précède la fermeture dans la logique de fonctionnement Automatique ou De Copropriété .
OPEN	Il signale que le portail est en phase d'ouverture.
CLOS	Il signale que le portail est en phase de fermeture.
PHOT	Il signale que le portail est immobile, bien que une commande de Start ou Start de piéton a été envoyé . Le clignotant signale avec lumière fixe la condition anormale. Attention: interrompre le cycle de travail et vérifier le fonctionnement du Photocellule et du Photostop .

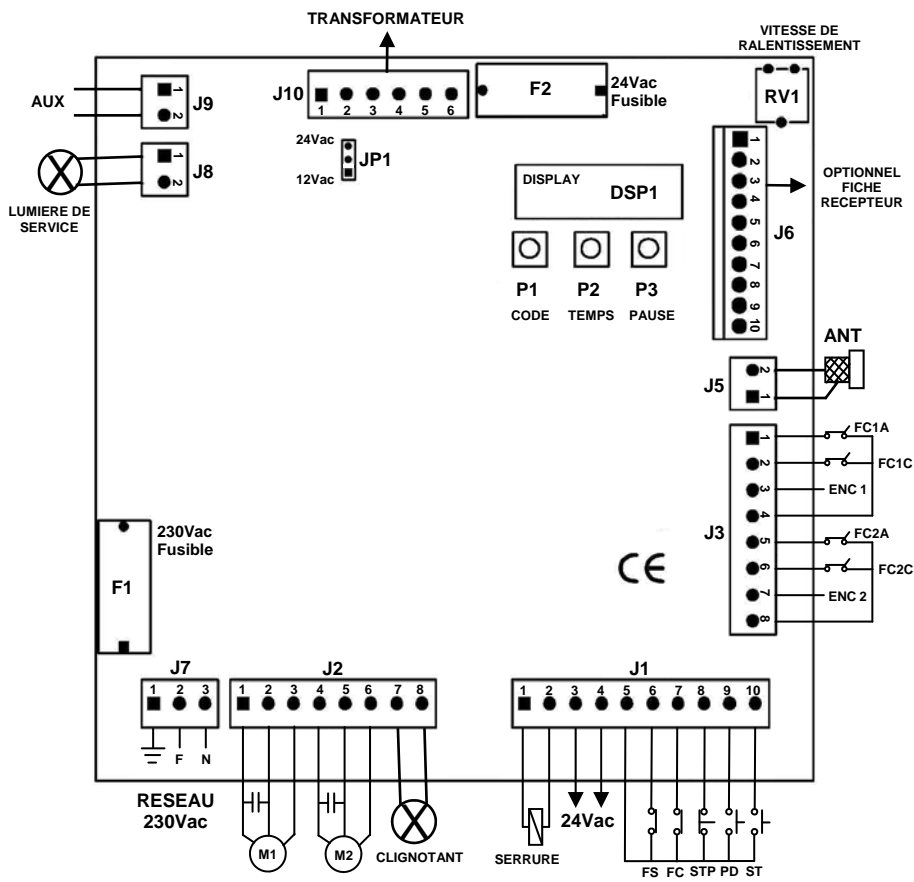


Schéma général

GESAMTINDEX

A	Gerätebestimmung	67	E	Instandhaltung	79
B	Gebrauchsbeschränkungen	67	F	Übereinstimmungserklärung	79
C	Installation	68	G	Kartenprogrammierung	80
D	Laufbedienung	68	G.1	Hauptprogrammierung.....	80
D.1	Steuerungen	68	G.2	Programmenü.....	81
D.2	Sicherheitsvorrichtungen	68	G.3	Fehlernachrichten.....	85
D.3	Ausgänge	69	H	Generalschema	86
D.4	Speisungen	69			
D.5	Zusatzeingänge/ Ausgänge	69			
D.6	Sehsignalisierungen von Eingangszustand	70			
D.7	Trimmer.....	71			
D.8	Jumpers.....	71			
D.9	Programmierungstasten	71			
D.10	Schmelzsicherungen	71			
D.11	Technische Daten	72			
D.12	Lauflogik	73			
D.13	Elektrische und mechanische Merkmale	75			
D.14	Elektrische Verbindungen	75			

A) Gerätebestimmung

Die ist eine Hauptelektroschalttafel für die Steuerung 1 oder 2 durch 12Vcc oder 24Vcc Spannung gespeiste Motoren der Automation einer elektrischen Gittertür bestimmt.

B) Gebrauchsbeschränkungen

Warnung : Vor das System anzulaufen, versichern Sie Sich, dass die folgenden Anmerkungen beachtet wurden

Anmerkung 1 - lesen Sie aufmerksam und vollständig die Fachaufbaudokumentation.

Anmerkung 2 - die Elektroapparatur wird nur von qualifiziertem mit den notwendigen technischen und beruflichen Erfordernissen Personal installiert werden.

Anmerkung 3 - die Speisungsspannung zum Eingang dem elektrischen Transformator muss 230 Vac +/- 10% sein.

Anmerkung 4 - der Pol N (neutral) der Netzspeisungsspannung muss mit der Erde gleichwertig sein.

Anmerkung 5 - alle die der Installation von elektrischen und elektronischen Apparatur bezüglichlichen Sicherheitsvorschriften müssen beachtet werden.

Anmerkung 6 - die Netzspeisungsspannung muss unbedingt durch einen funktionstüchtigen nach den vorgesehenen Vorschriften geprüften und tarierten Differentialschalter geliefert werden.

Anmerkung 7 - handeln Sie auf der Elektroapparatur so, dass die dieser verbundenen Motoren, wenn gestartet, nicht auf die Gittertür einen de durch Vorschriften vorgesehenen höheren Antrieb schaffen, und nicht solchen um Schade in Fall Stoß gegen Dinge, Personen öd Tiere, zu verursachen.

Anmerkung 8 - die Apparatur muss nur für den Gebrauch zum sie vorgestellt wird, gerichtet werden (sehen Sie Punkt A). Jeder andere Gebrauch muss unpassend und dann gefährlich geachtet werden.

Anmerkung 9 - vor auf der Elektroapparatur innerhalb dem Behälter, wo sie untergebracht ist, zu handeln, sichern Sie Sich, das die Netzspeisungsspannung nicht da ist.

Anmerkung 10 - handeln Sie nicht auf der Apparatur mit nassen oder feuchten Hände oder Füße.

Anmerkung 11 - lassen Sie nicht die Apparatur zu Wetterlage (Regen, Schnee, usw.) ausgestellt werden.

Anmerkung 12 - lassen Sie nicht, dass die Apparatur von Kindern oder Nichtkönner handgehabt wird.

Anmerkung 13 - die Elektroapparatur muss in dem geeigneten Behälter angebracht werden.

Anmerkung 14 - es ist ratend die Plastikapparatur in gut gelüftet Ort und von Elementen, die Flammen verursachen können, entfernt, zu installieren.

Anmerkung 15 - die Apparaturinstandhaltung darf nur von Fachpersonal alle 6 Monate ausgeführt werden.

Warnung: Die Unbeachtung der obengenannten Anmerkungen kann Personen, Tieren oder Dingen Schaden verursachen, gegenüber den der Hersteller kann als verantwortlich nicht betrachtet werden.

C) Installation

- 1) Nach Sie den Deckel geöffnet haben, sichern Sie sich auf der Integrität der Elektroapparatur. In Zweifelfall stellen Sie nicht in Gang die Apparatur und richten Sie qualifiziertes Fachpersonal. Die Zusatzteile der Behälter (Schrauben, Dichtung, Kabelführungen) müssen nicht zur Kinderreichweite gelassen werden, da sind sie potentielle Gefährursache.
- 2) Sichern Sie sich, dass die Elektroapparatur und die Zusatzvorrichtungen (elektrischer Transformator, Schmelzsicherungsträger) in dem Behälter untergebracht und korrekt befestigen werden. Anders, schrauben Sie die gelockerten Schrauben oder fügen Sie die fehlenden Schrauben hinzu.
- 3) Stellen Sie die Apparatur neben der Gittertür so, dass mindestens die Länge der Verbindungsdrähte dem Rest der Anlage reduziert wird.
Warnung: für einen korrekten Lauf der Apparatur muss die Länge der dieser verbundenen Drähte nicht mehr als 10 Meter sein.
- 4) Um mehr Schutz gegen Wetterlage, zu erreichen, raten wir die Apparatur unter ein Dach oder schon besser in einen Raum mit zwei Seitwände, abzulegen. Es ist gelegen, die Apparatur nicht weniger als 1,5 Meter Höhe, zu installieren um, dass sie von Kindern gehandelt wird, zu verhindern.
- 5) Vor zur Befestigung, voranzugehen, richten Sie den Behälter so, dass die Kábelträger enthaltende Wand nach Erdboden gerichtet ist.
Warnung: befestigen Sie nicht den Behälter auf Holzoberflächen.
- 6) Stecken Sie die in Ausrüstung gelieferte Dichtung in den geeigneten Sitz ein und achten Sie, dass die zwei Enden in die Mittelage der die Kabelführungen enthaltenden Wand sich verbinden.
- 7) ziehen Sie den mobilen Teil der Klemmleiste heraus und gehen Sie voran der Verbindung der Anlagedráhte, wie in folgenden Abschnitte gezeigt.

D) Laufbedienung

1) Definition von Steuerungen

Start

Eingang, der von einem Außenknopf, der die Türöffnung oder –schließung (beide Türen) handelt, anhängt. Diesem Eingang wird gewöhnlich ein Schlüsselknopf verbunden.

Fußgängerstart

Eingang, der von einem Außenknopf, der die Türöffnung oder –schließung (nur Fußgängertür) handelt, anhängt um das Vorbeigehen nur Personen oder Tieren, zu erlauben.

2) Definition von Sicherheitsvorrichtungen

Stop

Eingang, der von einem aus der Apparatur Knopf oder Schalter, durch den der sofort Türstillstand gesteuert wird, anhängt. Diese Steuerung soll nur in Notfall gebraucht werden.

Fotozelle

Eingang, der von einer Sehsperrre anhängt. Diese Sehsperrre fängt ab und signalisiert das Vorbeigehen Personen oder Wagen der Fahrt lang, welche die Gittertür überquert, oder in dem Raum neben derselben.

Fotostop

Eingang, der von einer Sehsperre anhängt. Diese Sehsperre fängt ab und signalisiert das Vorbeigehen Personen oder Wagen der Fahrt lang, welche die Gittertür überquert, oder in dem Raum neben derselben.

Öffnungslaufende

Eingang, der von einem aus der Apparatur Schalter, der, wenn der Flügel den Öffnungslauf fertig gestellt hat, angetrieben wird, anhängt.

Schließungslaufende

Eingang, der von einem aus der Apparatur Schalter, der, wenn der Flügel den Schließungslauf fertig gestellt hat, angetrieben wird, anhängt.

3) Definition von Ausgänge**Blinker**

Steuerung on/off einer Lampe, die den Zweck hat, zu ankündigen, und optisch den durch die bewegende Gittertür Gefährzustand, zu signalisieren.

Motor 1

Ausgänge für die Steuerung öffnen/schließen von dem der Türflügel, der in Schließungsphase erst ist, verbundenen Motor.

Motor 2

Ausgänge für die Steuerung öffnen/schließen von dem der Türflügel, der in Schließungsphase verzögerten ist, verbundenen Motor. Diesem Flügel wird gewöhnlich das elektrische Schloß verbunden.

Elektrisches Schloß

Antriebsteuerung für die Abhängung des elektrischen Schloßes.

Höflichkeitslicht

Dauersteuerung für eine Lampe, welche die Gittertür umliegende Zone beleuchtet. Die Lampe bleibt ungefähr 2 Minuten nach dem Zyklusende eingeschaltet. Während der Pausenzeit mit geöffneter Gittertür bleibt sie automatisch eingeschaltet, jedoch schaltet sie mitbesitzweise aus.

Kontrolllampe für geöffnete Gittertür

Dauersteuerung für eine Lampe, welche die Gittertürlage signalisiert. Die Lampe wird nur ausgeschalten werden, wenn die Gittertür vollgeschlossen wird.

Fotozellenprüfung

Eingang, die durch Mikroprozessor für die Fotozellenpeisung kontrolliert wird. Er erlaubt das Fotozellenfunktionieren vor dem Betriebszyklusstart, zu prüfen.

4) Definition von Speisungen**Netz 230 Vac**

Eingang für die Speisung der Elektrokarte.

Niederspannung 24Vac

Ausgang für die Speisung der Fotozelle, des Fotostop und/oder anderer eventueller Zusatzvorrichtungen.

5) Definition von Zusatzeingänge / Ausgänge**Antenne**

Eingang für die Verbindung einer Rundfunkempfängerantenne. Er soll nur gebracht werden, wenn der Apparatur eine Rundfunkempfängerkarte verbunden wird.

DEUTSCH

Encoder

Logischer Eingang, der dem Mikroprozessor die Geschwindigkeit des Flügels, zu erheben und die präzise Lage desselben während des Laufs, erlaubt. Wenn die Motoren durch Inkrementencoder ausgestattet werden, ist es möglich den Verlangsamungsanfangpunkt und die Flügelhubendlage genau, zu bestimmen

6) Definition von Sehsignalisierungen von Eingangslage

Während des Normalapparaturbetriebs zeigt das Display die Eingangslage in dieser weise:

FOT – Fotozelle

Das Displayteil schaltet aus, wenn die Fotozelle durch den Durchgang Personen oder Wagen verdunkelt wird.

FTS - Fotostop

Das Displayteil schaltet aus, wenn die Fotozelle durch den Durchgang Personen oder Wagen verdunkelt wird.

START - Generalstart

Sie schaltet zur Startsteuerung ein.

PED – Fußgängerstart

Sie schaltet zur Fußgängerstartsteuerung ein.

FC1A – Öffnungshubende von Motor 1

Das Displayteil schaltet aus, wenn das Hubende angetrieben wird.

FC1C – Schließungshubende von Motor 1

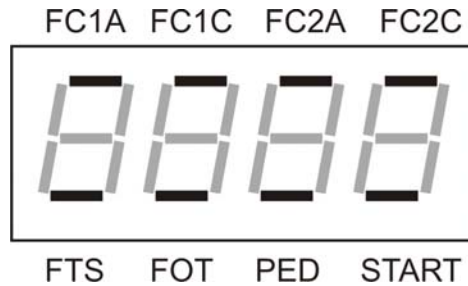
Das Displayteil schaltet aus, wenn das Hubende angetrieben wird.

FC2A – Öffnungshubende von Motor 2

Das Displayteil schaltet aus, wenn das Hubende angetrieben wird.

FC2C – Schließungshubende von Motor 2

Das Displayteil schaltet aus, wenn das Hubende angetrieben wird.



7) Definition von Trimmer

RV1 – Geschwindigkeitsabnahme und Stärkeregelung

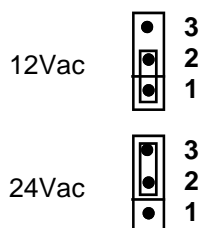
Er regelt die den Motoren (Paar) gelieferte Kraft während alles des Laufs außer in der Anfangsanlaufphase (Paar 100%) und während der Verlangsamung mit minderer Geschwindigkeit. Um die den Motoren gelieferte Kraft, zu erhöhen, kreisen Sie den Trimmer Rechtsdrehung. Während der Programmierung bestimmt er die Geschwindigkeit der Gittertür zur Verlangsamung. Die Geschwindigkeitseinstellung passiert nicht linearweise aber stoßweise (Total 4). Um die Verlangsamungsgeschwindigkeit, zu erhöhen, kreisen Sie den Trimmer Rechtsdrehung.

8) Definition von Jumpers

Jumper JP1 – Auswahl für Hilfsspeisungsspannung (Kontrolllampe für geöffnete Gittertür oder Fotozellenprüfung)

Er wählt die Ausgangsspeisungsspannung auf der Klemmleiste J9 aus. Stellen Sie den Jumper zwischen 1-2 um 12Vac, zu bekommen, oder zwischen 2-3 um 24Vac, einzustellen.


JP1 - Speisungsauswahl AUX




9) Definition von Programmierungstasten

P1 - Taste für die Einfügung / Streichung der gespeicherten Funksteuerungskoden. In dem Programmierungsmenü wirkt sie als Bestätigungstaste.

P2 -Taste für die Einstellung der Motorenarbeitszeit und der Phasenverschiebung zur Schließung für den zweiten Flügel.

In dem Programmierungsmenü wirkt sie als Durchstreichungstaste 

P3 - Taste für die Einstellung der Pausenzeit. In dem Programmierungsmenü wirkt sie als Durchstreichungstaste 

10) Definition von Schmelzsicherungen

F1 - Netzschmelzsicherung 230Vac (5A)

Sie löst die Elektroapparatur der Netzspeisungslinie 230Vac in Fall Kurzschlusses oder Anomalie in Stromungsverbrauch aus.

F2 - Niederspannungsschmelzsicherung (2A)

Sie schützt die Elektroapparatur in Fall Kurzschlusses oder Überströmungen auf den Fotozellen, dem elektrischen Schloß oder anderen eventuellen der Speisungslinie 24 Vac verbundenen Zusatzvorrichtungen.

11) Technische Daten**Kraftregelung**

Durch die Regelung des Trimmers **RV1** ist es möglich die der Motoren während des Normalbetriebs gelieferte Kraft, abzuspannen.

Anlauf

Die Apparatur liefert beim Start irgendeines Motors die höchste Kraft ungefähr 1 Sekunde lang, nach der die Kraftregelung eintritt. Dieses Merkmal erlaubt das hoch Drehmoment zum Motorstart, überzuwinden.

Funkempfänger

Die Elektroapparatur enthält einen Dreikanalfunkempfänger, der erlaubt die Gittertür durch die Funksteuerung, fernzusteuern. Der Kanal 1 des Funkempfängers handelt als **Start**, der Kanal 2 handelt als **Fußgängerstart**, während der Kanal 3 steuert das **Höflichkeitslicht**. Der Funkempfänger funktioniert in Selbstlernen und kann bis 50 verschiedene aus viererlei Funkempfänger kommenden Kode speichern. Es ist möglich jeden Kode auf den gewünschten Kanal, zu richten. Der Inhalt des Kodenspeichers wird auch mit Speisungsmangel bewahren werden. Es ist möglich den Inhalt des Kodenspeichers auf Null, zu stellen (Vollleerung).

Anders ist die Elektroapparatur vorbereiten für die Verbindung einer eventuellen Nebenfunkempfängerkarte.

Der Kanal 1 der Funkempfängerkarte hängt von einem elektrischen unpolarierten Kontakt (Relais) an, der direkt dem **Starteingang** verbunden ist.

Der Kanal 2 derselben hängt von einem elektrischen unpolarierten Kontakt (Relais) an, der direkt dem **Fußgängerstarteingang** verbunden ist.

Blinker

Die Elektrokarte liefert eine Steuerung on / off (Intermittenz) der Lampe mit einer Logik, die den Türlaufzustand, zu veranschaulichen, erlaubt.

Schnelles Blinken: es signalisiert die Öffnungsphase

Langsames Blinken: es signalisiert die Schließungsphase

Beständiges Licht: es signalisiert, dass der Tür unbeweglich ist und auf der Beseitigung des Hindernisses, das die Fotozelle oder den Fotostop verdunkelt, wartet.

Die Apparatur liefert der Lampe eine Steuerung on / off (Intermittenz), ungefähr 1 Sekund lange, vor dem Motorstart (**Voralarm**).

Kontrolllampe für geöffnete Gittertür

Wenn sie als Kontrolllampe für geöffnete Gittertür programmiert wird, ist es möglich dem Ausgang **AUX** auf der Klemmleiste **J9** eine Kontrolllampe, zu verbinden, die die Gittertürlage, zu veranschaulichen, erlaubt. Die Kontrolllampe ist ausgeschaltet, wenn die Gittertür vollgeschlagen ist, in allen den anderen Lagen ist sie eingeschaltet.

Arbeitszeit

Die Laufzeit der Motoren wird durch zwei unabhängige Digitaltimers kontrolliert. Wenn eine jede Steuerung den Flügellauf, bevor dem Ende unterbricht, ständt der Timer still und die gepasste Zeit gespeichert wird. Die Apparatur kann dann, ungefähr, die Teilarbeitszeit notwendig um den Flügelhub, zu beenden, zu bestimmen. Dieses Merkmal verhindert dem Motor eine lange Zeit nach dem Hubende gespeist, zu bleiben, und daher beschränkt mindestens die Überhitzungswirkung.

Achtung: Der Speisungsmangel der Elektrokarte verursacht den Verlust der auf die Flügellage bezüglichen Daten.

Widderstoß

Der "**Widderstoß**"betrieb wird gewöhnlich um das Abhängen des elektrischen Schlosses mit schlechten Wetterlagen, zu erleichtern, gebraucht. Der Prozess betätigt das elektrische Schloß während einer kurzen Schließungsphase zur geschlossenen Gittertür und schaltet dasselbe nur nach dem Start des Flügels M2 zur Öffnung aus. Zum Zyklusende (geschlossene Gittertür) betätigt der Prozess eine kurze Schließungsphase der Flügel mit höchster Kraft.

Flügelphasenverschiebung zur Öffnung

Die Apparatur auferlegt eine beständige Verlangsamung von ungefähr 2 Sekunden zwischen dem Start des ersten Flügels (M2 mit Bezug auf dem zweiten M1) in der Türöffnungsphase, überall sie gibt. Es ist möglich diese Verlangsamung auf dem Programmiermenü, zu ändern.

Hinderniserhebung

Die ist eine Aufgabe, die von dem Programmnenü ausgeschlossen werden kann. Ob sie befähigt wird, bestimmt sie den Flügelstillstand, wenn die Motorstromabsorption den eingestellten Wert erreicht. Der Flügelstoß gegen ein Hindernis verursacht eine Steigerung von der Motorstromabsorption, die, wenn der eingestellte Wert erreicht wird, durch die Apparatur erheben wird. In dieser Lage stoppt die Gittertür (beide Flügel) zur Öffnung und umkehrt sie den Gang ungefähr 2 Sekunden lang, während zur Schließung stoppt sie und nach ungefähr 1 Sekunde umkehrt sie den Gang. Wenn die Vollöffnung erreicht wird, wird die Gittertür nicht die automatische Schließung durchführen.

Warnung: Während der Anlaufphase und in der 2 Sekunden nach dem Geschwindigkeitswechsel ist die Hinderniserhebung nicht wirksam.

12) Lauflogik**Vorwort**

Die Elektroapparatur enthält einen Mikroprozessor, der die Gittertürlauflogik leitet. Während des Laufs gibt es 4 Hauptphasen:

Phase vor der Bewegung

Phase, wo die Gittertür in schneller Bewegung ist

Phase, wo die Gittertür in langsamer Bewegung ist

Phase, wo die Gittertür in Pause (geöffnet) ist.

Die Apparatur kann drei verschiedene Lauflogiken leiten: **schrittweise, automatisch und mitbesitzweise.**

Der Laufzyklus wird immer durch eine **Start** oder **Fußgängerstart** Steuerung gestartet.

Wichtig: Die erste nach der Elektrokartenspeisung gelieferte Startsteuerung bestimmt immer den Start einen Öffnungszyklus, irgendeine die gewählte Logik wäre.

“ schrittweise “ Logik

Nach der Speisungsspannungslieferung der Elektrokarte, führt die erste Startsteuerung einen Öffnungszyklus ein. Wenn die Arbeitszeit für beide Motoren gepasst wird, wird der Lauf beendet und stoppt die Gittertür. Der Arbeitszyklus wird (ausgeschalteter Blinker) beendet und wartet die Apparatur auf einer neueren Startsteuerung für die Schließung. Zur Lieferung einer Startsteuerung mit unebenerem Lauf stoppt die Gittertür. Eine folgende Startsteuerung bestimmt die Bewegungsänderung.

“ automatische “ Logik

Nach der Speisungsspannungslieferung der Elektrokarte, führt die erste Startsteuerung einen Öffnungszyklus ein. Wenn die Arbeitszeit für beide Motoren gepasst wird, wird der Lauf beendet, stoppt die Gittertür und eine Pausenzeit beginnt. Wenn die Pausenzeit gepasst wird, schließt die Gittertür automatisch. Der Arbeitszyklus wird zum Schließungsphasenende (ausgeschalteter Blinker) fertig gestellt. Zur Lieferung einer Startsteuerung mit unebenerem Lauf stoppt die Gittertür. Eine folgende Startsteuerung bestimmt die Bewegungsänderung. Eine während der Pause gelieferte Startsteuerung unterbricht den Arbeitszyklus und schließt die Gittertür automatisch nicht. Eine folgende Startsteuerung führt einen Schließungszyklus ein.

DEUTSCH

“ mitbesitzweise “ Logik

Nach der Speisungsspannungslieferung der Elektrokarte, führt die erste Startsteuerung einen Öffnungszyklus ein. Wenn die Arbeitszeit vorgegangen wird für beide Motoren, wird der Lauf beendet und beginnt die Pausenzeit. Wenn die Pausenzeit gepasst ist, schließt die Gittertür automatisch. Der Arbeitszyklus wird nur am Schließungsphasenende fertig gestellt werden. Eine während der Öffnung gelieferte Steuerung einflußlos ist. Eine während der Schließung gelieferte Startsteuerung verursacht den Stillstand und das Gangwenden nach ungefähr 2 Sekunden. Eine während der Pausenzeit gelieferte Startsteuerung lädt dieselbe nach und verlangt die Zeit vor der automatischen Schließung.

Wichtig: Wenn die Gittertüröffnung durch eine Uhr gesteuert wird, ist es notwendig die **Mitbesitzlauflogik**, zu befähigen.

“Einzigflügel” Logik

Die wird auf Einzigflügelgittertüren gebraucht. Wenn sie befähigt wird, bestimmt sie den Lauf nur des Motors M2. Die obengenannten Lauflogiken bleiben unverändert.

Irgendeine die gebrauchte Lauflogik wäre, verursacht der Eingriff der Sicherheitsvorrichtungen die folgenden Effekten:

Stop: Wenn die Stoppsteuerung gültig ist, verhindert sie den Start eines Zyklus und macht die Startsteuerung einflußlos. Eine während der Bewegung gelieferte Stoppsteuerung verursacht den sofortigen Stillstand der Gittertür und unterbricht den Arbeitszyklus. Diese Lage bleibt, bis diese da gibt. Nach einer folgenden Stoppsteuerung führt die folgende Startsteuerung immer einen Öffnungszyklus ein. Eine während der Pausenzeit gelieferte Stoppsteuerung unterbricht den Arbeitszyklus. Die folgende Startsteuerung führt einen Schließungszyklus ein.

Fotozelle: Sie ist einflußreich nur während der Schließungsphase oder der Pausenzeit. Wenn ein Hindernis die Fotozelle während der Schließung verdunkelt, verursacht es den Stillstand und das Laufwenden nach ungefähr 2 Sekunden. Der Eingriff der Fotozelle während der Pausenzeit lädt dieselbe nach und verlängert die Zeit, die der automatischen Schließung vorangeht.

Fotostop : Wenn ein Hindernis die Fotozelle während der Bewegung in jeder Gangrichtung oder in der Phase, die den Arbeitszyklusstart geht voran, verdunkelt, verursacht es den zeitweiligen Stillstand, bis in dieser Lage es bleibt. Der Blinker signalisiert durch beständiges Licht den abweichenden Zustand. Wenn das Hindernis entfernt wird und die Fotoelektrozelle frei wird, startet immer ein anderer Öffnungszyklus. Dieser Zustand ist nicht gültig nur, wenn zum beendeten Öffnungszyklus eine Startsteuerung die Schließungsphase schrittweise führt ein. Der Eingriff des Fotostop während der Pausenzeit lädt dieselbe nach und verlangt die Zeit vor die automatische Schließung.

Fußgängerstart: Die Fußgängerstartsteuerung wirkt wie die andere Startsteuerung, aber bestimmt die Öffnung oder die Schließung nur des Flügels, der das elektrische Schloß hat (M2). Die Fußgängerstartsteuerung ist einflußlos während eines Startzyklus, bis dem Schließungsphasenende (geschlossene Gittertür). Während eines Fußgängerstartzyklus gilt die Startsteuerung immer und bestimmt den Start eines Vollöffnungszyklus für nur den Flügel **M2** in Fall Zweiflügelgittertüren. Sie bestimmt die Teilöffnung des Flügels **M2** in Fall Einzigflügelgittertüren (**Fußgängerzeit**).

13) Elektrische und mechanische Merkmale

Größe und Gewicht: (mit Kasten) 186 x 283 x 112 mm – 2,3 Kg

Generalspeisung: 230Vac +/- 10%

Aufgenommene Kräfte im Ruhezustand: 1W ungefähr

Arbeitstemperatur: von 0 bis + 60°C

Monophasenmotorenspeisung: 230Vac 1HP Max

Blinkerspeisung: 230Vac 40W Max

Höflichkeitslichtspeisung: 230Vac 150W Max

Kontrolllampenspeisung für geöffnete Gittertür: 12Vac (JP1 1-2) oder 24Vac (JP1 2-3) - 4W Max

Speisung des elektrischen Schloßes: 12Vac 15W Max

Zubehörspeisung: 24Vac 0.5A Max

Motorenarbeitszeitprogrammierung: von 0 bis 120 Sekunden

Schließungsverlangsamungsregelung des II Flügels: von 0 bis 30 Sekunden

Speichbare Funksteuerungskoden: 50 Max.

Warnung: Stellen Sie nicht in Betrieb die Apparatur, wenn die dieser verbundene Lasten oder die Speisungsspannung nicht in den obengenannten Grenze werte sind. Der Beachtungsmangel kann Personen, Dingen oder Tieren Schaden verursachen, für die der Hersteller nicht verantwortlich betrachten soll.

14) Elektrische Verbindungen

Auf der Karte gibt es 9 elektrischen Verbindungen:

- a) **J2** 8 Pol Klemmleiste für die Verbindung der Vorrichtungen, die mit Netzspannung 230Vac (Motoren und Blinker) arbeiten
- b) **J1** 10 Klemmleiste für die Verbindung der Vorrichtungen, die mit Niederspannung (Steuerungen, Sicherheitsvorrichtungen, elektrisches Schloß und Ausgang von Speisung 24Vac) arbeiten
- c) **J8** 2 Klemmleiste für die Verbindung des Höflichkeitslichts
- d) **J9** 2 Klemmleiste für die Verbindung der Kontrolllampe für geöffnete Gittertür oder Fotozellenprüfungsspeisung
- e) **J5** 2 Klemmleiste für die Verbindung des Antennenkabels
- f) **J7** 3 Klemmleiste für die Verbindung der Netzspeisung und des Erdkabels
- g) **J6** 10 Pol Verbinder für die Verbindung einer eventuellen Funkempfängerkarte
- h) **J3** herabziehbare 8 Pol Klemmleiste für die Verbindung der Hubenden und/oder Encoder
- i) **J10** 6 Pol Verbinder für die Verbindung des elektrischen Transformators

Klemmleiste J7

Klemme 1 – Erdkabelverbindung

Klemme 2 – Netzspeisungsphase 230Vac

Klemme 3 – Netzspeisungsmittelleiter 230Vac

DEUTSCH

Klemmleiste J2

Klemme 1 – Phase, welche die Speisung dem Motor M1 230Vac öffnet

Klemme 2 – Phase, welche die Speisung dem Motor M1 230Vac schließt

Klemme 3 – gewöhnliche Speisung 230Vac dem Motor M1

Anmerkung: verbinden Sie den Phasenwiederaufbaukondensator von dem Motor M1 zwischen den Klemmen 2 und 1.

Klemme 4 – Phase, welche die Speisung 230Vac dem verlangsamten Motor M2 zur Schließung öffnet

Klemme 5 – Phase, welche die Speisung 230Vac dem verlangsamten Motor M2 zur Schließung schließt

Klemme 6 - gewöhnliche Speisung 230Vac dem verlangsamten Motor M2 zur Schließung

Anmerkung: verbinden Sie den Phasenwiederaufbaukondensator von dem Motor M2 zwischen den Klemmen 5 und 4.

Klemme 7 – Speisungsphase 230Vac für Blinker

Klemme 8 – Speisungsmittelleiter 230Vac für Blinker

Klemmleiste J1

Klemme 1 – Speisung 12Vac für elektrisches Schloß (gewöhnlich)

Klemme 2 – Speisung 12Vac für elektrisches Schloß

Klemme 3 – Speisung 24Vac für Fotozellen oder anderen Vorrichtungen (gewöhnlich)

Klemme 4 – Speisung 24Vac für Fotozellen oder anderen Vorrichtungen

Klemme 5 – gewöhnliche Klemme für alle die elektrischen den Steuerungen oder Sicherheitsvorrichtungen dazugehörigen Verbindungen

Klemme 6 – gewöhnlich geschlossene elektrische Verbindung für die Fotozelle (Fotostop)

Klemme 7 - gewöhnlich geschlossene elektrische Verbindung für die Fotozelle

Klemme 8 - gewöhnlich geschlossene elektrische Verbindung für den Notfallknopf (Stop)

Klemme 9 - gewöhnlich geöffnete elektrische Verbindung für den Fußgängerstartknopf

Klemme 10 - gewöhnlich geöffnete elektrische Verbindung für den Startknopf

Wichtig: Die gewöhnlich geschlossene Eingänge müssen bedeckten werden, wenn sie nicht gebraucht werden.

Klemmleiste J8

Klemme 1 – Speisungsphase 230Vac für Höflichkeitslicht

Klemme 2 – Speisungsmittelleiter 230Vac für Höflichkeitslicht

Klemmleiste J9

Klemme 1 – Kontrolllampenspeisung für geöffnete Gittertür oder Fotozellenprüfung

Klemme 2 - Kontrolllampenspeisung für geöffnete Gittertür oder Fotozellenprüfung

Klemmleiste J5

Klemme 1 – Antenneneingang (Socke)

Klemme 2 - Antenneneingang (Signal)

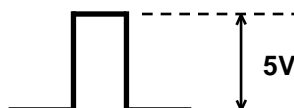
Verbindung J6

- Klemme 1** – gewöhnlich geöffnete elektrische dem Start verbundene Verbindung
- Klemme 2** – Gemeiner der gewöhnlich geöffneten elektrischen dem Start verbundenen Verbindung
- Klemme 3** - gewöhnlich geöffnete elektrische dem Fußgängerstart verbundene Verbindung
- Klemme 4** – Gemeiner der gewöhnlich geöffneten elektrischen dem Fußgängerstart verbundenen Verbindung
- Klemme 5** - Speisungsnegativ 12Vdc (gewöhnlich)
- Klemme 6** - Speisungspositiv 12Vdc
- Klemme 7** - Speisungspositiv 12Vdc
- Klemme 8** - Speisungsnegativ 12Vdc (gewöhnlich)
- Klemme 9** - Antenneneingang (Socke)
- Klemme 10** - Antenneneingang (Signal)

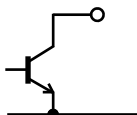
Klemmleiste J3

- Klemme 1** – elektrische gewöhnlich geschlossene Verbindung des Öffnungshubendes von Motor 1
 - Klemme 2** - elektrische gewöhnlich geschlossene Verbindung des Schließungshubendes von Motor 1
 - Klemme 3** - Signaleingang des Encoders von Motor 1
 - Klemme 4** - gewöhnliche Klemme der Hubenden und des Encodersignals von Motor 1 (Masse)
 - Klemme 5** - elektrische gewöhnlich geschlossene Verbindung des Öffnungshubendes von Motor 2
 - Klemme 6** - elektrische gewöhnlich geschlossene Verbindung des Schließungshubendes von Motor 2
 - Klemme 7** - Signaleingang des Encoders von Motor 2
 - Klemme 8** - gewöhnliche Klemme der Hubenden und des Encodersignals von Motor 2 (Masse)
- Warnung: Die Apparatur nimmt nur Encodersignal von Art "TTL" oder "OPEN COLLECTOR".**

TTL



OPEN COLLECTOR

**Klemmleiste J10**

- Klemme 1** – Speisungsphase 230Vac Haupttransformator
- Klemme 2** – Speisungsmittelleiter 230Vac Haupttransformator
- Klemme 3** - N.C.
- Klemme 4** - Speisung 24Vac Nebentransformator
- Klemme 5** - Speisung 12Vac Nebentransformator
- Klemme 6** – gewöhnliche Speisung 0 Vac Nebentransformator

DEUTSCH

Vorrichtungsverbindungen

Netzkabel 230 Vac – Klemmen 1, 2 und 3 von J7

Warnung: der Erdpol muss obligatorisch einem guten Erdbezug neben der Gittertür verbunden werden.

Motor 1 – Klemmen 1, 2 und 3 von J2

Motor 2 – Klemmen 4, 5 und 6 von J2

Blinker – Klemmen 7 und 8 von J2

Elektrisches Schloß – Klemmen 1 und 2 von J1

Fotozellenspeisung – Klemmen 3 und 4 von J1

Verbindung der Fotozelle NC – Klemmen 5 und 7 von J1

Verbindung des Fotostop NC – Klemmen 7 und 8 von J2

Knopf des Stop NC – Klemmen 5 und 8 von J1

Knopf des Fußgängerstarts NO – Klemmen 5 und 9 von J1

Knopf des Starts NO – Klemmen 5 und 10 von J1

Antenne – Klemmen 1 und 2 von J5

Höflichkeitslicht – Klemmen 1 und 2 von J8

Kontrolllampe für geöffnete Gittertür – Klemmen 1 und 2 von J9

Fotozellenprüfungsspeisung – Klemmen 1 und 2 von J9

Hubendverbindung für Öffnung von Motor 1 NC – Klemmen 1 und 4 von J3

Hubendverbindung für Schließung von Motor 1 NC – Klemmen 2 und 4 von J3

Hubendverbindung für Öffnung von Motor 2 NC – Klemmen 5 und 8 von J3

Hubendverbindung für Schließung von Motor 2 NC – Klemmen 6 und 8 von J3

Verbindung für Encoder von Motor 1 - Klemmen 3 und 4 von J3

Verbindung für Encoder von Motor 2 - Klemmen 7 und 8 von J3

ANMERKUNGEN :

- Wenn zum Start sind die beide Verbindungen **FC1A** und **FC1C** geöffnet, wird die Apparatur automatisch die Hubendüberwachung von Motor unfähig machen.
- Wenn zum Start sind die beide Verbindungen **FC1A** und **FC1C** geöffnet, wird die Apparatur automatisch die Hubendüberwachung von Motor 2 unfähig machen.

Wichtig: Vor die Gittertür, zu starten, prüfen Sie:

- a) die Verbindungen der Elektrokarte
- b) den Austausch der elektrischen Verbindungen
- c) den Zustand der Schmelzsicherungen

E) Instandhaltung

Warnung: Die Apparaturinstandhaltung muß nur und ausschließlich von einem durch die Herstellerfirma berechtigten Fachtechniker ausgeführt werden. Jede gewöhnliche Instandhaltung oder Prüfungsoperation auf der Apparatur muß ohne Stromleitung ausgeführt werden.

Gewöhnliche Instandhaltung: Jedes Mal, dass die Notwendigkeit gemerkt wird und jedenfalls alle 6 Monate raten wir den Arbeitszustand der Apparatur, zu prüfen

Sonderinstandhaltung: Wenn ungewöhnliche Eingriff auf der Apparatur notwendig sind, raten wie dieselbe, zu entfernen um die Reparatur in Werkstatt von Techniker der Herstellerfirma oder durch sie berechtigten, zu erlauben.

Die Herstellerfirma verweigert jede Verantwortung für den Beachtungsmangel der obengenannten Vorschriften.

F) ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

Firmenname und Sitz des Herstellers: **Leb electronics s.r.l. - via Caduti del Lavoro 1 - 25010 Acquafredda (BS) - Italia**

Gerätebeschreibung: **Hauptelektroschalttafel für die Steuerung 1 oder 2 asynchronischen der Automation einer Gittertür bestimmten Monophasenmotoren 230V.**

Modell: **CTR54**

Angewendete Sätze : **2006/95/EC und 1999/5/EC**

Angewendete Grundsätze :	EN 60950-1 + A11	EN 61000-4-3	EN55022
	EN 61000-3-2	EN 61000-4-4	EN 301 489-1 V1.8.1
	EN 61000-3-3 + A1 + A2	EN 61000-4-5	EN 301 489-3 V1.4.1
	EN 300 220-2 V2.1.2	EN 61000-4-6	
	EN 300 220-1 V2.1.1	EN 61000-4-11	

Prüfungslabor : **NEUTRON ENGINEERING INC.**

Der Hersteller erklärt, dass die obengenannten Produkte gemäß der durch die Richtlinien 2006/95/EC und 1999/5/EC vorgesehenen Rechtsvorschriften sind.

Datum : 02-11-2009

G) Kartenprogrammierung

1) Hauptprogrammierung

Nach Sie die Elektrokarte gespeist haben, gehen Sie voran mit der Hauptprogrammierung in der folgenden Weise:

Funksteuerungskodenlernen :

- 1 – drücken Sie auf der Taste **P1**, bis auf dem Display die Aufschrift **“LRN”** erscheint,
- 2 – lassen Sie frei die Taste **P1**, auf dem Display wird die Aufschrift **“rCH1”** erscheinen,
- 3 – drücken Sie auf der gewünschten Taste auf der Funksteuerung in **10 Sekunden** um eine **Start** Steuerung, einzustecken, oder drücken Sie wieder **P1**,
- 4 - lassen Sie frei die Taste **P1**, auf dem Display wird die Aufschrift **“rCH2”** erscheinen,
- 5 - drücken Sie auf der gewünschten Taste auf der Funksteuerung in **10 Sekunden** um eine **Fußgängerstartsteuerung**, einzustecken, oder drücken Sie wieder **P1**,
- 6 - lassen Sie frei die Taste **P1**, auf dem Display wird die Aufschrift **“rCH3”** erscheinen,
- 7 - drücken Sie auf der gewünschten Taste auf der Funksteuerung in **10 Sekunden** um eine **Höflichkeitseinschaltungssteuerung**, einzustecken, oder drücken Sie wieder **P1** um an **Punkt 1**, zurückzukehren.

Löschung der gespeicherten Kodens:

- 1 - drücken Sie auf der Taste **P1**, bis auf dem Display die Aufschrift **“dEL.C”** erscheint (nach ungefähr 10 Sekunden),
- 2 - lassen Sie frei die Taste **P1**, Ende.

Pausenzeiteinstellung:

- 1 - drücken Sie auf der Taste **P3**, bis auf dem Display die Aufschrift **“LRN”** erscheint und nachdem die Aufschrift **“PAUSE”** (nach ungefähr 2 Sekunden),
- 2 - lassen Sie frei die Taste **P3** und lassen Sie eine der gewünschten Pausenzeit gleichmäßige Zeit vergehen (das Display zeigt das Sekundenvergehen),
- 3 – zur Ende drücken Sie ungefähr 1 Sekunde lang die Taste **P3**, Ende.

Achtung: die Karte wird für die Verbindung einer Zweiflügelgittertür vorbereitet. Wenn die Karte einer Einzelflügelgittertür verbunden wird, vor dem Verfahren mit der Arbeitszeitprogrammierung treten Sie ins Programmenü ein und laden Sie die Standardeinstellungen **DEF1** (sehen Sie Seite 84).

Arbeitszeiteinstellung (nur für Einzelflügelgittertüren):

- 1 – sichern Sie Sich, dass die Gittertür vollgeschlossen wird, anders stellen Sie die handlich.
- 2 – drücken Sie auf der Taste **P2**, bis auf dem Display die Aufschrift **“LRN”** erscheint und dann die Aufschrift **“TIME”** (nach ungefähr 2 Sekunden),
- 3 – lassen Sie frei die Taste **P2**, die Gittertür wird mit reduzierter Geschwindigkeit öffnen,
- 4 – regeln Sie den Trimmer **RV1** um die gewünschte Verlangsamungsgeschwindigkeit, zu erreichen,
- 5 – zur Vollöffnung drücken Sie wieder die Taste **P2** und warten Sie, dass der Blinker mit beständigem Licht einschaltet (nach ungefähr 3 Sekunden),
- 6 – **regeln Sie den Trimmer RV1 in Halblauf** und nachdem drücken Sie 1 Sekunde lang die Taste **P2** um den Motor **M1**, anzulaufen
- 7 – wenn der Flügel M1 ungefähr 50 Zentimeter von der Vollschießung ist, drücken Sie 1 Sekunde lang die Taste **P2** um die Verlangsamungsphase von dem Motor **M1**, anzulaufen
- 8 - 3 Sekunden nach der Vollschießung des Flügels M1, drücken Sie 1 Sekunde lang die Taste **P2** um den Motor **M1**, zu stoppen, Ende.

N.B. : Achtung: während der Operationen für Arbeitszeiteinstellung werden alle Sicherheitsvorrichtungen ignoriert.

Arbeitszeiteinstellung (nur für Zweiflügelgittertüren):

- 1 - sichern Sie Sich, dass die Gittertür vollgeschlossen wird, anders stellen Sie die handlich.
- 2 - drücken Sie auf der Taste **P2**, bis auf dem Display die Aufschrift "**LRN**" erscheint und dann die Aufschrift "**TIME**" (nach ungefähr 2 Sekunden),
- 3 - lassen Sie frei die Taste **P2**, die Gittertür wird mit reduzierter Geschwindigkeit öffnen,
- 4 - regeln Sie den Trimmer **RV1** um die gewünschte Verlangsamungsgeschwindigkeit, zu erreichen,
- 5 - zur Vollöffnung drücken Sie wieder die Taste **P2** und warten Sie, dass der Blinker mit beständigem Licht einschaltet (nach ungefähr 3 Sekunden),
- 6 - **regeln Sie den Trimmer RV1 in Halblauf** und nachdem drücken Sie 1 Sekunde lang die Taste **P2** um den Motor **M1**, anzulaufen,
- 7 - nach eine gewünschte Zeit (Verlangsamung von Flügel **M2** zur Schließung) drücken Sie 1 Sekunde lang die Taste **P2** um den Motor **M2**, anzulaufen
- 8 - wenn der Flügel M1 ungefähr 50 Zentimeter von der Vollschießung ist, drücken Sie 1 Sekunde lang die Taste **P2** um die Verlangsamungsphase von dem Motor **M1**, anzulaufen,
- 9 - wenn der Flügel M2 ungefähr 50 Zentimeter von der Vollschießung ist, drücken Sie 1 Sekunde lang die Taste **P2** um die Verlangsamungsphase von dem Motor **M2**, anzulaufen,
- 10 - 3 Sekunden nach der Vollschießung des Flügels M1, drücken Sie 1 Sekunde lang die Taste **P2** um den Motor **M1**, zu stoppen,
- 11 - 3 Sekunden nach der Vollschießung des Flügels M2, drücken Sie 1 Sekunde lang die Taste **P2** um den Motor **M2**, zu stoppen, Ende.

N.B. : Achtung: während der Operationen für Arbeitszeiteinstellung werden alle Sicherheitsvorrichtungen ignoriert.

ANMERKUNG: wenn während der Programmierung erhebt die Apparatur, dass keiner Encoder dem Motor verbunden wird, wird sie automatisch das Lesen desselben außer Betrieb setzen. Die Überwachung wird getrennt für jeden Motor ausgeführt.

2) Programmenü

Achtung: Aus dem Programmenü soll die Lauflogikauswahl als wie auch die Zeiteinstellung nur, wenn der Arbeitszyklus beendet wird (geschlossene Gittertür), ausgeführt werden.

Das Programmenü hat eine Staffelstruktur, die durch drei Stufen verfasst wird: **MENÜ UNTERMENÜ AUSWAHL**

In dem Programmenü handeln die Tasten in der folgenden Weise:

P1 - Bestätigungs- / Ausgangstaste

- aus einem **Menü** erlaubt sie den Eingang in das **Untermenü**
- aus einem **Untermenü** erlaubt sie den Eingang in die **Auswahl**
- aus der **Auswahl** handelt sie als Bestätigungs- und Rückkehr in das **Untermenü**
- aus der Position **ESC** von einem **Untermenü** erlaubt sie den Rückkehr in das **Menü**
- aus der Position **ESC** von dem **Menü** erlaubt sie den Ausgang aus der Programmierung

P2 - Durchstreichungstaste

- aus einer Position von einem **Menü** oder **Untermenü** erlaubt sie in die folgende Position, überspringen
- aus einer Position von der **Auswahl** erlaubt sie in die folgende Position (Auswahl einer Lauflogik), überspringen
- in der **Auswahl** handelt sie als Zunahmentaste (Einstellung von Zeiten oder Werte)

DEUTSCH

P3 - Durchstreichungstaste ↓

- aus einer Position eines **Menüs** oder **Untermenüs** erlaubt die nach der vorigen Position, überzuspringen
- aus einer Position von der **Auswahl** erlaubt die nach der vorigen Position (Auswahl einer Lauflogik), überzuspringen
- in der **Auswahl** handelt sie als Verminderungstaste (Einstellung von Zeiten oder Werte)

Um in das Hauptmenü, einzutreten, drücken Sie die Taste **P3** 5 Sekunden lang, auf dem Display wird die Aufschrift "**SET**" erscheinen. In Gefolge gibt es die Tabelle mit der Vollstruktur des Programmenüs:

Menü	Untermenü	Auswahl	Beschreibung	Standard
SET	MODE	SbYS Auto Cond	Es erlaubt die Gittertürlauflogik, auszuwählen (sehen Sie Seite 10). Es gibt drei verschiedene Lauflogiken: schrittweise (SbYS), automatisch (Auto) und mitbesitzweise (Cond).	SbYS
	N.MOT	1MOT 2MOT	Es vorbereitet die Apparatur für den Lauf mit 1 oder 2 Motoren. Wenn Sie 1MOT auswählen, befähigen Sie den Lauf mit " Einzelflügel " Logik (sehen Sie Seite 11).	2MOT
	BEZY	oFF	Wenn Sie on auswählen, befähigen Sie den " Widderstoß " Prozess (sehen Sie Seite 10).	oFF
	DEL.0	oFF on	Wenn Sie on auswählen, alle die Verlangsamungen zum Start zwischen den zwei Türflügel beide in Schließungs und Öffnungsphase auf Null gestellt werden.	oFF
	CL.IM	oFF on	Wenn Sie on in Öffnungsphase oder während einer Pausenzeit auswählen, nach dem Durchgang der Fozelle, bestimmen Sie den Stop und nach ungefähr 1 Sekunde die sofortige Schließung der Gittertür.	oFF
	BL.IN	oFF on	Wenn Sie oFF auswählen, wird die Elektrokarte eine ständige Speisung 230Vac dem Blinker (Intermittenzausschließung) liefern.	on
	M.AUS	OP.Lt tEst	Es bestimmt, ob der Ausgang AUX auf dem Verbinder J9 von der Karte als Kontrolllampe für geöffnete Gittertür (OP.Lt) oder als Fotozellenprüfung (tEst) gehen muss (sehen Sie Seiten 6 und 9).	OP.Lt
	SPEd	1 - 4	Es erlaubt die Verlangsamungsgeschwindigkeit des Flügels, einzustellen. Die geringste Geschwindigkeit entspricht dem Wert 1.	1
ESC		Es kehrt nach dem Menü SET zurück		

Menü	Untermenü	Auswahl	Beschreibung	Standard
TIME	t.M1	00.0" - 2'00"	Arbeitszeiteinstellung von Motor M1	20"
	t.M2	00.0" - 2'00"	Arbeitszeiteinstellung von Motor M2	20"
	T.rA1	00.0" - 30.0"	Verlangsamungszeiteinstellung von Motor M1	15"
	T.rA2	00.0" - 30.0"	Verlangsamungszeiteinstellung von Motor M2	15"
	d.oP	00.0" - 30.0"	Verlangsamungsstarteinstellung von Motor M1 zur Öffnung	2"
	D.CL	00.0" - 30.0"	Verlangsamungsstarteinstellung von Motor M2 zur Schließung	5"
	Pr.oP	00.0" - 10.0"	Vorblinkendauereinstellung zur Öffnung	0"
	Pr.CL	00.0" - 10.0"	Vorblinkendauereinstellung zur Schließung	1.5"
	Boo.t	00.0" - 10.0"	Anlaufdauereinstellung mit der größten Kraft zur Motorenstart (sehen Sie Seite 9)	1.5"
	PAuS	00.0" - 2'00"	Pausenzeiteinstellung mit geöffneter Gittertür vor der automatischen Schließung	15"
	T.LoC	00.0" - 10.0"	Betriebszeiteinstellung von dem elektrischen Schloß zur Öffnung	2"
	T.PED	00.0" - 30.0"	Arbeitszeiteinstellung von Motor M2 nach einer Fußgängerstart steuerung auf Einzelflügelgittertüren. Diese Einstellung hat keine Wirkung auf Doppelflügelgittertüren (sehen Sie Seite 11)	8"
	ESC		Es kehrt nach dem Menü TIME zurück	

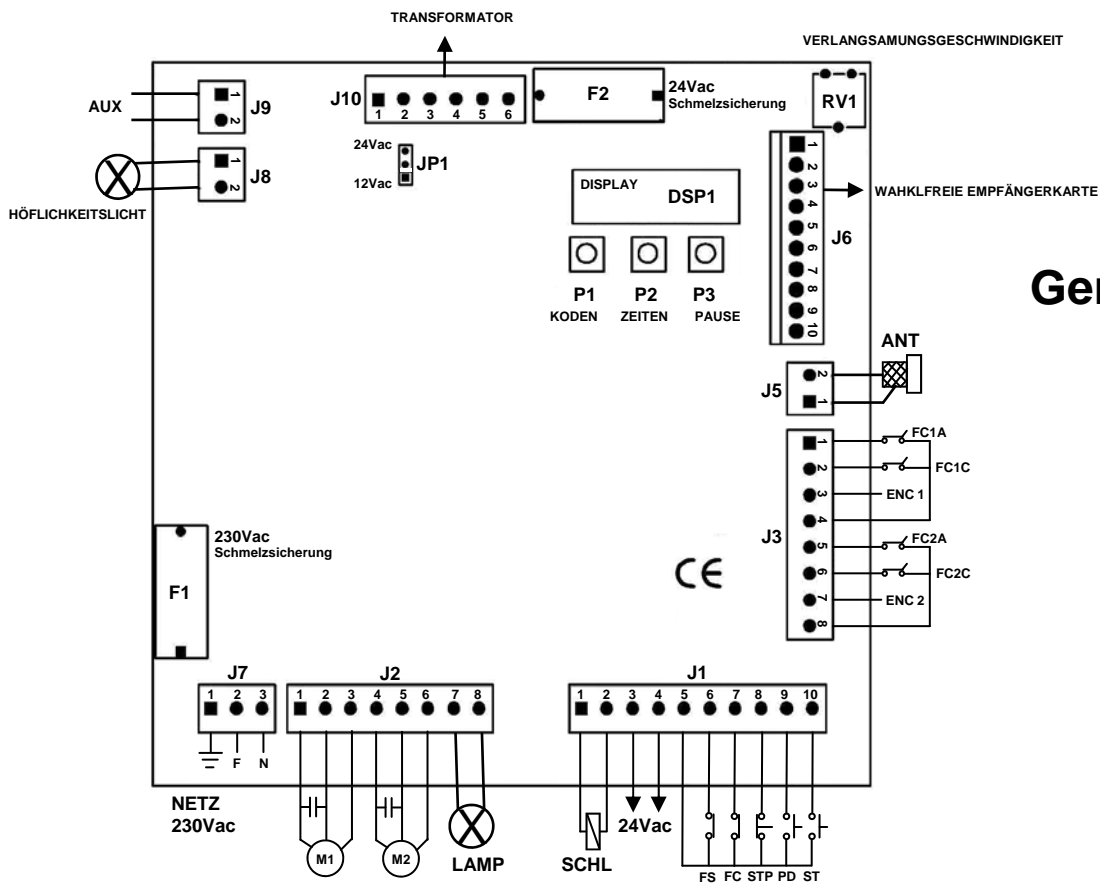
DEUTSCH

Menü	Untermenü	Auswahl	Beschreibung	Standard
AMP.S	AMP.N	On oFF	Es befähigt / setzt außer Betrieb das amperemetrische für die Hidernisaufnahme notwendiges Motorlesen. Wenn Sie diese Aufgabe außer Betrieb setzen, haben alle die andere folgenden bezüglich des Menüs AMP.S Untermenüs keine Wirkung.	on
	AMP.R	On / oFF	Es befähigt/setzt außer Betrieb das amperemetrische Motorlesen während der Verlangsamungsphase	oFF
	A.PR1	0 - 100%	Es stellt die amperemetrische Schwelle von Motor M1 ein, die überwinden werden muss um das Hindernis, aufzunehmen	30%
	A.PR2	0 - 100%	Es stellt die amperemetrische Schwelle von Motor M2 ein, die überwinden werden muss um das Hindernis, aufzunehmen	30%
	VAL.A		Es zeigt in Reihenfolge die amperometrischen durch die Apparatur aufgenommenen Werte in der folgenden Ordnung: <ul style="list-style-type: none"> • höchster Strom zur gewöhnlicher Geschwindigkeit von Motor M1 • geringster Strom zur gewöhnlicher Geschwindigkeit von Motor M1 • höchster Strom zur Verlangsamung von Motor M1 • geringster Strom zur Verlangsamung von Motor M1 • höchster Strom zur gewöhnlicher Geschwindigkeit von Motor M2 • geringster Strom zur gewöhnlicher Geschwindigkeit von Motor M2 • höchster Strom zur Verlangsamung von Motor M2 • geringster Strom zur gewöhnlicher Geschwindigkeit von Motor M2 	
	ESC		Es kehrt nach dem Menü AMP.S zurück	
L.DeF	DEF1	not / YES	Es vorbereitet die Karte für den Lauf mit Einzelflügelgittertür mit Standardwerte	
	DEF2	not / YES	Es vorbereitet die Karte für den Lauf mit Zweiflügelgittertür mit Standardwerte	
	ESC		Es kehrt nach dem Menü L.DeF zurück	
Cont	Sho.C		Es zeigt die Nummer der durch die Automation (Zyklusähler) durchgeführten Operationen	
	dEL.C		Es stellt auf Null den Zyklusähler	
	ESC		Es kehrt nach dem Menü Cont zurück	
inFo			Es zeigt die Elektrokartensoftwareversion	

3) Fehlernachrichten

In Fall Anomalien oder Sonderzustände veranschaulicht das Display die folgenden Nachrichten:

Nachricht	Beschreibung
FULL	Der Speicher, der die Funksteuerungskoden enthält ist vollversperrt. 50 Funksteuerungskoden wurden eingesteckt.
STOP	Die STOP Verbindung auf der Klemmleiste J1 (Klemmen 5 und 8) ist geöffnet. Die STOP Verbindung muss bedeckt werden, wenn Sie nicht gebraucht wird.
T PH	Ein Fehler wurde während der Fotozellenprüfung erhoben. Achtung: prüfen Sie den Fotozellenlauf vor die Gittertür in Betrieb, zu setzen.
OBST	Ein Hindernis wurde während der Flügelbewegung erhoben. Achtung: entfernen Sie den Gegenstand, der die korrekte Flügelbewegung verhindert.
PAUS	Die Gittertür ist in der Pausenzeit , welche der Schließung in der automatischen oder mitbesitzweise Lauflogik vorangeht.
OPEN	Sie zeigt dass die Gittertür in Öffnungsphase ist.
CLOS	Sie zeigt dass die Gittertür in Schließungsphase ist.
PHOT	Sie zeigt, dass die Gittertür in Stop ist, obwohl eine Start- oder Fußgängerstartsteuerung gesendet war. Der Blinker zeigt durch ständiges Licht den abweichenden Zustand. Achtung: unterbrechen Sie den Arbeitlauf und prüfen Sie den Betrieb der Fotozelle und des Fotostop .



Generalschema

CE

