

**SCHEDA COMANDO PER DUE MOTORI MONOFASE 220/230 V ac**  
**STEUERKARTE FÜR ZWEI EINPHASIGE MOTOREN 220/230 V**

**Wechselstrom**

**CONTROL CARD FOR TWO SINGLE-PHASE MOTORS 220/230 V ac**

**CARTE DE COMMANDE POUR DEUX MOTEURS MONOPHASES**

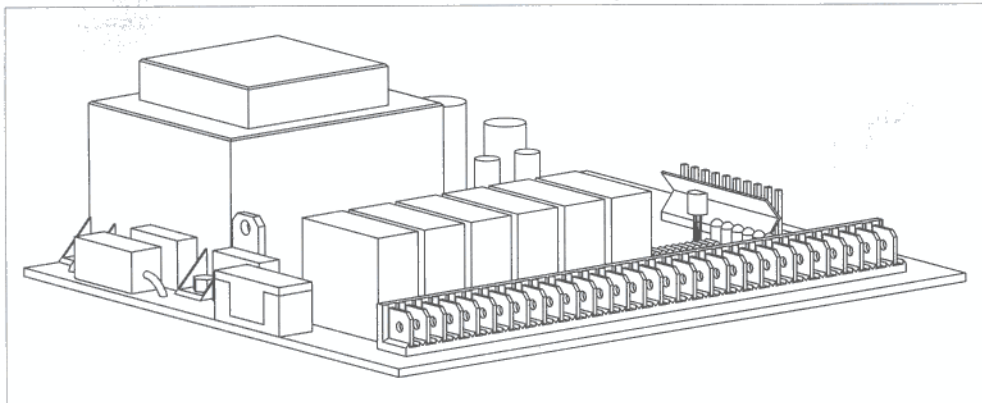
**220/230 V c.a.**

**CARTE DE COMMANDE POUR DEUX MOTEURS MONOPHASES**

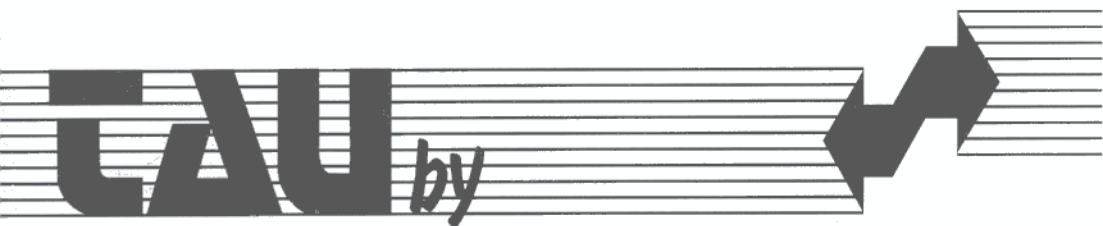
**220/230 V c.a.**

# D752M

CE



**GUIDA ALL'INSTALLAZIONE /INSTALLATIONSANLEITUNG**  
**INSTALLATION GUIDE/NOTICE D'INSTALLATION**  
**GUIA PARA SU INSTALACION**



**TRIVENETA AUTOMAZIONI**

Via E. Fermi, 23  
36066 SANDRIGO (VI) ITALY  
Tel. 0444/750190  
Fax 0444/750376



## SCHEDA COMANDO PER DUE MOTORI MONOFASE 220/230 V ac

- LOGICA CON MICROPROCESSORE
- STATO DEGLI INGRESSI VISUALIZZATO DA LEDS
- PROTEZIONE INGRESSO LINEA CON FUSIBILE
- FUNZIONE "INGRESSO PEDONALE"
- CIRCUITO DI LAMPEGGIO INCORPORATO
- LIMITATORE DI COPPIA ELETTRONICO INCORPORATO
- CONNETTORE PER RICEVENTE

### INSTALLAZIONE

L'installazione dovrà essere fatta a regola d'arte da personale qualificato. La Casa Costruttrice declina ogni responsabilità per danni provocati da imperizia o inosservanza.

In particolare ricordiamo di:

1. posizionare la scheda verticalmente
2. scegliere la sezione dei cavi di potenza (alimentazione, motori, massa e lampeggiante) di almeno 1.5 mm<sup>2</sup> e comunque in ragione degli assorbimenti e della lunghezza dei conduttori. Ciò detto vale per la rimanenza dei cavi usati da dispositivi di comando e ausiliari con la sola differenza della sezione minima che è ridotta a 0.5 mm<sup>2</sup>.
3. collegarsi alla morsettiera in modo da non alterare il grado di protezione offerto dal contenitore, che deve essere posto in luogo asciutto e protetto
4. tenere separati i cavi di potenza dai cavi

- dei circuiti ausiliari e di comando, specialmente per percorsi lunghi
5. cortocircuitare i contatti Normalmente Chiusi che non si dovessero utilizzare

NB: si ricorda l'obbligo di **mettere a massa l'impianto nonché di rispettare le normative sulla sicurezza in vigore in ciascun paese**

### COLLAUDO

A collegamento ultimato

- ➔ Il Led L1 deve essere acceso (segnala la presenza di alimentazione nei circuiti ausiliari)
- ➔ il Led L2 si accende come il lampeggiatore facilitando così la messa a punto dell'impianto
- ➔ I Leds verdi LS devono essere tutti accesi (corrispondono ciascuno ad un ingresso Normalmente Chiuso); si spengono solo quando sono attivi i comandi cui sono associati.
- ➔ I Leds rossi LS devono essere tutti spenti (corrispondono ciascuno ad un ingresso Normalmente Aperto) si accendono solo quando sono attivi i comandi cui sono associati.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione scheda	220/230 Vac
fusibile protezione linea di alimentazione primaria (F1)	6.3A
tensione circuiti alimentazione motore	220/230Vac
tensione alimentazione circuiti dispositivi ausiliari	24Vac
fusibile protezione linea 24 Vac (F2)	1.6 A
tensioni alimentazioni circuiti logici	5Vcc
temperatura di funzionamento	-15°C ÷ + 40 °C
grado di protezione del contenitore	IP43

## STEUERKARTE FÜR ZWEI EINPHASIGE MOTOREN 220/230 V Wechselstrom

- LOGIK MIT MIKROPROZESSOR
- ZUSTAND DER EINGÄNGE, ANGEZEIGT VON LEUCHTDIODEN
- SCHUTZ DES LEITUNGSEINGANGS MIT SCHMELZSICHERUNG
- FUNKTION "FUßGÄNGEREINGANG"
- EINGEBAUTER BLINKKREIS
- EINGEBAUTER ELEKTRONISCHER DREHMOMENTBEGRENZER
- VERBINDER FÜR EMPFÄNGER

### INSTALLATION

Die Installation muß fachgerecht durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Die Herstellerfirma lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die durch Unerfahrenheit oder Nichtbeachtung hervorgerufen worden sind. Im besonderen möchten wir daran erinnern, daß

1. die Karte vertikal positioniert werden muß;
2. der Durchmesser der Leistungskabel (Speisung, Motoren, Masse und Blinklicht) von mindestens 1.5 mm<sup>2</sup> und auf jeden Fall unter Berücksichtigung der Aufnahmen und der Länge der Leitungen gewählt werden muß. Das gesagte gilt auch für den Rest der von den Steuer- und Hilfsvorrichtungen verwendeten Kabel, mit dem einzigen Unterschied, daß der Mindestdurchmesser auf 0.5 mm<sup>2</sup> reduziert ist.
3. der Anschluß an das Klemmenbrett so durchgeführt werden muß, daß nicht der von dem Behälter, der sich an einem trockenen und geschützten Ort befinden

4. muß, gebotene Schutzgrad verändert wird. Die Leistungskabel von den Kabeln der Hilfs- und Steuerkreise getrennt gehalten werden müssen; dies gilt besonders bei langen Strecken.
5. die normalerweise geschlossenen Kontakte, falls diese nicht verwendet werden sollen, kurzgeschlossen werden müssen.

Bitte beachten: es wird daran erinnert, daß die Verpflichtung zur Erdung der Anlage sowie **zur Einhaltung der in dem jeweiligen Land gültigen Sicherheitsvorschriften** besteht.

### ABNAHMEPRÜFUNG

Nachdem die Anschlüsse erfolgt sind:

- ➔ Die Leuchtdiode L1 muß eingeschaltet sein (Signal für das Vorhandensein von Speisung in den Hilfskreisen).
- ➔ Die Leuchtdiose L2 schaltet sich als Blinklicht ein und erleuchtet so die Einstellung der Anlage.
- ➔ Die grünen Leuchtdioden LS müssen alle eingeschaltet sein (jede von ihnen entspricht einem normalerweise geschlossenen Eingang); sie gehen lediglich aus, wenn die Steuerungen, zu denen sie gehören, aktiv sind.
- ➔ Die roten Leuchtdioden LS müssen alle ausgeschaltet sein (jede von ihnen entspricht einem normalerweise geöffneten Eingang); sie schalten sich nur ein, wenn die Steuerungen, zu denen sie gehören, aktiv sind.

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Speisung der Karte	220/230 V Wechselstrom
Schmelzsicherung zum Schutz der primären Speiseleitung (F1)	6.3A
Spannung des Kreises zur Speisung des Motors	220/230 V Wechselstrom
Spannung zur Speisung der Kreise für die Hilfsvorrichtungen 24V Wechselstrom	24 Vac
Schmelzsicherung zum Schutz der Leitung 24V Wechselstrom (F2)	1.6 A
Spannungen für die Speisungen der Logikkreise	5V Gleichstrom
Betriebstemperatur	-15°C ÷ +40 °C
Schutzgrad des Behälters	IP43



## CONTROL CARD FOR TWO SINGLE- PHASE MOTORS 220/230 V ac

- LOGIC WITH MICROPROCESSOR
- STATE OF INPUTS DISPLAYED BY LEDs
- LINE INPUT PROTECTION WITH FUSE
- "PEDESTRIAN ENTRY" FUNCTION
- BUILT-IN FLASHING CIRCUIT
- BUILT-IN ELECTRONIC TORQUE LIMITING DEVICE
- CONNECTOR FOR RECEIVER

### INSTALLATION

The control card must be expertly installed by qualified personnel. The Manufacturer declines all responsibility for damages caused by an inexperienced installation or negligence.

In particular remember to:

1. position the card vertically
2. choose a power cable cross section (electrical supply, motors, earthing and flashing light) that is at least 1.5 mm<sup>2</sup>; in all cases cross section must be adequate for conductor power absorption and length. This also applies for the rest of the cables used for control and auxiliary devices the only difference being the cross section which is reduced to 0.5 mm<sup>2</sup>.
3. connect to the terminal board making sure the protection level provided by the container is not altered; this

container must always be installed in a dry, protected place.

4. keep the power cables separate from auxiliary circuit and control cables, especially on long runs.
5. short circuit any Normally Closed contacts that are not going to be used.

**NB: it is compulsory to earth the system and to observe the safety regulations that are in force in each country**

### FINAL TEST

Once connected:

- ➔ LED L1 must be on (it signals the presence of electricity in the auxiliary circuits)
- ➔ LED L2 lights up like the flashing lamp making it easy to set the system up
- ➔ The green LS LEDs must all be on (each one corresponds to a Normally Closed input) they will go out only when the commands to which they are associated are active
- ➔ The red LS LEDs must all be off (each one corresponds to a Normally Open input) they will light up only when the commands to which they are associated are active.

### TECHNICAL FEATURES

Electric power for the card	220/230 Vac
primary circuit fuse (F1)	6.3A
motor	220/230Vac
auxiliary devices	24Vac
24 Vac line fuse (F2)	1.6 A
logical circuits	5Vdc
operating temperature	-15°C ÷ + 40 °C
container protection level	IP43

**F****CARTE DE COMMANDE POUR DEUX MOTEURS MONOPHASES  
220/230 V c.a.**

- LOGIQUE AVEC MICROPROCESSEUR
- ETAT DES ENTREES VISUALISE PAR LED
- PROTECTION ENTREE LIGNE PAR FUSIBLE
- FONCTION "ENTREE PIETONS"
- CIRCUIT DE CLIGNOTEMENT INCORPORE
- LIMITEUR DE COUPLE ELECTRONIQUE INCORPORE
- CONNECTEUR POUR RECEPTEUR

- qui doit être placé dans un endroit sec et protégé.
4. maintenir les câbles de puissance séparés des câbles des circuits auxiliaires et de commande, spécialement sur les parcours longs.
  5. court-circuiter les contacts Normalement Fermés inutilisés.

N.B.: nous rappelons l'obligation de **mettre l'installation à la terre et de respecter les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation.**

**INSTALLATION**

L'installation devra être faite dans les règles de l'art par du personnel qualifié. Le Constructeur décline toute responsabilité pour les dommages provoqués par l'inexpérience ou la non observation des prescriptions.

En particulier, nous rappelons de:

1. positionner la carte verticalement
2. choisir des câbles de puissance (alimentation, moteurs, masse et clignotant) d'une section d'au moins 1,5 mm<sup>2</sup> et dans tous les cas en fonction des absorptions et de la longueur des conducteurs. Cette observation vaut pour le reste des câbles utilisés par les dispositifs de commande et les circuits auxiliaires avec la seule différence que la section minimum est réduite à 0,5 mm<sup>2</sup>.
3. effectuer la connexion à la boîte à bornes de manière à ne pas altérer l'indice de protection offert par le boîtier

**ESSAI**

Une fois la connexion terminée

- la LED L1 doit être allumée (signale la présence de la tension dans les circuits auxiliaires)
- la LED L2 s'allume comme le clignotant en facilitant ainsi la mise au point de l'installation
- Les LED vertes LS doivent être toutes allumées (elles correspondent chacune à une entrée Normalement Fermée); elles s'éteignent seulement quand les commandes auxquelles elles sont associées sont actives
- Les LED rouges LS doivent être toutes éteintes (elles correspondent chacune à une entrée Normalement Ouverte); elles s'allument seulement quand les commandes auxquelles elles sont associées sont actives

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Alimentation carte	220/230 V c.a.
fusible protection ligne d'alimentation primaire (F1)	6,3 A
tension circuits alimentation moteur	220/230 V c.a.
tension alimentation circuits dispositifs auxiliaires	24 V c.a.
fusible protection ligne 24 V c.a. (F2)	1,6 A
tensions alimentations circuits logiques	5 V c.c.
température de fonctionnement	-15°C ÷ +40°C
indice de protection du boîtier	IP 43

## FICHA DE COMANDO PARA DOS MOTORES MONOFÁSICOS 220/230 V ac

- LÓGICA CON MICROPROCESADOR
- ESTADO DE LAS ENTRADAS VISUALIZADO POR LEDS
- PROTECCIÓN ENTRADA LÍNEA CON FUSIBLE
- FUNCIÓN "ENTRADA PEATONES"
- CIRCUITO DE LUZ INTERMITENTE INCORPORADO
- LIMITADOR DE PAR ELECTRÓNICO INCORPORADO
- CONECTOR PARA RECEPTOR

### INSTALACIÓN

La instalación debe realizarse correctamente y por personal autorizado. La empresa fabricante declina toda responsabilidad por daños provocados por incompetencia o por el no respeto a las normas.

En particular, recuerde:

1. colocar la ficha verticalmente
2. escoger la sección de cables de potencia (alimentación, motores, masa y luz intermitente) como mínimo de 1.5 mm<sup>2</sup> y siempre de acuerdo con la absorción y longitud de los conductores. Ello también es válido para la remanencia de los cables usados en los dispositivos de comando y auxiliares con la única diferencia que la sección mínima se ha reducido a 0.5 mm<sup>2</sup>.
3. conectarse con el tablero de bornes de tal modo que no se altere el grado de protección que ofrece el contenedor, el cual debe colocarse en un lugar seco y

seguro.

4. mantener separados los cables de potencia de los cables de los circuitos auxiliares y de comando, especialmente en los largos recorridos.
5. cortocircuitar los contactos Normalmente Cerrados que no se vayan a utilizar.

**P.D.:** recordamos que es obligatorio **conectar a tierra la instalación y respetar todas las normativas relativas a seguridad vigentes en cada país**

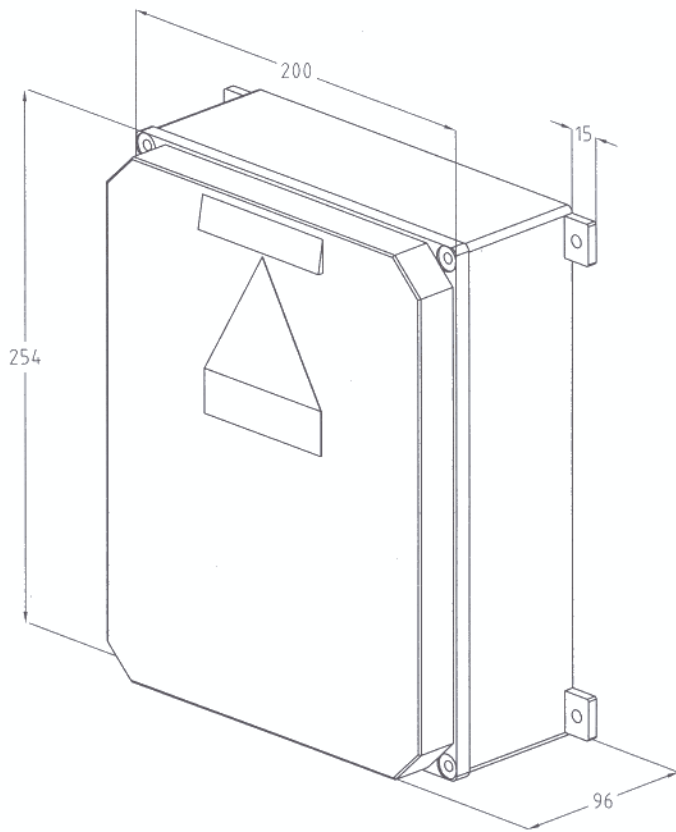
### PRUEBA

Finalizada la conexión:

- ➔ El Led L1 debe estar encendido (señala la presencia de corriente en los circuitos auxiliares)
- ➔ El Led L2 se enciende como la luz intermitente, facilitando de este modo la puesta a punto de la instalación
- ➔ Los Leds verdes LS tienen que estar todos encendidos (cada uno corresponde a una entrada Normalmente Cerrada); se apagan sólo cuando se activan los comandos a los que están asociados
- ➔ Los Leds rojos LS tienen que estar todos apagados (cada uno corresponde a una entrada Normalmente Abierta); se encienden sólo cuando se activan los comandos a los que están asociados.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ficha alimentación	220/230 Vac
Fusible de protección línea de alimentación primaria (F1)	6.3A
Tensión circuitos alimentación motor	220/230Vac
Tensión alimentación circuitos dispositivos auxiliares	24Vac
Fusible protección línea 24 Vac (F2)	1.6 A
Tensiones alimentaciones circuitos lógicos	5Vcc
Temperatura de funcionamiento	-15°C ÷ +40 °C
Grado de protección del contenedor	IP43



- 1-2** ingresso alimentazione 220/230 V ac 50Hz
- 3-4** uscita lampeggiante 220/230 Vac 50 W max. Il segnale fornito è già opportunamente modulato per l'uso diretto. La frequenza di lampeggio è leggermente superiore in fase di chiusura
- 5-6-7** uscita motore M1 monofase 220/230 Vac, max 300 W max  
comune = 6; fase apertura = 5: fase chiusura = 7  
collegare il condensatore tra i morsetti 5 e 7. Motore predisposto per l'uso pedonale
- 8-9-10** uscita motore M2 monofase 220/230 Vac, max 300 W max  
comune = 9; fase apertura = 8: fase chiusura = 10  
collegare il condensatore tra i morsetti 8 e 10
- 11-12** uscita elettroserratura 12 Vac 15W
- 13-14** uscite 24 Vac 10 W per l'alimentazione di fotocellule, ricevitori esterni, etc.
- 15-16** uscita per SPIA CANCELO APERTO 24 Vac 3 W; la spia si accende a cancello completamente aperto e si spegne a richiusura iniziata
- 17-20** ingresso pulsante APRE/CHIUDI (contatto Normalmente Aperto): per le modalità d'uso vedi le funzioni dei dip switch nr.2, nr. 3 e nr. 6 (20 = Comune)
- 18-20** ingresso pulsante PEDONALE (contatto Normalmente Aperto); il suo funzionamento è analogo al pulsante APRE/CHIUDI limitatamente all'anta associata al motore M1 e destinata a regolare il traffico pedonale (vedi anche dip switch nr.5) (20 = Comune)
- 19-20** ingresso pulsante STOP (contatto Normalmente Chiuso); il suo intervento provoca l'arresto del cancello. Al successivo comando il cancello apre sempre (20 = Comune)
- 21-23** ingresso FOTOCELLULE O DISPOSITIVI DI SICUREZZA ESTERNI al cancello (contatto Normalmente Chiuso); il loro intervento, efficace solo in fase di chiusura, provoca l'arresto seguito dalla totale riapertura del cancello; (23 = Comune)
- 22-23** ingresso FOTOCELLULE O DISPOSITIVI DI SICUREZZA INTERNI al cancello (contatto Normalmente Chiuso); il loro intervento, in fase di apertura, provoca la fermata temporanea del cancello fino a rimozione dell'ostacolo rilevato; in fase di chiusura, provoca l'arresto seguito dalla totale riapertura del cancello; (23 = Comune)
- 24-26** ingresso FINE CORSA APERTURA (contatto Normalmente Chiuso) 26 = Comune
- 25-26** ingresso FINE CORSA CHIUSURA (contatto Normalmente Chiuso) 26 = Comune
- 27-28** ingresso ANTENNA 28 = centrale, 27 = maglia

- 29-30** uscita 2° CANALE RADIO (vedi J1 per applicazione alternativa)
- C** connettore per l'inserzione della scheda radio

## REGOLAZIONI LOGICHE

### TRIMMER

- T.L.** regolazione Tempo di Lavoro: da 0 a 45 secondi
- R.C.M.** Regolazione Coppia Motore: consente di tarare la coppia massima erogabile dal motore (attenersi alle normative in vigore)
- T.C.A.** regolazione Tempo di Chiusura Automatica: da 0 a 120 secondi (vedi dip switch nr. 6)
- T.S.A.** regolazione Tempo Sfasamento Ante: da 0 a 25 secondi (vedi dip switch nr.1)

### Dip switch

- 1** on: in chiusura, abilita lo sfasamento in ritardo dell' anta associata al motore M1 (per la regolazione agire sul trimmer T.S.A.). In apertura la stessa anta è sfasata in anticipo di 1.5 secondi fissi.  
off: sfasamento anta (in chiusura) non abilitato
- 2** on: ad automazione funzionante, una sequenza di comandi di apertura/chiusura induce il cancello ad una APERTURA- CHIUSURA - APERTURA - CHIUSURA , etc.  
off: nelle stesse condizioni, la stessa sequenza di comandi induce il cancello ad una APERTURA-STOP-CHIUSURA-STOP - APERTURA - STOP(funzione passo-passo) (vedi anche dip switch 3)
- 3** on: il cancello si comporta come stabilito dal dip switch nr. 2  
off: il cancello ignora i comandi di chiusura durante l'apertura
- 4** on: il cancello esegue l'apertura normalmente quando comandata  
off: al comando di apertura, il cancello prima richiude per facilitare lo sgancio dell'elettroserratura e poi esegue la disposizione impartita
- 5** on: con funzionamento pedonale, il tempo di lavoro del cancello è quello impostato dall'utente agendo sul trimmer T.L..  
off: con funzionamento pedonale, il tempo di lavoro del cancello è fissato in 7 secondi
- 6** on: ad apertura completata, la chiusura del cancello è automatica trascorso un tempo impostato sul trimmer T.C.A..  
off: la chiusura necessita di un proprio comando

### PONTICELLO J1

stagnando la terminazione A1 con A2 e B1 con B2 si crea un circuito interno capace di utilizzare direttamente il segnale in uscita dal 2° canale per comandare l'anta ad uso pedonale.



- 1-2 Eingang SPEISUNG 220/230 V Wechselstrom 50Hz
- 3-4 Ausgang BLINKLICHT 220/230 V Wechselstrom 50 W max. Das gelieferte Signal ist bereits entsprechend für die direkte Verwendung geregelt. Die Blinkfrequenz ist während der Schließphase etwas höher.
- 5-6-7 Ausgang MOTOR M1 einphasig 220/230 V Wechselstrom, max 300 W max  
Gemeinsam = 6; Öffnungsphase = 5; Schließphase = 7 Den Kondensator zwischen den Klemmen 5 und 7 anschließen. Motor für den Fußgängereingang vorbereitet.
- 8-9-10 Ausgang MOTOR M2 einphasig 220/230 V Wechselstrom, max 300 W max  
Gemeinsam = 9; Öffnungsphase = 8; Schließphase = 10 Den Kondensator zwischen den Klemmen 8 und 10 anschließen.
- 11-12 Ausgang ELEKTROSCHLOß 12 V Wechselstrom 15W
- 13-14 Ausgänge 24 V Wechselstrom 10 W für die SPEISUNG DER PHOTOZELLEN, EXTERNEN EMPFÄNGER, etc.
- 15-16 Ausgang für die KONTROLLEUCHTE TOR GEÖFFNET 24 V Wechselstrom 3 W; die Kontrolleuchte schaltet sich ein, wenn das Tor vollständig geöffnet ist und schaltet sich bei Wiederbeginn der Schließung aus.
- 17-20 Eingang Taste ÖFFNET/SCHLIEßT (Kontakt normalerweise geöffnet); für die Verwendungsweisen siehe Funktionen der Dip switch Nr.2, Nr. 3 und Nr.6 (20 = Gemeinsame).
- 18-20 Eingang Taste FUßGÄNGER (Kontakt normalerweise geöffnet); ihre Funktion entspricht dem der Taste ÖFFNET/SCHLIEßT, begrenzt auf den dem Motor M1 zugeordneten Flügel und dazu bestimmt, den Fußgängerverkehr zu regeln (siehe auch Dip switch Nr. 5)(20 = Gemeinsame).
- 19-20 Eingang Taste STOP (Kontakt normalerweise geschlossen); ihr Eingreifen ruft das Stoppen des Tors hervor. Beim darauffolgenden Befehl öffnet das Tor immer (20 = Gemeinsame).
- 21-23 Eingang PHOTOZELLEN ODER EXTERNE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN am Tor (Kontakt normalerweise geschlossen); ihr Eingreifen, leistungsfähig nur in der Schließphase, ruft das Stoppen gefolgt von dem vollständigen Wiederöffnen des Tors hervor; (23 = Gemeinsame).
- 22-23 Eingang PHOTOZELLEN ODER INTERNE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN am Tor (Kontakt normalerweise geschlossen); ihr Eingreifen, in der Öffnungsphase, ruft das zeitweilige Stoppen des Tors bis zur Entfernung des festgestellten Hindernisses hervor; in der Schließphase wird das Stoppen, gefolgt von dem vollständigen Wiederöffnen des Tors, erzeugt; (23 = Gemeinsame).
- 24-26 Eingang ENDANSCHLAG ÖFFNUNG (Kontakt normalerweise geschlossen) 26 = Gemeinsame
- 25-26 Eingang ENDANSCHLAG SCHLIEßUNG (Kontakt

normalerweise geschlossen) 26 = Gemeinsame

- 27-28 Eingang ANTENNE 28 = zentral, 27 = Mantel
- 29-30 Ausgang 2. FUNKKANAL (siehe J1 für alternative Anbringung)
- C Verbinder für das Einsetzen der Funkkarte

## LOGIKREGULIERUNGEN

Trimmer

- T.L. Regulierung der Betriebszeit: von 0 bis 45 Sekunden
- R.C.M. Regulierung des Motordrehmoments: ermöglicht die Eichung des vom Motor lieferbaren Höchstdrehmomentes (sich an die gültigen Vorschriften halten)
- T.C.A. Regulierung der Zeit der automatischen Schließung: von 0 bis 120 Sekunden (siehe Dip switch Nr. 6)
- T.S.A. Regulierung der Zeit der Phasenverschiebung der Flügel: von 0 bis 25 Sekunden (siehe Dip switch Nr.1)

## Dip switch

- on: in Schließphase, aktiviert die verzögerte Phasenverschiebung des dem Motor M1 zugeordneten Flügels (für die Regulierung den Trimmer T.S.A. betätigen). In der Öffnungsphase ist der Flügel um 1,5 feste Sekunden im voraus phasenverschoben.  
off: Phasenverschiebung des Flügels (in der Schließphase) nicht aktiviert.
- on: mit funktionierender Automatisierung, eine Sequenz von Öffnungs-/Schließbefehlen veranlaßt das Tor zum ÖFFNEN - SCHLIEßEN - ÖFFNEN - SCHLIEßEN, etc.  
off: unter den gleichen Konditionen, veranlaßt die Sequenz der Befehle das Tor zu ÖFFNEN - STOP - SCHLIEßEN - STOP - ÖFFNEN - STOP (Funktion Schritt-Schritt) (siehe auch Dip switch 3)
- on: das Tor verhält sich so, wie von Dip switch Nr. 2 festgelegt.  
off: das Tor ignoriert die Schließbefehle während der Öffnungsphase.
- on: das Tor führt die Öffnung auf normale Weise aus, wenn gesteuert.  
off: beim Öffnungsbefehl schließt das Tor zuerst wieder, um das Aushaken des Elektroschlusses zu erleichtern und führt dann den erteilten Befehl durch.
- on: mit Fußgängerfunktion ist die Betriebszeit des Tors diejenige, die vom Benutzer durch Betätigung des Trimmers T.L. vorgegeben worden ist.  
off: mit Fußgängerfunktion ist die Betriebszeit des Tors auf 7 Sekunden festgelegt.
- on: bei abgeschlossener Öffnung erfolgt die Schließung des Tors automatisch, nachdem eine auf dem Trimmer T.C.A. eingegebene Zeit abgelaufen ist.  
off: die Schließung erfordert einen eigenen Befehl.

## BRÜCKE J1

Werden die Abschlüsse A1 mit A2 und B1 mit B2 verlötet, so bildet man einen internen Kreis, der in der Lage ist, direkt das Signal im Ausgang des 2. Kanals zu verwenden, um den Flügel zur Benutzung als Fußgängereingang zu steuern.

- 1-2** 220/230 V ac 50Hz ELECTRICAL input
- 3-4** 220/230 Vac 50 W max. FLASHING output. The signal provided is already modulated for direct use. Flashing frequency is slightly quicker in the closing phase.
- 5-6-7** 220/230 Vac, max 300 W max. single-phase M1 MOTOR output common = 6; opening phase = 5; closing phase = 7 connect capacitor between terminals 5 and 7. Motor set for pedestrian use.
- 8-9-10** 220/230 Vac, max 300 W max. single-phase M2 MOTOR output. common = 9; opening phase = 8; closing phase = 10 connect capacitor between terminals 8 and 10
- 11-12** 12 Vac 15W ELECTRIC LOCK output
- 13-14** 24 Vac 10 W output for POWERING PHOTOELECTRIC CELLS, OUTDOOR RECEIVERS, etc.
- 15-16** 24 Vac 3 W output for GATE OPEN INDICATOR; the indicator lights up when the gate is wide open and turns off as soon as closing starts.
- 17-20** OPEN/CLOSE push button input (Normally Open contact): for instructions for use see functions of dip switches n. 2, n. 3 and n. 6 (20 = Common)
- 18-20** PEDESTRIAN push button input (Normally Open contact); its function is identical to that of the OPEN/CLOSE push button but is limited to the gate associated with the M1 motor and regulates pedestrian traffic (see also dip switch n. 5) (20 = Common).
- 19-20** STOP push button input (Normally Closed contact); by pressing this push button the gate stops; by pressing it a second time the gate will always open (20 = Common)
- 21-23** PHOTOELECTRIC CELLS OR SAFETY DEVICES input EXTERNAL to the gate (Normally Closed contact); when these devices trigger, only during the closing phase, they cause the gate to stop and then open wide (23 = Common)
- 22-23** PHOTOELECTRIC CELLS OR SAFETY DEVICES input INSIDE the gate (Normally Closed contact); when these devices trigger, during the opening phase, they cause the gate to stop temporarily until the obstacle has been removed; when closing they cause the gate to stop followed by its complete opening; (23 = Common)
- 24-26** LIMIT SWITCH OPENING input (Normally Closed contact) 26 = Common
- 25-26** LIMIT SWITCH CLOSING input (Normally Closed contact) 26 = Common

- 27-28** AERIAL input 28 = wire, 27 = shield
- 29-30** 2ND RADIO CHANNEL output (see J1 for alternative application)
- C** connector for plugging in the radio card

## LOGICAL ADJUSTMENTS

- trimmer
- T.L.** Work Time adjustment: from 0 to 45 seconds
- R.C.M.** Motor Torque Adjustment: this permits calibration of the motor's maximum torque (abide by current laws)
- T.C.A.** Automatic Closing Time adjustment: from 0 to 120 seconds (see dip switch n. 6)
- T.S.A.** Gate Time Difference adjustment: from 0 to 25 seconds (see dip switch n. 1)

## Dip switches

- 1** on: in the closing phase it enables delay of the gate associated with the M1 motor (trimmer T.S.A. to adjust). In the opening phase the same gate is anticipated by a fixed 1.5 seconds.  
off: gate time difference (in closing) not enabled.
- 2** on: when the automation is working a sequence of opening and closing commands induces the gate to OPEN-CLOSE-OPEN-CLOSE, etc.  
off: in the same conditions the same sequence of commands induces the gate to OPEN-STOP-CLOSE-STOP-OPEN-STOP (step by step function) (see also dip switch 3)
- 3** on: the gate functions as established by dip switch n° 2  
off: the gate ignores the closing command when it is opening
- 4** on: the gate opens normally when commanded to do so.  
off: when the command to open is given the gate will close first, to facilitate release of the electric lock, and then open
- 5** on: with the pedestrian function, gate work time is that set by the user with the T.L. trimmer  
off: with the pedestrian function, gate work time is set for 7 seconds.
- 6** on: when wide open the gate will close automatically after a certain length of time set on the T.C.A. trimmer.  
off: a specific command is needed to close the gate.

## JUMPER J1

by short circuiting (soldering) terminals A1 with A2 and B1 with B2 an internal circuit is created that is able to directly use the signal in output from the 2nd channel to command the gate for pedestrian use.

- 1-2** entrée ALIMENTATION 220/230 V c.a. 50 Hz
- 3-4** sortie CLIGNOTANT 220/230 V c.a. 50 W maxi Le signal fourni est déjà opportunément modulé pour l'utilisation directe. La fréquence de clignotement est supérieure en phase de fermeture
- 5-6-7** sortie MOTEUR M1 monophasé 220/230 V c.a. maxi, 300 W maxi. commune = 6; phase ouverture = 5; phase fermeture = 7  
connecter le condensateur entre les bornes 5 et 7. Moteur pré-réglé pour l'usage piétons
- 8-9-10** sortie MOTEUR M2 monophasé 220/230 V c.a. maxi, 300 W maxi. commune = 9; phase ouverture = 8; phase fermeture = 10  
connecter le condensateur entre les bornes 8 et 10
- 11-12** sortie serrure électrique 12 V c.a. 15 W
- 13-14** sorties 24 V c.a. 10 W pour l'ALIMENTATION DE CELLULES PHOTOELECTRIQUES, RECEPTEURS EXTERNES etc
- 15-16** sortie pour VOYANT PORTAIL OUVERT 24 V c.a. 3 W; le voyant s'allume quand le portail est complètement ouvert et s'éteint quand la fermeture a commencé
- 17-20** entrée bouton OUVRE/FERME (contact Normalement Ouvert): pour le mode d'emploi, voir les fonctions des dip switch n. 2, n. 3 et n. 6 (20 = commune)
- 18-20** entrée bouton PIETONS (contact Normalement Ouvert); son fonctionnement est analogue au bouton OUVRE/FERME exclusivement en ce qui concerne le battant associé au moteur M1 et destiné à régler le passage des piétons (voir également dip switch n. 5) (20 = commune)
- 19-20** entrée bouton STOP (contact Normalement Fermé); son intervention provoque l'arrêt du portail. A la commande successive, la manoeuvre du portail est toujours d'ouverture (20 = commune)
- 21-23** entrée CELLULES PHOTOELECTRIQUES ou DISPOSITIFS DE SECURITE EXTERNES au portail (contact Normalement Fermé); leur intervention, efficace seulement en phase de fermeture, provoque l'arrêt suivi de la réouverture totale du portail; (23 = commune)
- 22-23** entrée CELLULES PHOTOELECTRIQUES ou DISPOSITIFS DE SECURITE INTERNES au portail (contact Normalement Fermé); leur intervention, en phase d'ouverture, provoque l'arrêt temporaire du portail jusqu'à l'élimination de l'obstacle détecté; en phase de fermeture, elle provoque l'arrêt suivi de la réouverture totale du portail; (23 = commune)
- 24-26** entrée MICROINTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE OUVERTURE (contact Normalement Fermé) 26 = commune
- 25-26** entrée MICROINTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE FERMETURE (contact Normalement Fermé) 26 = commune

- 27-28** entrée ANTENNE 28 = centrale, 27 = conducteur externe
- 29-30** sortie 2° CANAL RADIO (voir J1 pour autre application)
- C** connecteur pour l'introduction de la carte radio

## REGLAGES LOGIQUES

trimmer

- T.L.** réglage Temps de Travail: de 0 à 45 secondes
- R.C.M.** Réglage Couple Moteur: permet de régler le couple maximum produit par le moteur (respecter les normes en vigueur)
- T.C.A.** réglage Temps de Fermeture Automatique: de 0 à 120 secondes (voir dip switch n. 6)
- T.S.A.** réglage Temps Déphasage Battants: de 0 à 25 secondes (voir dip switch n. 1)

## DIP SWITCH

- on: en fermeture, valide le déphasage en retard du battant associé au moteur M1 (pour le réglage, agir sur le trimmer T.S.A.). En ouverture, le même battant est déphasé en avance d'1,5 seconde fixe.  
off: déphasage battant (en fermeture) non validé
- on: avec l'automatisation en fonction, une séquence de commandes d'ouverture/fermeture porte le portail à une OUVERTURE-FERMETURE-OUVERTURE-FERMETURE, etc...  
off: dans les mêmes conditions, la même séquence de commandes porte le portail à une OUVERTURE-STOP-FERMETURE-STOP-OUVERTURE-STOP (fonction pas à pas) (voir également dip switch 3)
- on: le portail se comporte suivant la séquence établie par le dip switch n. 2  
off: le portail ignore les commandes de fermeture durant l'ouverture
- on: le portail effectue normalement l'ouverture quand cette manoeuvre est commandée  
off: à la commande d'ouverture, le portail referme d'abord pour faciliter le décrochage de la serrure électrique puis exécute l'ordre donné
- on: avec le fonctionnement piétons, le temps de travail du portail est celui qui est réglé par l'utilisateur en agissant sur le trimmer T.L.  
off: avec le fonctionnement piétons, le temps de travail du portail est fixé à 7 secondes
- on: quand l'ouverture est achevée, la fermeture du portail est automatique une fois que le temps réglé sur le trimmer T.C.A. s'est écoulé.  
off: la fermeture a besoin d'une commande spécifique

## CONNEXION VOLANTE J1

En soudant l'extrémité A1 avec A2 et B1 avec B2, on crée un circuit interne capable d'utiliser directement le signal en sortie du 2e canal pour commander le battant à usage piétons.

- 1-2** entrada alimentación 220/230 Vac 50Hz
- 3-4** salida LUZ INTERMITENTE 220/230 Vac 50 W max. La señal proporcionada ya ha sido modulada para su uso directo. La frecuencia de la intermitencia es ligeramente superior en la fase de cierre.
- 5-6-7** salida motor M1 monofásico 220/230 Vac, max 300 W max común = 6; fase APERTURA = 5; fase cierre = 7 conectar el condensador entre los bornes 5 y 7. Motor predispuesto para uso peatonal
- 8-9-10** salida motor M2 monofásico 220/230 Vac, max 300 W max común = 9; fase APERTURA = 8; fase cierre = 10 conectar el condensador entre los bornes 8 y 10
- 11-12** salida electrocerradura 12 Vac 15W
- 13-14** salidas 24 Vac 10 W para la alimentación de fotocélulas, RECEPTORES EXTERNOS, etc.
- 15-16** salida para luz indicadora VERJA ABIERTA 24 Vac 3 W; la luz indicadora se enciende cuando la verja está totalmente abierta y se apaga cuando se empieza a cerrar.
- 17-20** entrada botón ABRE/CIERRA (contacto Normalmente Abierto): para las diferentes modalidades de uso, véase las funciones de los dip switch n. 2, n. 3 y n. 6 (20 = Común)
- 18-20** entrada botón PEATONAL (contacto Normalmente Abierto); su funcionamiento es el mismo del botón ABRE/CIERRA, limitado a la hoja de la puerta asociada al motor M1 y destinada a regular el tráfico peatonal (véase también dip switch nº5)(20 = Común)
- 19-20** entrada botón STOP (contacto Normalmente Cerrado); su intervención provoca que la verja se pare. Al siguiente comando la verja siempre se abre. (20 = Común)
- 21-23** entrada FOTOCÉLULAS O DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EXTERNOS a la verja (contacto Normalmente Cerrado); su intervención, eficaz sólo en fase de cierre, provoca el paro seguido por la total reapertura de la verja; (23 = Común)
- 22-23** entrada FOTOCÉLULAS O DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD INTERNOS a la verja (contacto Normalmente Cerrado); su intervención, en fase de apertura, provoca el paro temporal de la verja hasta el retiro del obstáculo detectado; en fase de cierre, provoca el paro seguido por la total reapertura de la verja; (23 = Común)
- 24-26** entrada FIN CARRERA APERTURA (contacto Normalmente Cerrado) 26 = Común
- 25-26** entrada FIN CARRERA CIERRE (contacto Normalmente Cerrado) 26 = Común
- 27-28** entrada ANTENA 28 = central, 27 = conductor externo

- 29-30** salida 2º CANAL RADIO (ver J1 para aplicaciones alternativas)
- C** conector para introducir la ficha radio

## REGULACIONES LÓGICAS

trimmer

- T.L.** regulación del Tiempo de Trabajo: de 0 a 45 segundos
- R.C.M.** Regulación Par Motor: permite calibrar el par máximo suministrado por el motor (respetar las
- T.C.A.** regulación Tiempo de Cierre Automático: de 0 a 120 segundos (véase dip switch n. 6)
- T.S.A.** regulación Tiempo Desfase Hojas: de 0 a 25 segundos (véase dip switch n. 1)

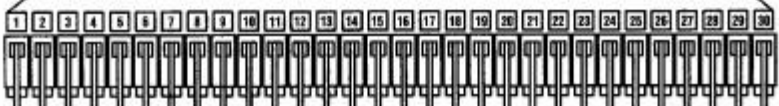
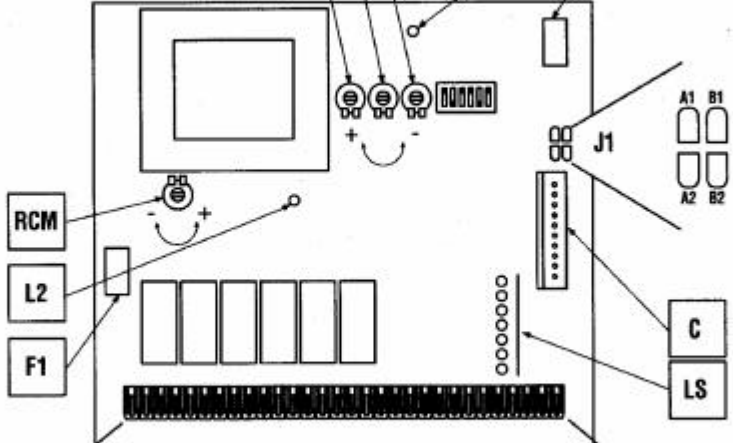
## Dip switch

- 1** on: en fase de cierre, permite el desfase con retraso de la hoja de la puerta asociada al motor M1 (para la regulación actuar sobre el trimmer T.S.A.). En fase de apertura la misma hoja se ha desfasado adelantándose 1,5 segundos fijos.  
off: desfase hoja (en fase de cierre) no habilitada
- 2** on: con la automatización funcionando, una secuencia de comandos de apertura/cierre lleva a la verja a una serie de APERTURA - CIERRE - APERTURA - CIERRE, etc.  
off: en las mismas condiciones, la misma secuencia de comandos lleva a la verja a una APERTURA - STOP - CIERRE - STOP - APERTURA - STOP (función paso - paso) (véase también dip switch 3)
- 3** on: la verja se comporta como establece el dip switch n. 2  
off: la verja ignora los comandos de cierre durante la apertura
- 4** on: la verja efectúa normalmente la apertura cuando es dirigida  
off: con el comando de apertura, la verja primero cierra para facilitar que se desenganche la electrocerradura y después efectúa la disposición establecida
- 5** on: con el funcionamiento peatonal, el tiempo de trabajo de la verja es el establecido por el usuario maniobrando el trimmer T.L..  
off: con el funcionamiento peatonal, el tiempo de trabajo de la verja se ha fijado en 7 segundos
- 6** on: completada la apertura, el cierre de la verja es automático una vez transcurrido el tiempo establecido en el trimmer T.C.A..  
off: el cierre necesita un comando propio

## CONECTOR PUENTE J1

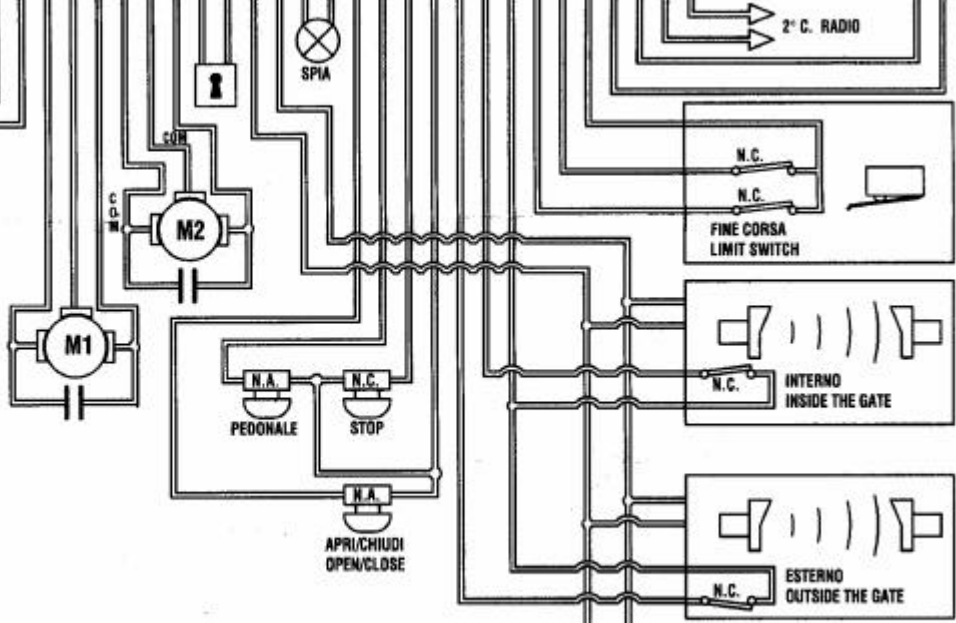
estañando el terminal A1 con A2 y B1 con B2 se crea un circuito interno capaz de utilizar directamente la señal que sale del 2º canal para poder controlar la puerta para uso peatonal.

DIP SWITCH



220/230 Vac

2 C. RADIO



24 VAC

