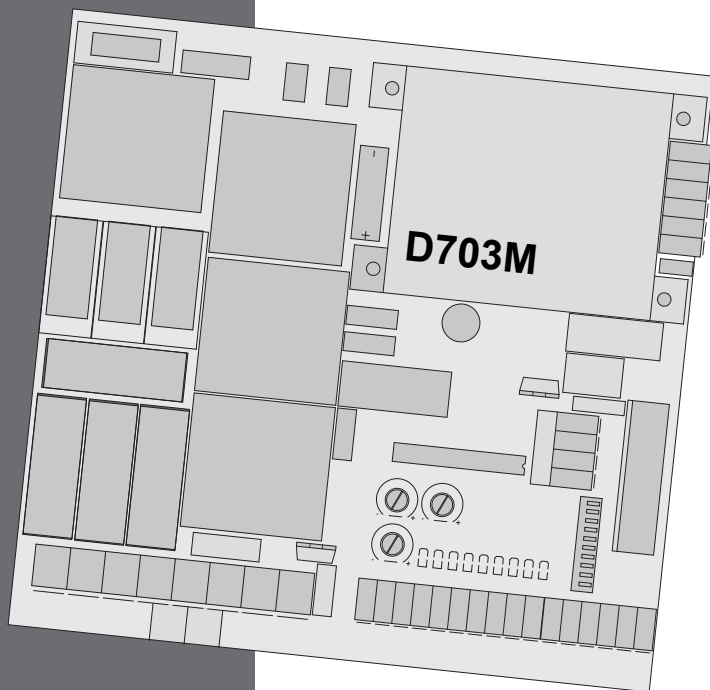
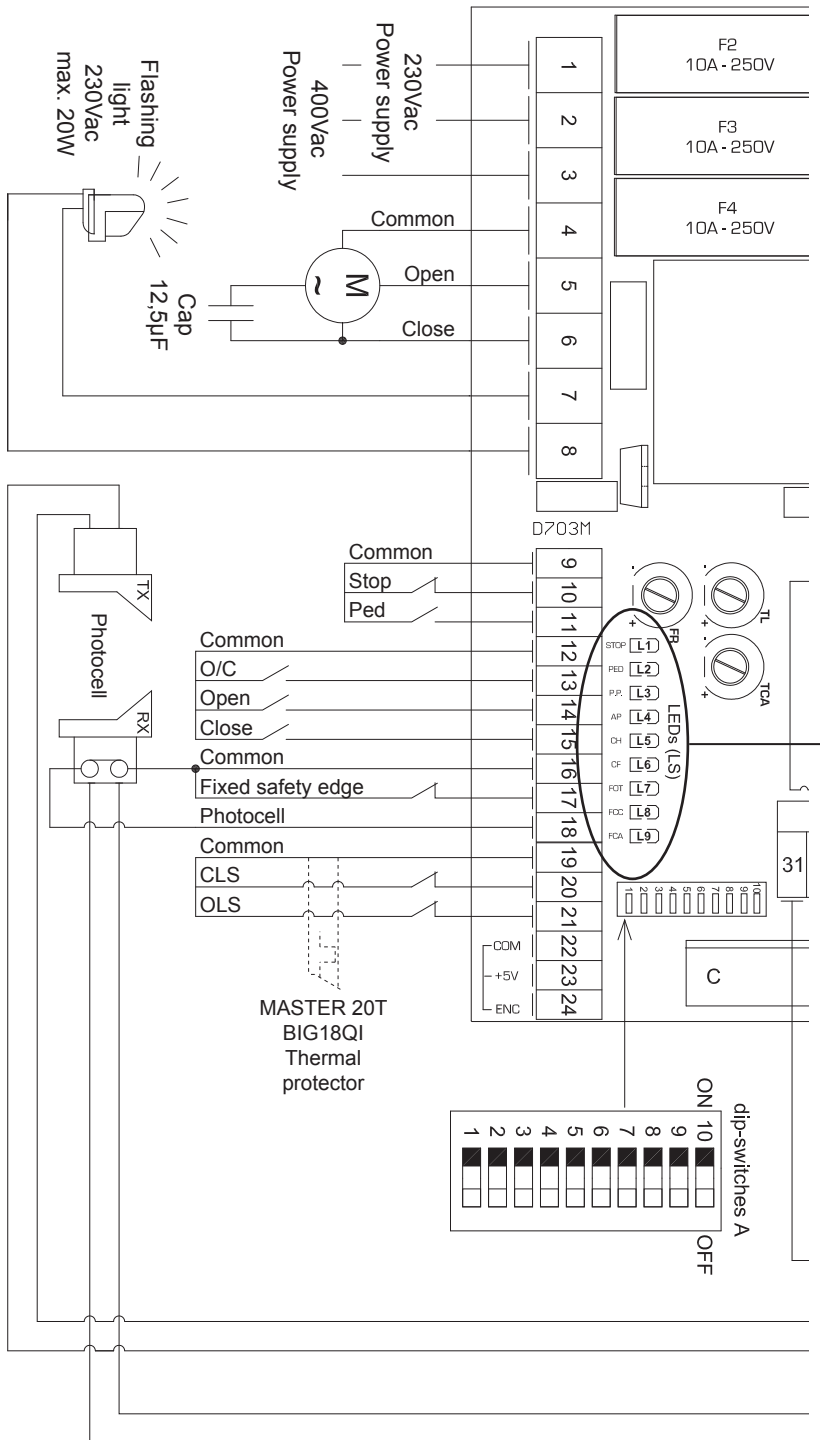
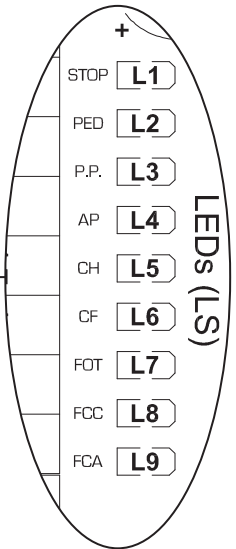
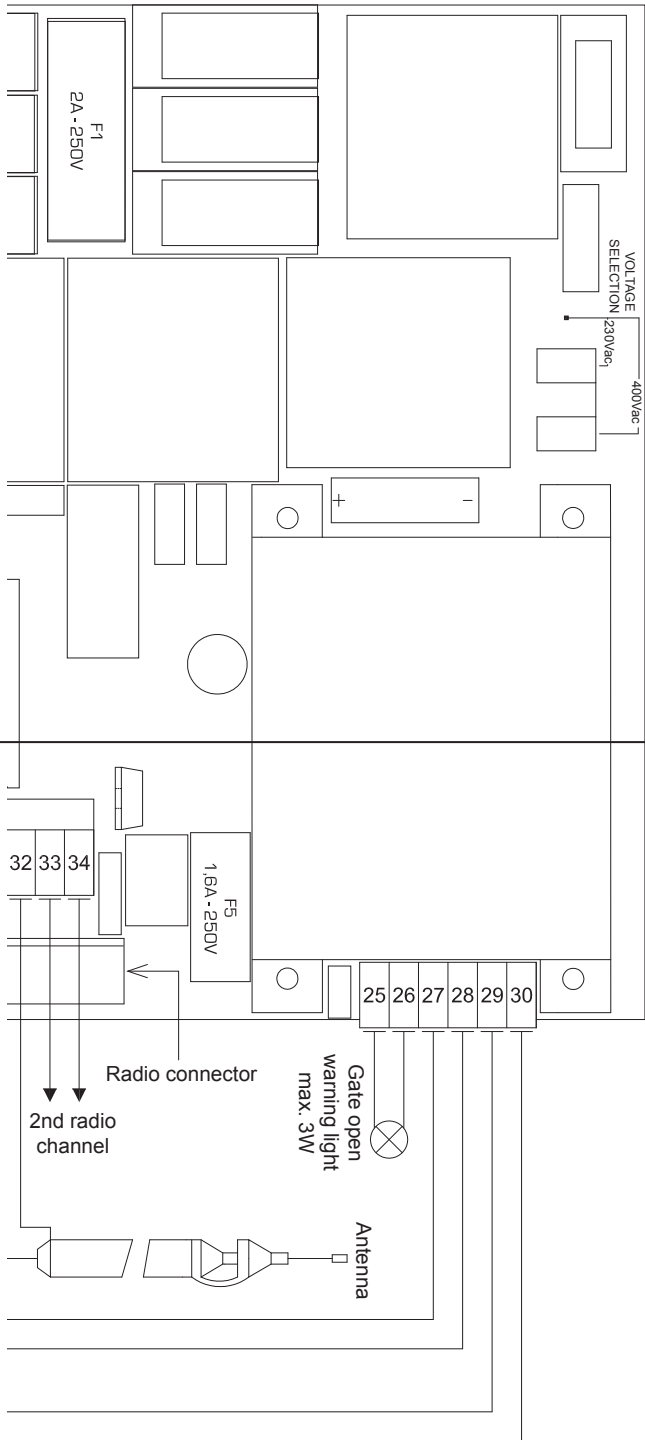


# D703M







OLS = Open limit switch  
 CLS = Close limit switch  
 O/C = Open/Close  
 Ped = Pedestrian  
 Cap = Capacitor  
 TX = Transmitter  
 RX = Receiver  
 M = Motor  
 COM = Common  
 ENC = Encoder

## AVVERTENZE

Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico qualificato per l'installazione. Nessuna informazione contenuta nel presente fascicolo può essere considerata d'interesse per l'utilizzatore finale. Questo manuale è allegato alla centralina D703, non deve pertanto essere utilizzato per prodotti diversi!

### Avvertenze importanti:

**Togliere l'alimentazione di rete alla scheda prima di accedervi.**

**ATTENZIONE: i condensatori C5, C6 e C7 posti sopra il fusibile "F1A", possono essere carichi anche quando la scheda risulta essere completamente sconnessa dalla rete. Si consiglia quindi di cortocircuitare con un cacciavite i 2 terminali degli stessi prima di mettervi mano.**

La centralina D703 è destinata al comando di un motoriduttore elettromeccanico per l'automazione di cancelli, porte e portoni.

Ogni altro uso è improprio e, quindi, vietato dalle normative vigenti.

È nostro dovere ricordare che l'automazione che state per eseguire, è classificata come "costruzione di una macchina" e quindi ricade nel campo di applicazione della direttiva europea 2006/42/CE (Direttiva Macchine).

Questa, nei punti essenziali, prevede che:

- l'installazione deve essere eseguita solo da personale qualificato ed esperto;
- chi esegue l'installazione dovrà preventivamente eseguire "l'analisi dei rischi" della macchina;
- l'installazione dovrà essere fatta a "regola d'arte", applicando cioè le norme;
- infine dovrà essere rilasciata al proprietario della macchina la "dichiarazione di conformità".

Risulta chiaro quindi che l'installazione ed eventuali interventi di manutenzione devono essere effettuati solo da personale professionalmente qualificato, in conformità a quanto previsto dalle leggi, norme o direttive vigenti.

Nella progettazione delle proprie apparecchiature, TAU rispetta le normative applicabili al prodotto (vedere la dichiarazione di conformità allegata); è fondamentale che anche l'installatore, nel realizzare gli impianti, prosegua nel rispetto scrupoloso delle norme.

Personale non qualificato o non a conoscenza delle normative applicabili alla categoria dei "cancelli e porte automatiche" deve assolutamente astenersi dall'eseguire installazioni ed impianti.

**Chi non rispetta le normative è responsabile dei danni che l'impianto potrà causare!**

Si consiglia di leggere attentamente tutte le istruzioni prima di procedere con l'installazione.

## 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 e il più possibile vicino al motoriduttore, evitando lunghi tratti dei cavi di collegamento;
2. scegliere la sezione dei cavi di potenza (alimentazione, motori, massa e lampeggiante) in ragione degli assorbimenti e della lunghezza dei conduttori. Ciò detto vale per la rimanenza dei cavi usati da dispositivi di comando e ausiliari;



**Per il collegamento dell'alimentazione della scheda in 400V, utilizzare un cavo con sezione minima 2,5 mm<sup>2</sup> e lunghezza max. 40 m.**

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.



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

## 1. SCHEDA COMANDO PER MOTORE MONOFASE-TRIFASE 230/400V AC

- LOGICA CON MICROPROCESSORE
- STATO DEGLI INGRESSI VISUALIZZATO DA LEDS
- PROTEZIONE INGRESSO LINEA CON FUSIBILE
- FUNZIONE "INGRESSO PEDONALE"
- CIRCUITO DI LAMPEGGIO INCORPORATO
- FUNZIONE "UOMO PRESENTE"
- FRENATURA ELETTRICA
- INGRESSO PER TIMER SETTIMANALE
- SENSORE AD ENCODER PER RILEVAMENTO OSTACOLI (OPZIONALE)
- CONNETTORE PER RICEVENTE

### ATTENZIONE:

- **non utilizzare cavi unifilari (a conduttore unico), es. quelli citofonici, al fine di evitare interruzioni sulla linea e falsi contatti.**
- **non riutilizzare vecchi cavi preesistenti.**
- **In caso di lunghi tratti di cavi ( > 20 m) per i comandi N.A. / N.C. (es: APRE/CHIUDE, STOP,PEDONALE, ecc), al fine di evitare malfunzionamenti del cancello si renderà necessario disaccoppiare i vari comandi mediante RELAYS oppure utilizzando il nostro dispositivo 750T-RELE.**

## 2. COLLAUDO

A collegamento ultimato:

- I Leds verdi devono essere tutti accesi (corrispondono ciascuno ad un ingresso Normalmente Chiuso).
- Si spengono solo quando sono attivi i comandi ai quali sono associati.
- I Leds rossi devono essere tutti spenti (corrispondono ciascuno ad un ingresso Normalmente Aperto) si accendono solo quando sono attivi i comandi ai quali sono associati.

## 3. CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione scheda	230/400V AC - 50÷60Hz
Potenza max.	1,5 Kw ca.
Fusibile rapido protezione linea lampeggiante (F1 - 5x20)	F2A - 250V AC
Fusibile rapido protezione linea di alimentazione primaria (F2-F3-F4 - 5x20)	F10A - 250V AC
Tensione circuiti alimentazione motore	230/400V AC
Tensione alimentazione circuiti dispositivi ausiliari	24V AC
Fusibile rapido protezione linea 24 V ac (F5 - 5x20)	F1,6A - 250V AC
Tensioni alimentazioni circuiti logici	5 V DC
Temperatura di funzionamento	-20°C ÷ + 55 °C
Grado di protezione del contenitore	IP43

## 4. COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA

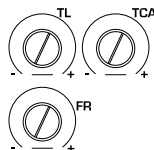
Morsetti	Funzione	Descrizione
1 - 2	ALIMENTAZIONE	ingresso ALIMENTAZIONE 230V AC 50÷60 Hz monofase;
1 - 2 - 3	ALIMENTAZIONE	ingresso ALIMENTAZIONE 400V AC 50÷60 Hz trifase; <b>Nota: si rende necessario selezionare la tensione di lavoro mediante il ponticello SW1 prima di alimentare la scheda.</b>
4 - 5 - 6	MOTORE 230-400V AC	uscita motore monofase 230V AC o trifase 400V AC, max. 700 W, comune=4, fase apertura=5, fase chiusura=6, per motori monofase collegare il condensatore tra i morsetti 5 e 6;

7 - 8	LAMPEGGIANTE	uscita LAMPEGGIANTE 230V AC, 20 W max. Il segnale fornito è già opportunamente modulato per l'uso diretto. La frequenza di lampeggio è leggermente superiore in fase di chiusura;
9 - 10	STOP	ingresso pulsante STOP (contatto normalmente chiuso); il suo intervento provoca l'arresto dell'automazione. Al successivo comando l'automazione esegue una manovra opposta alla precedente (comune=9);
9 - 11	PEDONALE	ingresso pulsante PEDONALE (contatto normalmente aperto); consente l'apertura limitata (1 mt. ca.) dell'automazione per consentire il passaggio pedonale (comune=9);
12 - 13	APRE/CHIUDE	ingresso pulsante APRE/CHIUDE (contatto normalmente aperto); per le modalità d'uso vedi le funzioni dei dip-switches nr 2 e nr 8 (comune=12);
12 - 14	APRE	ingresso pulsante APRE (contatto normalmente aperto); per le modalità d'uso vedi le funzioni del dip-switch nr 3 (comune=12);
12 - 15	CHIUDE	ingresso pulsante CHIUDE (contatto normalmente aperto); per le modalità d'uso vedi le funzioni del dip-switch nr 3 (comune=12);
16 - 17	COSTA	ingresso COSTA DI SICUREZZA FISSA (contatto normalmente chiuso); funziona solo durante la fase di apertura dell'automazione provocandone l'arresto temporaneo a cui succede una richiusura di 20 cm ca. Per riprendere il funzionamento è necessario un comando manuale (comune=16);
16 - 18	FOTOCELLULA	ingresso FOTOCELLULE o DISPOSITIVI DI SICUREZZA (contatto normalmente chiuso); il loro intervento in fase di chiusura provoca l'arresto seguito dalla totale riapertura del cancello. In fase di apertura provoca la fermata temporanea del cancello fino a rimozione dell'ostacolo rilevato (se programmato, dip-switch nr 9 in ON), (comune=16); <b>Nota: il trasmettente della fotocellula deve sempre essere collegato (morsetti nr 27 e nr 28), in quanto su di esso si effettua la verifica del sistema di sicurezza (Fototest), quindi, senza questo collegamento, la centralina non funziona. Per eliminare la verifica del sistema di sicurezza, porre il dip-switch nr 6 in OFF.</b>
19 - 20	FCC	ingresso FINE CORSA CHIUSURA (contatto normalmente chiuso), (comune=19);
19 - 21	FCA	ingresso FINE CORSA APERTURA (contatto normalmente chiuso), (comune=19); <b>Nota: la termoprotezione (solo per il MASTER20T e per il BIG18QI) deve essere cablata in serie al comune (morsetto 19) dei finecorsa.</b>
22 - 23 - 24	ENCODER	alimentazione ENCODER 22 BLU = comune, 23 MARRONE = +5V, 24 BIANCO = segnale; il funzionamento dell'ENCODER è regolato dal dip-switch nr 5 (solo per motori provvisti di ENCODER);
25 - 26	SPIA CANCELLO APERTO	uscita SPIA CANCELLO APERTO; 24V AC, max 3 W; la spia si illumina con la stessa frequenza del lampeggiante per tutta la corsa in apertura e in chiusura per rimanere, accesa se il cancello è aperto, spenta a raggiungimento del FINE CORSA CHIUSURA (FCC);
27 - 28	TX FOTOCELLULA	uscita alimentazione 24V AC (solo per il trasmettente della fotocellula) max. nr. 1 trasmettitore fotocellule;
29 - 30	FOTOCELLULA	uscita alimentazione ausiliaria 24V AC (alimentazione fotocellule o altri dispositivi);
31 - 32	ANTENNA	ingresso ANTENNA (segnale=31, massa=32) (solo per RX 40,665MHz);
33 - 34	2° CH RADIO	uscita 2° CANALE RADIO; <b>Nota: per il collegamento di altri dispositivi al 2° canale radio, quali accensione luci, comando pompe o carichi importanti, utilizzare un relè ausiliario di potenza con portata adeguata ai dispositivi da collegare, altrimenti si potrebbero avere malfunzionamenti dovuti a disturbi indotti (con ricevente collegata).</b>

## 5. REGOLAZIONI LOGICHE

## TRIMMER

- T.L.** regolazione Tempo di Lavoro: da 5 a 240 secondi ca.;
- T.C.A.** regolazione Tempo di Chiusura Automatica: da 5 a 120 secondi ca. (vedi dip-switch nr. 1);
- FR.** Utilizzato solo con encoder (dip 5 off). Ruotando il trimmer fr in senso orario si diminuisce la sensibilità' del motoriduttore sull'ostacolo quindi aumenta la forza di spinta; viceversa, ruotandolo in senso antiorario, aumenta la sensibilità del motoriduttore sull'ostacolo quindi diminuisce la forza di spinta.



**Nota: ruotando i TRIMMER in senso orario si aumentano le regolazioni, viceversa, ruotandoli in senso antiorario, diminuiscono.**

## Dip switches

1	CHIUSURA AUTOMATICA	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 comando manuale;
2	2 / 4 TEMPI	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 8);
3	UOMO PRESENTE	On	Uomo Presente; l'automazione continuerà ad aprire o a chiudere fino a quando si manterrà premuto il pulsante APRI o il pulsante CHIUDI. Al rilascio dello stesso si otterrà l'arresto del motoriduttore;
		Off	normale (o impulsivo); ad un comando sul pulsante APRI, CHIUDI o PP, l'automazione effettuerà un'apertura o una chiusura completa;

**Nota: in modalità Uomo Presente l'ingresso PP (n° 13) viene escluso, così come la radio ricevente.**

4			lasciare il dip-switch 4 in Off;
5	ENCODER	On	encoder escluso (condizione obbligata se il motore non è provvisto di Encoder);
		Off	encoder inserito (solo per motori provvisti di encoder);
6	PRE-LAMPEGGIO FOTOTEST	On	la funzione prelampeggio e "verifica delle fotocellule" è inserita;
		Off	la funzione prelampeggio e "verifica delle fotocellule" è disinserita;
7	RICHIUDE DOPO FOTOCELLULA	On	in seguito all'intervento del contatto fotocellula (ingresso 16 - 18), l'automazione si chiude dopo 5 secondi;
		Off	funzione disinserita;
8	NO REVERSE	On	il cancello si comporta come stabilito dal dip switch nr. 2
		Off	il cancello ignora i comandi di chiusura durante l'apertura;
9	INTERVENTO FOTOCELLULE IN APERTURA	On	durante la fase di apertura la fotocellula interviene arrestando il cancello fino a rimozione dell'ostacolo rilevato. In fase di chiusura provoca l'arresto seguito dalla totale riapertura del cancello;
		Off	durante la fase di apertura la fotocellula non interviene, mentre in fase di chiusura si comporta come in modalità on;
10	FRENATA	On	frenata attiva;
		Off	frenata esclusa;

**Nota: il sistema di frenata si aziona ogni qualvolta il motore deve fermarsi (FCC - FCA - STOP - inversione di marcia) e attenua l'inerzia accumulata dal cancello durante la corsa.**

## Funzione orologio:

È possibile utilizzare un timer (esempio settimanale) collegato all'ingresso del pulsante apre-chiude per mantenere aperto il cancello in determinate fasce orarie e permetterne poi la richiusura automatica.

## 6. LED DI DIAGNOSI

<b>DL1</b>	led verde di segnalazione pulsante STOP
<b>DL2</b>	led rosso di segnalazione pulsante PEDONALE
<b>DL3</b>	led rosso di segnalazione pulsante PASSO-PASSO
<b>DL4</b>	led rosso di segnalazione pulsante APRE
<b>DL5</b>	led rosso di segnalazione pulsante CHIUDE
<b>DL6</b>	led verde di segnalazione BORDO SENSIBILE
<b>DL7</b>	led verde di segnalazione FOTOCELLULA
<b>DL8</b>	led verde di segnalazione FINECORSA IN CHIUSURA
<b>DL9</b>	led verde di segnalazione FINECORSA IN APERTURA

## 7. MALFUNZIONAMENTI: POSSIBILI CAUSE E RIMEDI

### L'automazione non parte

- Verificare con lo strumento (Multimetro) la presenza dell'alimentazione 230Vac;
- Impostare il ponte SW1 sulla giusta tensione disponibile;
- Verificare che i contatti N.C. della scheda siano effettivamente normalmente chiusi (5 led verdi accesi);
- Impostare il dip 3 (funzione uomo presente) su OFF, il dip 5 (encoder) su ON, il dip 6 (fototest) su OFF;
- Controllare con lo strumento (Multimetro) che i fusibili siano integri.

### Il radiocomando ha poca portata

- Collegare l'antenna radio sui morsetti presenti sulla scheda ricevente e non sui morsetti 31-32 della scheda di comando (per frequenza 433,92 MHz);
- Controllare che il collegamento della massa e del segnale dell'antenna non sia invertito;
- Non eseguire giunzioni per allungare il cavo dell'antenna;
- Non installare l'antenna in posizioni basse o in posizioni nascoste dalla muratura o dal pilastro;
- Controllare lo stato delle pile del radiocomando.

### Il cancello si apre al contrario

- Invertire tra loro i collegamenti del motore sulla morsettiera (morsetti 5 e 6);  
Di conseguenza, invertire il collegamento dei finecorsa (morsetti 20 e 21).

## 8. GARANZIA: CONDIZIONI GENERALI

La garanzia della TAU ha durata di 24 mesi dalla data di acquisto dei prodotti (fa fede il documento fiscale di vendita, scontrino o fattura).

La garanzia comprende la riparazione con sostituzione gratuita (franco sede TAU: spese di imballo e di trasporto sono a carico del cliente) delle parti che presentano difetti di lavorazione o vizi di materiale riconosciuti dalla TAU.

In caso di intervento a domicilio, anche nel periodo coperto da garanzia, l'utente è tenuto a corrispondere il "Diritto fisso di chiamata" per spese di trasferimento a domicilio, più manodopera.

### La garanzia decade nei seguenti casi:

- Qualora il guasto sia determinato da un impianto non eseguito secondo le istruzioni fornite dall'azienda all'interno di ogni confezione.
- Qualora non siano stati impiegati tutti componenti originali TAU per l'installazione dell'automatismo.
- Qualora i danni siano causati da calamità naturali, manomissioni, sovraccarico di tensione, alimentazione non corretta, riparazioni improprie, errata installazione, o altre cause non imputabili alla TAU.
- Qualora non siano state effettuate le manutenzioni periodiche da parte di un tecnico specializzato secondo le istruzioni fornite dall'azienda all'interno di ogni confezione.



- Usura dei componenti.

La riparazione o la sostituzione dei pezzi durante il periodo di garanzia non comporta un prolungamento del termine di scadenza della garanzia stessa.

In caso di utilizzo industriale o professionale oppure in caso di impiego simile, tale garanzia ha validità 12 mesi.

## DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DEL COSTRUTTORE (ai sensi della Direttiva Europea 2006/42/CE All. II.B)

Fabbricante:

TAU S.r.l.

Indirizzo:

Via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) - ITALIA

**Dichiara** sotto la propria responsabilità che il prodotto: *Centrale di comando* realizzato per il movimento automatico di: *Cancelli Scorrevoli* per uso in ambiente: *Condominiale / Industriale* completo di: -

Modello: *D703*

Tipo: *D703*

Numero di serie: *vedi etichetta argentata*

Denominazione commerciale: *Quadro di comando per motore monofase-trifase 230/400 Vac*

È realizzato per essere incorporato su una chiusura (*cancello scorrevole*) o per essere assemblato con altri dispositivi al fine di movimentare una tale chiusura per costituire una macchina ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

**Dichiara** inoltre che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti ulteriori direttive CEE:

- **2014/35/EU Direttiva Bassa Tensione**
- **2014/30/EU Direttiva Compatibilità Elettromagnetica**  
*EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1; EN 300 220-2 V2.4.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.*

ed, ove richiesto, alla Direttiva:


- **2014/53/EU Apparecchiature Radio e apparecchiature terminali di telecomunicazione**

Dichiara inoltre che **non è consentito mettere in servizio il macchinario** fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CE.

Si impegna a trasmettere, su richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quasi-macchine.

Sandrigo, 14/06/2018

Il Rappresentante Legale



Loris Virgilio Danieli

Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente:  
*Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italia*

## WARNINGS

This manual has been especially written for use by qualified fitters. No information given in this manual can be considered as being of interest to end users. This manual is enclosed with control unit D703 and may therefore not be used for different products!

### Important information:

Disconnect the panel from the power supply before opening it.

**ATTENTION: Capacitors C5, C6 and C7 located over the fuse "F1A" may be live even after the panel has been disconnected from the mains supply. Short the 2 terminals of each with a screwdriver before touching them.**

The D703M control unit has been designed to control an electromechanical gear motor for automating gates and doors of all kinds.

Any other use is considered improper and is consequently forbidden by current laws.

Please note that the automation system you are going to install is classified as "machine construction" and therefore is included in the application of European directive 2006/42/EC (Machinery Directive).

This directive includes the following prescriptions:

- Only trained and qualified personnel should install the equipment;
- the installer must first make a "risk analysis" of the machine;
- the equipment must be installed in a correct and workmanlike manner in compliance with all the standards concerned;
- after installation, the machine owner must be given the "declaration of conformity".

This product may only be installed and serviced by qualified personnel in compliance with current, laws, regulations and directives.

When designing its products, TAU observes all applicable standards (please see the attached declaration of conformity) but it is of paramount importance that installers strictly observe the same standards when installing the system.

Unqualified personnel or those who are unaware of the standards applicable to the "automatic gates and doors" category may not install systems under any circumstances.

**Whoever ignores such standards shall be held responsible for any damage caused by the system!**

Do not install the unit before you have read all the instructions.

## INSTALLATION

This product must be correctly installed by a qualified fitter. The maker declines all liability for damage caused by incapacity or neglect.

In particular:

1. position the board vertically and as near as possible to the gear motor, taking care to keep the connection cables as short as possible;
2. make sure the cross-section of the power cables (power input, motors, earth and flashing light) is sufficient for the absorption and length of the wires. The above also applies to the other cables used by control and auxiliary devices;



**To connect the power supply of control board in 400 V, use at least a 2.5 mm<sup>2</sup> cable, max. 40 m long.**

3. make connections to the terminal board so as not to alter the level of protection offered by the container which must be installed in a dry and protected place;
4. keep the power circuits separate from the control and auxiliary circuits, especially if the cables are long;
5. short any unused Normally Closed contacts.



**The product must be properly earthed and the safety regulations in force in the country of installation must be observed.**

## 1. CONTROL PANEL FOR 230/400V AC SINGLE/THREE-PHASE MOTOR

- MICROPROCESSOR-CONTROLLED LOGIC
- INPUT STATUS LED'S

- LINE INPUT FUSE
- "PEDESTRIAN ENTRY" FUNCTION
- BUILT-IN FLASHING LIGHT CIRCUIT
- "MAN PRESENT" FUNCTION
- ELECTRIC BRAKING
- WEEKLY TIMER INPUT
- ENCODER SENSOR FOR OBSTACLE DETECTION (OPTIONAL ACCESSORY)
- RECEIVER CONNECTOR

#### ATTENTION:

- **do not use single cables (with one single wire), ex. telephone cables, in order to avoid break-downs of the line and false contacts.**
- **do not re-use old pre-existing cables.**
- **In case of long sections of cables (> 20 m) for N.O./N.C. controls (e.g. OPEN / CLOSE, STOP, PEDESTRIAN, etc.), in order to avoid gate malfunctions, it will be necessary to uncouple the various controls using RELAYS or using our 750T-RELE device.**

## 2. TESTING

When all connections have been made:

- All the green LED's must be on (each corresponds to a Normally Closed input).
- They only turn off when the commands they are associated with are active.
- All the red LED's must be off (each corresponds to a Normally Open input) they only turn on when the commands they are associated with are active.

## 3. TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power input to board	230/400V AC - 50÷60Hz
Maximum power	1,5 Kw ca.
Flashing light rapid fuse (F1 - 5x20)	F2A - 250V AC
Primary input line rapid fuse (F2-F3-F4 - 5x20)	F10A - 250V AC
Input voltage of motor circuits	230/400V AC
Input voltage of auxiliary circuits	24V AC
24Vac line rapid fuse (F5 - 5x20)	F1,6A - 250V AC
Logic circuit input voltage	5 V DC
Working temperature	-20°C ÷ + 55 °C
Box protected to	IP43

## 4. TERMINAL BOARD CONNECTIONS

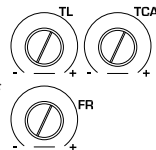
Terminals	Function	Description
<b>1 - 2</b>	<i>POWER SUPPLY</i>	POWER input 230V AC, 50Hz, single-phase;
<b>1 - 2 - 3</b>	<i>POWER SUPPLY</i>	POWER input 400V AC, 50Hz, three-phase;
<b>4 - 5 - 6</b>	<i>230-400V AC MOTOR</i>	motor output single-phase 230V AC or three-phase 400V AC, max. 700 W, common=4, opening phase=5, closing phase=6, for single-phase motors connect the capacitor between terminals 5 and 6; <b>Note: select working voltage with jumper SW1 before powering the board.</b>
<b>7 - 8</b>	<i>FLASHING LIGHT</i>	FLASHING LIGHT output 230V AC, 20W max. The signal is already modulated for direct use. Flashing frequency increases slightly during closing;
<b>9 - 10</b>	<i>STOP</i>	STOP button input (normally closed contact); this stops the automatic system. At the next command, the opposite operation to the previous one is performed (common=9);

9 - 11	PEDESTRIAN	PEDESTRIAN button input (normally open contact); partially opens the automatic system (by about 1 m) to allow pedestrians to pass by (common=9);
12 - 13	OPEN/CLOSE	OPEN/CLOSE button input (contact normally open); for operating information see dip switch 2 and 8 functions;
12 - 14	OPEN	OPEN button input (contact normally open); for operating information see dip switch 3 functions (common=12);
12 - 15	CLOSE	CLOSE button input (contact normally open); for operating information see dip switch 3 functions (common=12);
16 - 17	FIXED SAFETY EDGE	FIXED SAFETY EDGE input (normally closed contact); only works during the opening phase by temporarily stopping the gate and then closing it again by approx. 20 cm. A manual command is required to continue operation (common=16);
16 - 18	PHOTOCELL	PHOTOCELL or SAFETY DEVICES input (normally closed contact); if these trigger during the closing phase, the gate stops and then completely reopens. During the opening phase it temporarily stops the gate until the detected obstacle has been removed (if programmed, dip switch 9 to ON), (common=16); <b>Note: the photocell transmitter must always be connected (terminals 27 and 28) as it is checked by the safety system; the control unit will not work if it is disconnected. To disable the safety system move dip switch 6 to OFF.</b>
19 - 20	CLS (FCC)	CLOSE LIMIT SWITCH input (normally closed contact), (common=19);
19 - 21	OLS (FCA)	OPEN LIMIT SWITCH input (normally closed contact), (common=19); <b>Note: the thermal protection (for MASTER20T and BIG18Q1 only) must be wired in series to the common of the limit switch (terminal 19).</b>
22 - 23 - 24	ENCODER	ENCODER power input 22 BLEU = common, 23 BROWN = +5V, 24 WHITE = signal; ENCODER operation is governed by dip switch 5 (only for motors with ENCODER);
25 - 26	GATE OPEN WARNING LIGHT	GATE OPEN LED output; 24V AC, max. 3 W; the LED lights up at the same frequency as the flashing light throughout the opening and closing manoeuvres; it then stays on when the OPEN LIMIT SWITCH (FCA) is reached and switches off when the CLOSED LIMIT SWITCH (FCC) is reached;
27 - 28	PHOTOCELL TX	24V AC power output (only for the photocell transmitter) max. no. 1 photocell transmitter;
29 - 30	PHOTOCELL	24V AC auxiliary power output (power input to photocells or other devices);
31 - 32	AERIAL	AERIAL input (earth=31, signal=32) (only for RX 40.665MHz);
33 - 34	2 <sup>nd</sup> RADIO CH	2 <sup>nd</sup> RADIO CHANNEL output; <b>Warning: to connect other devices to the 2nd Radio Channel (area lighting, pumps, etc.), use an additional auxiliary relay (with receiver connected).</b>
C	RECEIVER	radio board connector.

## 5. LOGIC ADJUSTMENTS

### TRIMMER

- T.L.** Work Time adjustment: from approx. 5 to 240 seconds;
- T.C.A.** Automatic Closing Time adjustment: from approx. 5 to 120 seconds (see dip switch 1);
- FR.** Used only with encoder (dip 5 off). Turning the trimmer FR clockwise the sensitivity of the gearmotor on the obstacle decreases therefore the thrust force increases; vice versa, turning it counterclockwise, the sensitivity of the gearmotor on the obstacle increases, therefore the thrust force decreases.



**Note: turn the TRIMMER clockwise to increase adjustments; turn it anticlockwise to decrease.**

### Dip switches

1	AUTOMATIC CLOSING	<b>On</b>	after opening, the gate automatically closes when the delay set on the T.C.A. trimmer expires;
		<b>Off</b>	a command is required to close the gate;
2	2 / 4 STROKE	<b>On</b>	with automatic closing enabled, a sequence of open/close commands causes the gate to OPEN-CLOSE-OPEN-CLOSE etc.;
		<b>Off</b>	in the same conditions, the same command sequence causes the gate to OPEN-STOP-CLOSE-STOP-OPEN-STOP (step-by-step) (see also dip switch 9);
3	MAN PRESENT	<b>On</b>	Man Present; the automation system will continue to open or close as long as the OPEN or CLOSE buttons are held down. The gear motor will stop when the button is released;
		<b>Off</b>	normal (or pulse); when the OPEN, CLOSE or the PP button is pushed, the automatic system performs a complete opening or closing manoeuvre;
4		Leave dip-switch 4 in <b>Off</b> ;	
5	ENCODER	<b>On</b>	encoder disabled (obligatory if the motor is not fitted with an encoder);
		<b>Off</b>	encoder enabled (only for motors with encoder);
6	PRE-FLASHING FOTOTEST	<b>On</b>	pre-flashing and "photocell test" function enabled;
		<b>Off</b>	pre-flashing and "photocell test" function disabled;
7	CLOSE AFTER PHOTOCCELL	<b>On</b>	after the photocell contact triggers (input 16 - 18), the automation system closes after 5 seconds;
		<b>Off</b>	function disabled;
8	NO REVERSE	<b>On</b>	the gate works as set by dip switch 2
		<b>Off</b>	the gate ignores the close command during the opening cycle;
9	OPENING PHOTOCCELLS OPERATION	<b>On</b>	during opening, the photocell cuts in to stop the gate until the obstacle is removed. During closing, it stops the gate and then totally reopens it.
		<b>Off</b>	during opening, the photocell does not trigger while during closing, it behaves as if the dip switch were on;
10	BREAKING	<b>On</b>	breaking enabled;
		<b>Off</b>	breaking disabled;

**Note: the breaking system activates whenever the motor must stop (FCC - FCA - STOP - change of direction) and reduces the inertia accumulated by the gear motor during movement.**

### Clock function:

A timer can be connected to the open-close pushbutton in order to keep the gate open at certain times during the day, after which it reverts to automatic closing.

## 6. DIAGNOSTICS LED

<b>DL1</b>	STOP button green LED signal
<b>DL2</b>	PEDESTRIAN button red LED signal
<b>DL3</b>	STEP BY STEP button red LED signal
<b>DL4</b>	OPEN button red LED signal
<b>DL5</b>	CLOSE button red LED signal
<b>DL6</b>	SENSITIVE EDGE green LED signal
<b>DL7</b>	PHOTOCELL green LED signal
<b>DL8</b>	CLOSE LIMIT SWITCH green LED signal
<b>DL9</b>	OPEN LIMIT SWITCH green LED signal

## 7. MALFUNCTIONS: POSSIBLE CAUSES AND SOLUTION

### The automation does not start

- a\_ Check there is 230Vac power supply with the multimeter;
- b\_ Set the SW1 jumper on the correct available voltage;
- c\_ Check that the NC contacts of the card are actually normally closed (5 green LEDs on);
- d\_ Set the dip 3 (man present function) to OFF, dip 5 (encoder) to ON, dip 6 (phototest) to OFF;
- e\_ Check that the fuses are intact with the multimeter.

### The radio control has very little range

- a\_ Connect the radio aerial to the terminals of the receiver card and not to terminals 31-32 of the control card (for frequency 433,92 MHz);
- b\_ Check that the ground and the aerial signal connections have not been inverted;
- c\_ Do not make joints to increase the length of the aerial wire;
- d\_ Do not install the aerial in a low position or behind walls or pillars;
- e\_ Check the state of the radio control batteries.

### The gate opens the wrong way

- a\_ Invert the motor connections on the terminal block (terminals 5 and 6);  
Consequently, invert the connections of the limit switches (terminals 20 and 21).

## 8. GUARANTEE: GENERAL CONDITIONS

TAU guarantees this product for a period of 24 months from the date of purchase (as proved by the sales document, receipt or invoice).

This guarantee covers the repair or replacement at TAU's expense (ex-works TAU: packing and transport at the customer's expense) of parts that TAU recognises as being faulty as regards workmanship or materials.

For visits to the customer's facilities, also during the guarantee period, a "Call-out fee" will be charged for travelling expenses and labour costs.

### The guarantee does not cover the following cases:

- If the fault was caused by an installation that was not performed according to the instructions provided by the company inside the product pack.
- If original TAU spare parts were not used to install the product.
- If the damage was caused by an Act of God, tampering, overvoltage, incorrect power supply, improper repairs, incorrect installation, or other reasons that do not depend on TAU.
- If a specialised maintenance man does not carry out routine maintenance operations according to the instructions provided by the company inside the product pack.
- Wear of components.

The repair or replacement of pieces under guarantee does not extend the guarantee period.  
In case of industrial, professional or similar use, this warranty is valid for 12 months.

## MANUFACTURER'S DECLARATION OF INCORPORATION (in accordance with European Directive 2006/42/EC App. II.B)

Manufacturer: TAU S.r.l.  
Address: Via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) - ITALY

**Declares** under its sole responsibility, that the product: *Electronic control unit*  
designed for automatic movement of: *Sliding Gates*  
for use in a: *Communities / Industrial*  
complete with: *-*

Model: *D703* Type: *D703*  
Serial number: *see silver label*  
Commercial name: *Control panel for 230/400 Vac single/three-phase motor*

Has been produced for incorporation on an access point (*sliding gate*) or for assembly with other devices used to move such an access point, to constitute a machine in accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC.

**Also declares** that this product complies with the essential safety requirements of the following EEC directives:

- **2014/35/EU Low Voltage Directive**
- **2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive**  
*EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1; EN 300 220-2 V2.4.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.*

and, where required, with the Directive:

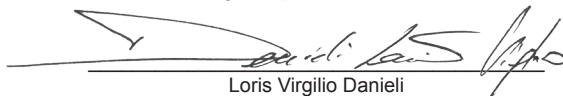
- **2014/53/EU Radio equipment and telecommunications terminal equipment**

Also declares that **it is not permitted to start up the machine** until the machine in which it is incorporated or of which it will be a component has been identified with the relative declaration of conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC.

The manufacturer undertakes to provide, on sufficiently motivated request by national authorities, all information pertinent to the quasi-machinery.

Sandrigo, 14/06/2018

Legal Representative

  
Loris Virgilio Danieli

Name and address of person authorised to draw up all pertinent technical documentation:  
*Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italy*

## HINWEISE

Das vorliegende Handbuch ist nur für technisches, zur Installation qualifiziertes Personal bestimmt. Die im vorliegenden Heft enthaltenen Informationen sind für den Endbenutzer nicht interessant. Diese Anleitung liegt der Steuerung D703 bei und darf daher nicht für andere Produkte verwendet werden!

### Wichtige Hinweise:

Die Netzstromversorgung vor dem Zugriff zur Schalt- und Steuertafel abschalten.

**ACHTUNG: Die Kondensatoren C5, C6 und C7, über der Sicherung "F1A" angebracht, können mit Last sein, auch wenn die Schalt- und Steuertafel ganz vom Stromnetz getrennt ist. Bevor die Kondensatoren berührt werden, sollten daher die beiden Endverschlüsse derselben mit einem Schraubenzieher kurzgeschlossen werden.**

Die Steuerung D703 dient zum Steuern eines elektromechanischen Getriebemotors für die Automatisierung von Türen und Toren.

Jeder andere Einsatz ist unsachgemäß und daher laut gültiger Vorschriften verboten.

Unsere Pflicht ist, Sie daran zu erinnern, dass die Automatisierung, die Sie ausführen werden, als „Maschinenkonstruktion“ klassiert ist und daher zum Anwendungsbereich der Europäischen Richtlinie 2006/42/CE (Maschinenrichtlinie) gehört.

Nach den wichtigsten Punkten dieser Vorschrift:

- darf die Installation ausschließlich von erfahrener Fachpersonal ausgeführt werden;
- muss jener, der die Installation ausführt, vorher eine „Risikoanalyse“ der Maschine machen;
- muss die Installation „fachgerecht“ bzw. unter Anwendung der Vorschriften ausgeführt sein;
- muss dem Besitzer der Maschine die „Konformitätserklärung“ ausgehändigt werden.

Es ist daher offensichtlich, dass Installation und eventuelle Wartungseingriffe nur von beruflich qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den Verordnungen der gültigen Gesetze, Normen und Vorschriften ausgeführt werden dürfen. Bei der Planung ihrer Apparaturen hält sich TAU an die für das Produkt anwendbaren Vorschriften (siehe anliegende Konformitätserklärung); von grundlegender Wichtigkeit ist, dass sich auch der Installateur bei der Durchführung der Anlage genauestens an die Vorschriften hält.

Personal, das nicht qualifiziert ist oder die Vorschriften nicht kennt, die für die Kategorie „automatische Türen und Tore“ anwendbar sind, darf Installationen und Anlagen keinesfalls ausführen.

**Wer sich nicht an die Vorschriften hält, haftet für die Schäden, die von der Anlage verursacht werden können.**

Vor der Installation bitte alle Anweisungen genau lesen.

## INSTALLATION

Die Installation muss fachgerecht durch qualifiziertes Personal ausgeführt werden. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden aufgrund von Unerfahrenheit oder Nichtbeachtung.

Insbesondere erinnern wir an folgendes:

1. die Steuerkarte senkrecht und so nah wie möglich am Getriebemotor anbringen; lange Strecken der Verbindungskabel sind zu vermeiden;
2. Kabelquerschnitt (Versorgung, Motoren, Masse und Blinkleuchte) je nach Kabellänge und Belastung dimensionieren. Dies gilt auch für die restlichen Kabel, die von Steuer- und Hilfsvorrichtungen benutzt werden;



**400 V Anschluss der Steuerplatine: mindestens 2,5 mm<sup>2</sup> Kabelquerschnitt (max. 40 m lang).**

3. den Anschluss am Klemmenbrett so ausführen, dass die Schutzart des Gehäuses, das trocken und geschützt installiert werden muss, nicht geändert wird;
4. die Leistungskabel von den Kabeln der Hilfs- und Steuerkreise getrennt halten, insbesondere wenn es sich um lange Strecken handelt;
5. gewöhnlich geschlossene Kontakte, die nicht benutzt sind, müssen kurzgeschlossen werden.



**Es wird daran erinnert, dass es Pflicht ist, die Anlage zu ersten und die im jeweiligen Land gültigen Sicherheitsvorschriften einzuhalten.**

## 1. SCHALT- UND STEUERTAFEL FÜR EINPHASIGEN-DREIPHASIGEN 230/400V AC MOTOR

- MIKROPROZESSORLOGIK
- STATUSANZEIGE DER EINGÄNGE DURCH LEDs



- SCHUTZ DES LINIENEINGANGS MIT SICHERUNG
- "GEHFLÜGEL"-FUNKTION
- EINGEBAUTER BLINKKREISLAUF
- "TODMANN"-FUNKTION
- ELEKTROBREMSE
- EINGANG FÜR WOCHENTIMER
- ENCODER ZUR WAHRNEHMUNG VON HINDERNISSEN (OPTIONAL)
- VERBINDER FÜR EMPFÄNGER

### ACHTUNG

- **Verwenden Sie keine Leitungen mit einzeldraht wie z.B. bei den Sprechanlagen, um unterbrechungen auf der Linie und zu vermeiden.**
- **Verwenden Sie keine alte vorhandene verkabelung.**
- **Im Falle langer Kabelverläufe (> 20 m) für die Steuerungen N.O. / N.S. (z.B.: ÖFFNET/SCHLIESST, STOPP, FUSSGÄNGER usw.) ist es zur Vermeidung von mangelhaften Funktionen notwendig, die verschiedenen Steuerungen über die RELAIS zu trennen oder unsere Vorrichtung 750T RELE zu nutzen.**

## 2. ENDPRÜFUNG

Nach Beendigung der Anschlüsse:

- müssen alle grünen LEDs LS leuchten (jede LED entspricht einem gewöhnlich geschlossenen Eingang).
- schalten diese LEDs nur ab, wenn die Steuervorrichtungen aktiviert sind, mit denen sie kombiniert sind.
- müssen alle roten LEDs LS abgeschaltet sein (jede LED entspricht einem gewöhnlich geöffneten Eingang). Diese LEDs leuchten nur auf, wenn die Steuervorrichtungen aktiviert sind, mit denen sie kombiniert sind.

## 3. TECHNISCHE MERKMALE

Versorgung der Schalt- und Steuertafel	230/400V AC - 50÷60Hz
Höchstleistung	1,5 Kw ca.
Schnellsicherung zum Schutz der Linie der Blinkleuchte (F1 - 5x20)	F2A - 250V AC
Schnellsicherung zum Schutz der Hauptversorgungslinie (F2-F3-F4 - 5x20)	F10A - 250V AC
Spannung der Motorversorgungskreise	230/400V AC
Spannung der Versorgungskreise der Hilfsvorrichtungen	24V AC
Schnellsicherung zum Schutz der 24 Vac Linie (F5 - 5x20)	F1,6A - 250V AC
Versorgungsspannungen der logischen Kreisläufe	5V DC
Betriebstemperatur	-20°C ÷ + 55 °C
Schutzart des Gehäuses	IP43

## 4. ANSCHLÜSSE AM KLEMMENBRETT

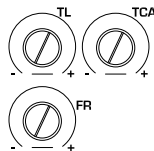
Klemmen	Funktion	Beschreibung
1 - 2	VERSORGUNG 230V AC	Eingang der VERSORGUNG 230V AC 50Hz einphasig;
1 - 2 - 3	VERSORGUNG 400V AC	Eingang der VERSORGUNG 400 Vac 50 Hz dreiphasig; <b>Anmerkung: Die Betriebsspannung muss vor der Versorgung der Steuerkarte mit Hilfe der Überbrückung SW1 ausgewählt werden.</b>
4 - 5 - 6	MOTOR 230-400V AC	Ausgang für einphasigen 230 Vac oder für dreiphasigen 400Vac MOTOR, max. 700 W, gemeinsamer Leiter=4, Phase für Öffnung=5, Phase für Schließung=6, für einphasige Motoren, den Kondensator zwischen den Klemmen 5 und 6 anschließen;
7 - 8	BLINKLEUCHE	Ausgang für 230 Vac BLINKLEUCHE, max. 20 W. Das gelieferte Signal ist bereits für Direktsteuerung moduliert. Die Blinkfrequenz ist in Schließung etwas schneller;

9 - 10	STOP	Eingang für STOP-Taste (gewöhnlich geschlossener Kontakt); seine Auslösung verursacht das Anhalten der Automatisierung. Beim nächsten Steuerbefehl führt die Automatisierung eine Bewegung aus, die entgegengesetzt zur vorherigen ist (gemeinsamer Leiter=9);
9 - 11	GEHFLÜGEL	Eingang für GEHFLÜGEL-Taste (gewöhnlich geöffneter Kontakt); ermöglicht eine begrenzte Öffnung (ca. 1 m) der Automatisierung für den Durchgang von Fußgängern (gemeinsamer Leiter=9);
12 - 13	ÖFFNET/SCHLIEßT	Eingang für Taste ÖFFNET/SCHLIEßT (gewöhnlich geöffneter Kontakt); für den Gebrauch siehe die Funktionen der Dip-Switches Nr. 2 und 8 (gemeinsamer Leiter=12);
12 - 14	ÖFFNET	Eingang für Taste ÖFFNET (gewöhnlich geöffneter Kontakt); für den Gebrauch siehe die Funktionen des Dip-Switch Nr. 3 (gemeinsamer Leiter=12);
12 - 15	SCHLIEßT	Eingang für Taste SCHLIEßT (gewöhnlich geöffneter Kontakt); für den Gebrauch siehe die Funktionen des Dip-Switch Nr. 3 (gemeinsamer Leiter=12);
16 - 17	SCHALTLEISTE	Eingang für FESTE SICHERHEITSLAISTE (gewöhnlich geschlossener Kontakt); funktioniert nur während der Öffnung der Automatisierung und verursacht ein vorübergehendes Anhalten, dem ein erneutes Schließen von ca. 20 cm folgt. Um den Betrieb fortzusetzen, muss ein manueller Steuerbefehl gegeben werden (gemeinsamer Leiter=16);
16 - 18	FOTOZELL	Eingang für FOTOZELLEN oder SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (gewöhnlich geschlossener Kontakt); ihre Auslösung in Schließung verursacht ein Anhalten, gefolgt von einer vollständigen Öffnung des Tors. In Öffnung wird das vorübergehende Anhalten des Tors bis zur Entfernung des wahrgenommenen Hindernisses verursacht (falls programmiert, muss Dip-Switch Nr. 9 auf ON sein (gemeinsamer Leiter=16); <b>Anmerkung: Der Fotozellensender muss immer angeschlossen sein (Klemmen Nr. 27 und 28), da an ihm die Überprüfung des Sicherheitssystems erfolgt; ohne diesen Anschluss funktioniert die Steuerung daher nicht. Um die Überprüfung des Sicherheitssystems nicht auszuführen, muss Dip-Switch Nr. 6 auf OFF gestellt werden.</b>
19 - 20	ESS (FCC)	Eingang für ENDSCHALTER IN SCHLIEßUNG (gewöhnlich geschlossener Kontakt), (gemeinsamer Leiter=19);
19 - 21	ESO (FCA)	Eingang für ENDSCHALTER IN ÖFFNUNG (gewöhnlich geschlossener Kontakt), (gemeinsamer Leiter=19); <b>Anmerkung: Der Wärmeschutz (nur für MASTER20T und BIG18QI) muss mit dem gemeinsamen Leiter (Klemme 19) der Endschalter serienschaltet sein.</b>
22 - 23 - 24	ENCODER	Versorgung für ENCODER 22 BLAU = gemeinsamer Leiter, 23 BRAUN = +5V, 24 WEIß = Encodersignal; der Betrieb des ENCODERS wird von Dip-Switch Nr 5 geregelt (nur für Motoren mit ENCODER);
25 - 26	LEUCHTMELDER TOR GEÖFFNET	Ausgang für LEUCHTMELDER TOR GEÖFFNET; 24 Vac, max 3W; der Leuchtmelder blinkt während des gesamten Laufs in Öffnung und Schließung mit derselben Frequenz der Blinkleuchte; wenn das Tor geöffnet ist, bleibt er fest leuchtend und erlischt bei Erreichung des ENDSCHALTERS IN SCHLIEßUNG (FCC);
27 - 28	FOTOZELL TX	Ausgang für 24 Vac Versorgung (nur für den Fotozellensender) max. Nr. 1 Fotozellensender;
29 - 30	FOTOZELL	Ausgang für 24 Vac Hilfsversorgung (Versorgung von Fotozellen oder sonstiger Vorrichtungen);
31 - 32	ANTENNE	Eingang für ANTENNE (Masse=31, Signal=32) (nur für RX 40,665Mhz);
33 - 34	2. FUNKKANAL	Ausgang für 2. FUNKKANAL; <b>Achtung: Für die Lichtsteuerung (oder andere Belastungen) mit dem 2. Kanal des Funkempfängers entsprechend stärkere Hilfsrelais unbedingt verwenden (mit Empfänger verbunden).</b>

## 5. EINSTELLUNG DER LOGIK

### TRIMMER

- T.L.** Einstellung der Arbeitszeit: von 5 bis ca. 240 Sekunden;
- T.C.A.** Einstellung der Automatischen Schließzeit: von 5 bis ca. 120 Sekunden (siehe Dip-Switch Nr. 1);
- FR.** Wird nur mit Encoder verwendet (Dip 5 off). Durch Drehen des FR-Trimmers im Uhrzeigersinn wird die Empfindlichkeit des Getriebemotors auf dem Hindernis verringert und somit die Schubkraft erhöht. Umgekehrt erhöht sich durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn die Empfindlichkeit des Getriebemotors auf dem Hindernis, wodurch die Schubkraft abnimmt.



**Anmerkung:** durch Drehen der Trimmer im Uhrzeigersinn werden die Einstellungen erhöht, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn werden sie verringert.

### Dip Switches

1	AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG	On	nach beendeter Öffnung ist das Schließen des Tors automatisch nach einer an Trimmer T.C.A. eingegebenen Zeit;
		Off	für das Schließen ist ein Steuerbefehl erforderlich;
2	2 / 4 TAKT	On	bei funktionierender Automatisierung verursacht eine Sequenz von Öffnungs-/Schließbefehlen eine ÖFFNUNG-SCHLIEßUNG-ÖFFNUNG-SCHLIEßUNG usw. des Tors.
		Off	unter gleichen Bedingungen verursacht dieselbe Befehlssequenz eine ÖFFNUNG-STOP-SCHLIEßUNG-STOP-ÖFFNUNG-STOP (Funktion Schrittbetrieb) des Tors (siehe auch Dip-Switch Nr. 9);
3	TOTMANN	On	Totmannfunktion; die Automatisierung wird öffnen oder schließen, solange man auf die Taste ÖFFNET oder auf die Taste SCHLIEßT drückt. Beim Loslassen der Taste erfolgt das Anhalten des Getriebemotors
		Off	normal (oder Impulsbetrieb); bei Betätigung der Taste ÖFFNET, SCHLIEßT oder der Taste PP wird die Automatisierung eine vollständige Öffnung oder eine vollständige Schließung ausführen;

**Anmerkung:** Im Modus Totmannfunktion werden Eingang PP (Nr. 13) sowie Funkempfänger ausgeschlossen.

4		Dip-switch 4 auf <b>OFF</b> lassen	
5	ENCODER	On	Encoder abgeschaltet (muss so eingestellt sein, wenn der Motor ohne Encoder ist);
		Off	Encoder eingeschaltet (nur für Motoren mit Encoder);
6	VORWARN-FUNKTION FOTOTEST	On	die Funktion Vorwarnen und Fotozellentest ist eingeschaltet;
		Off	die Funktion Vorwarnen und Fotozellentest ist abgeschaltet;
7	VERSCHLIESSEN SIE NACH DER PHOTOZELLE	On	infolge der Auslösung des Fotozellenkontakts (Eingang 16 - 18) schließt sich die Automatisierung nach 5 Sekunden;
		Off	Funktion abgeschaltet;
8	KEIN REVERSE	On	das Tor benimmt sich wie von Dip-Switch Nr. 2 festgesetzt;
		Off	das Tor beachtet die Schließbefehle während der Öffnung nicht; während der Öffnung spricht die Fotozelle an und stoppt das Tor bis zur Beseitigung des wahrgenommenen Hindernisses. In Schließung wird das Anhalten gefolgt von einer vollständigen Öffnung des Tors verursacht;
9	EINGREIFEN AUF LICHTSCHRANKEN BEIM ÖFFNEN	On	während der Öffnung spricht die Fotozelle nicht an, wogegen sich das Tor in Schließung benimmt, wie wenn der Dip-Switch auf ON wäre;
		Off	während der Öffnung spricht die Fotozelle nicht an, wogegen sich das Tor in Schließung benimmt, wie wenn der Dip-Switch auf ON wäre;

**On** Bremsung aktiviert;  
**Off** Bremsung deaktiviert;

**Anmerkung: das Bremssystem aktiviert sich jedes Mal, wenn der Motor anhalten muss (FCC – FCA – STOP – Umkehrung des Laufs) und schwächt die Schwungkraft ab, die das Tor während des Laufs angesammelt hat.**

#### Timerfunktion:

Ein Timer kann am Eingang der Taste Öffnet-Schließt angeschlossen werden, so dass das Tor zu bestimmten Tageszeiten geöffnet bleibt und dann automatisch geschlossen wird.

## 6. DIAGNOSTICS LED

<b>DL1</b>	grüne LED für Taste STOPP
<b>DL2</b>	rote LED für Taste GEHFLÜGEL
<b>DL3</b>	rote LED für Taste SCHRITTBETRIEB
<b>DL4</b>	rote LED für Taste AUF
<b>DL5</b>	rote LED für Taste ZU
<b>DL6</b>	grüne LED für SICHERHEITSLEISTE
<b>DL7</b>	grüne LED für FOTOZELLE
<b>DL8</b>	grüne LED für ENDSCHALTER IN SCHLIEßUNG
<b>DL9</b>	grüne LED für ENDSCHALTER IN ÖFFNUNG

## 7. BETRIEBSSTÖRUNGEN: MÖGLICHE URSACHEN UND ABHILFEN

### Kein Start der Automatisierung

- a\_ Mit einem Multimeter prüfen, ob die 230 Vac Versorgung vorhanden ist.
- b\_ Die Überbrückung SW1 auf die korrekte verfügbare Spannung einstellen;
- c\_ Prüfen, dass die NC-Kontakte der Steuerkarte effektiv gewöhnlich geschlossen sind (5 grüne LEDs eingeschaltet);
- d\_ Dip 3 (Todmannfunktion) auf OFF, Dip 5 (Encoder) auf ON und Dip 6 (Fotozellentest) auf OFF stellen;
- e\_ Die Sicherungen mit dem Multimeter kontrollieren;

### Funksteuerung mit wenig Reichweite

- a\_ Die Funkantenne an den Klemmen auf der Empfängerkarte anschließen, nicht an den Klemmen 31-32 der Steuerkarte (für 433,92 MHz Frequenz);
- b\_ Prüfen, dass der Anschluss der Masse und des Antennesignals nicht umgekehrt ist;
- c\_ Zur Verlängerung des Antennenkabels keine Verbindungen ausführen;
- d\_ Die Antenne nicht zu niedrig oder durch Mauern oder Pfeiler versteckt installieren;
- e\_ Den Zustand der Batterien in der Funksteuerung überprüfen.

### Das Tor öffnet sich umgekehrt

- a\_ Die Anschlüsse des Motors am Klemmenbrett untereinander umkehren (Klemmen 5 und 6);  
 Folglich auch den Anschluss der Endschalter umkehren (Klemmen 20 und 21).

## 8. GARANTIE: ALLGEMEINE BEDINGUGEN

Die Garantie der Firma TAU hat 24 Monate Gültigkeit ab Kaufdatum (das Datum muss durch eine Quittung oder Rechnung belegt sein).

Die Garantie schließt die Reparatur mit kostenlosem Ersatz (ab Werk der Firma TAU: Verpackungs- und Transportkosten gehen zu Lasten des Kunden) jener Teile ein, die von TAU anerkannte Fabrikations- oder Materialfehler aufweisen.

Im Falle von Eingriffen am Standort des Kunden, auch in der Garantiezeit, hat der Kunde ein "feste Abruf-

gebührt“ für die Reisekosten zum Standort des Kunden und die Arbeitskraft zu zahlen.

#### Die Garantie wird in folgenden Fällen ungültig:

- wenn der Defekt durch eine Installation verursacht ist, die nicht nach den in jeder Packung enthaltenen Herstelleranweisungen erfolgte.
- wenn für die Installation der Vorrichtung auch andere Teile als Original-TAU-Komponenten verwendet wurden.
- wenn die Schäden durch Naturkatastrophen, Handhabungen, Spannungsüberlasten, unkorrekte Versorgung, unsachgemäße Reparaturen, falsche Installation oder sonstiges, für das die Firma TAU keine Verantwortung hat, verursacht sind.
- wenn die regelmäßigen Wartungsarbeiten nicht durch einen Fachtechniker nach den in jeder Packung enthaltenen Herstelleranweisungen ausgeführt worden sind.
- Verschleiß den Komponenten.

Reparatur oder Ersatz von Teilen während der Garantiezeit führt zu keiner Verlängerung derselben. Bei industrieller, beruflicher oder ähnlicher Nutzung hat diese Garantie eine Gültigkeit von 12 Monaten.

DEUTSCH

### INTEGRIERUNGSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS (gemäß der Europäischen Richtlinie 2006/42/EG Anl. II.B)

Hersteller: TAU S.r.l.  
Adresse: Via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) - ITALY

Erklärt unter seiner Haftung, dass das Produkt: *Elektronische Steuerung*  
für die automatische Bewegung von: *Schiebetore*  
für eine Anwendung: *Gewerbe / Industrie*

Einschließlich: -

Modell: *D703* Typ: *D703*  
Seriennummer: *siehe Silberetikette*  
Handelsbezeichnung: *Steuerplatine für einphasigen-dreiphasigen 230/400 Vac Motor*

ausgeführt wurde, um in einen Verschluss integriert zu werden (Schiebetore) oder um mit anderen Vorrichtungen kombiniert zu werden, um diesen Verschluss zu bewegen, und somit gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eine Maschine darstellt.

**Außerdem erklärt er**, dass dieses Produkt den grundsätzlichen Sicherheitseigenschaften der folgenden Richtlinien EWG entspricht: - **2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie** - **2014/30/EU Richtlinie für elektromagnetische Kompatibilität**  
*EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1; EN 300 220-2 V2.4.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.*

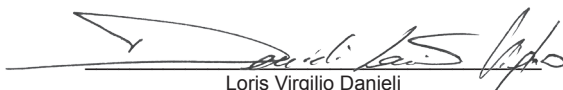
Und wo gefordert, der Richtlinie: - **2014/53/EU Radio equipment and telecommunications terminal equipment**

Außerdem wird erklärt, dass **es nicht zugelassen ist, die Vorrichtung in Betrieb zu setzen**, bis die Maschine, in die sie integriert wird oder deren Bestandteil sie sein wird, identifiziert und die Konformität gegenüber dem Inhalt der Richtlinie 2006/42/EG erklärt wurde.

Er verpflichtet sich, auf ausdrücklichen Wunsch der nationalen Behörden, Informationen über die Fastmaschinen zu übersenden.

Sandrigo, 14/06/2018

Der gesetzliche Vertreter



Loris Virgilio Danieli

Name und Adresse der beauftragten Person zur Vorlegung der zugehörigen technischen Unterlagen:  
*Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italy*

## RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Le présent manuel est destiné exclusivement au personnel technique qualifié pour l'installation. Aucune information contenue dans ce fascicule ne peut être considérée comme intéressante pour l'utilisateur final. Ce manuel est joint à l'armoire de commande D703, il ne doit donc pas être utilisé pour des produits différents !

### Recommandations importantes :

**Couper l'alimentation électrique de l'armoire avant d'y accéder.**

**ATTENTION : les condensateurs C5, C6 et C7 situés au-dessus du fusible "F1A" peuvent être chargés même quand l'armoire résulte complètement déconnectée. Il est donc conseillé de court-circuiter avec un tournevis les deux bornes des condensateurs avant toute intervention**

L'armoire de commande D703 est destinée à la commande d'un motoréducteur électromécanique pour l'automatisation de portails et de portes.

Toute autre utilisation est impropre et donc interdite par les normes en vigueur.

Nous nous devons de rappeler que l'automatisation que vous vous apprêtez à exécuter est classée comme "construction d'une machine" et rentre donc dans le domaine d'application de la Directive Européenne 2006/42/CE (Directive Machines).

Cette directive, dans ses grandes lignes, prévoit que :

- l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié et expert ;
- qui effectue l'installation devra procéder au préalable à "l'analyse des risques" de la machine;
- l'installation devra être faite dans les "règles de l'art", c'est-à-dire en appliquant les normes;
- l'installateur devra remettre au propriétaire de la machine la "déclaration de conformité".

Il est donc clair que l'installation et les éventuelles interventions de maintenance doivent être effectuées exclusivement par du personnel professionnellement qualifié, conformément aux prescriptions des lois, normes ou directives en vigueur.

Dans le projet de ses appareils, TAU respecte les normes applicables au produit (voir la déclaration de conformité jointe) ; il est fondamental que l'installateur lui aussi, lorsque qu'il réalise l'installation, respecte scrupuleusement les normes.

Tout personnel non qualifié ou ne connaissant pas les normes applicables à la catégorie des "portails et portes automatiques" doit absolument s'abstenir d'effectuer des installations.

Qui ne respecte pas les normes est responsable des dommages que l'installation pourra causer!

Nous conseillons de lire attentivement toutes les instructions avant de procéder à l'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 et la non-observation des prescriptions. En particulier, nous rappelons de :

1. positionner la carte verticalement et le plus près possible du motoréducteur, en évitant les longs parcours des câbles de connexion ;
2. choisir une section des câbles de puissance (alimentation, moteurs, mise à la terre et clignotant) adaptée aux absorptions et à la longueur des conducteurs. Cette observation est valable également pour le reste des câbles utilisés par les dispositifs de commande et les auxiliaires ;



**Pour la connexion à l'alimentation de la centrale de commande en 400V, il est nécessaire d'utiliser un câble avec une section de 2,5 mm<sup>2</sup> minimum et une longueur de 40 m maximum.**

3. se connecter au bornier de manière à ne pas altérer l'indice de protection assuré par l'armoire qui doit être placée dans un lieu sec et protégé ;
4. maintenir les câbles de puissance séparés des câbles des circuits auxiliaires et de commande, en particulier sur les longs parcours ;
5. shunter les contacts Normalement Fermés qui ne sont pas utilisés.



**Nous rappelons qu'il est obligatoire de mettre l'installation à la terre et de respecter les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation.**

## 1. ARMOIRE DE COMMANDE POUR MOTEUR MONOPHASÉ-TRIPHASÉ 230/400V CA

- LOGIQUE AVEC MICROPROCESSEUR
- ÉTAT DES ENTRÉES VISUALISÉ PAR LEDS (DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES)
- PROTECTION ENTRÉE LIGNE PAR FUSIBLE
- FONCTION «OUVERTURE PIÉTON»
- CIRCUIT DE CLIGNOTEMENT INCORPORÉ
- FONCTION «HOMME PRÉSENT»
- FREIN ÉLECTRIQUE
- ENTRÉE POUR TEMPORISATEUR HEBDOMADAIRE
- CAPTEUR À ENCODEUR POUR DÉTECTION DES OBSTACLES (EN OPTION)
- CONNECTEUR POUR RÉCEPTEUR

### ATTENTION

- **Ne pas utiliser les câbles unifilaires (à conducteur unique), par exemple ceux des interphones, afin d'éviter les coupures sur la ligne et les faux contacts.**
- **Ne pas réutiliser les anciens câbles préexistants.**
- **Dans le cas de longues distances (plus de 20 mètres) pour les commandes N.A et N.C. (exemple OUVRE/FERME, STOP, PIÉTON etc.) et pour éviter un mauvais fonctionnement du portail, nous conseillons d'utiliser un relais pour découpler les commandes (modèle relais TAU 750T-RELE).**

## 2. ESSAI

Une fois que la connexion a été effectuée :

- Les Leds vertes doivent toutes être allumées (elles correspondent chacune à une entrée Normalement Fermée).
- Elles ne s'éteignent que lorsque les commandes auxquelles elles sont associées sont actives.
- Les Leds rouges doivent être toutes éteintes (elles correspondent chacune à une entrée Normalement Ouverte). Elles ne s'allument que lorsque les commandes auxquelles elles sont associées sont actives.

## 3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation carte	230/400V AC - 50÷60Hz
Puissance max.	1,5 Kw ca.
Fusible rapide protection ligne clignotant (F1 - 5 x 20)	F2A - 250V AC
Fusible rapide protection ligne d'alimentation primaire (F2-F3-F4 - 5 x 20)	F10A - 250V AC
Tension circuits d'alimentation moteur	230/400V AC
Tension d'alimentation circuits dispositifs auxiliaires	24V AC
Fusible rapide protection ligne 24 Vca (F5 - 5 x 20)	F1,6A - 250V AC
Tension d'alimentation circuits logiques	5V DC
Température de fonctionnement	-20°C ÷ + 55 °C
Indice de protection de l'armoire	IP43

## 4. CONNEXIONS AU BORNIER

Bornes	Fonction	Description
1 - 2	ALIMENTATION 230V CA	entrée ALIMENTATION 230V CA 50Hz monophasée;
1 - 2 - 3	ALIMENTATION 400V CA	entrée ALIMENTATION 400V CA 50 Hz triphasée; <b>Note : il faut sélectionner la tension de fonctionnement à l'aide du cavalier SW1 avant d'alimenter la carte.</b>
4 - 5 - 6	MOTEUR 230-400V CA	sortie motEUR monophasée 230 Vca ou triphasée 400 Vca, max. 700 W, commun=4, phase ouverture=5, phase fermeture=6, pour les moteurs monophasés, connecter le condensateur entre les bornes 5 et 6;

7 - 8	CLIGNOTANT	sortie CLIGNOTANT 230 Vca, 20 W max. Le signal fourni est déjà opportunément modulé pour l'utilisation directe. La fréquence de clignotement est légèrement supérieure en phase de fermeture;
9 - 10	STOP	entrée touche STOP (contact normalement fermé); son intervention provoque l'arrêt de l'automatisme. À la commande successive, l'automatisme effectue une manœuvre opposée à la précédente (commun=9);
9 - 11	PIÉTON	entrée touche PIÉTON (contact normalement ouvert); permet l'ouverture partielle (1 m env.) du portail pour le passage d'un piéton (commun=9);
12 - 13	OUVRE/FERME	entrée touche OUVRE/FERME (contact normalement ouvert); pour le mode d'emploi voir les fonctions des dip-switches n° 2 et n° 8 (commun=12);
12 - 14	OUVRE	entrée touche OUVRE (contact normalement ouvert); pour le mode d'emploi voir les fonctions du dip-switch n° 3 (commun=12);
12 - 15	FERME	entrée touche FERME (contact normalement ouvert); pour le mode d'emploi voir les fonctions du dip-switch n° 3 (commun=12);
16 - 17	BARRE PALPEUSE	entrée BARRE PALPEUSE FIXE (contact normalement fermé); fonctionne uniquement durant la phase d'ouverture du portail en provoquant l'arrêt momentané suivi d'une refermeture d'env. 20 cm. Pour reprendre le fonctionnement, une commande manuelle est nécessaire (commun=16);
16 - 18	PHOTOCELLULE	entrée PHOTOCELLULES ou DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ (contact normalement fermé); leur intervention en phase de fermeture provoque l'arrêt suivi de la réouverture totale du portail. En phase d'ouverture, elle provoque l'arrêt momentané du portail jusqu'à l'enlèvement de l'obstacle détecté (s'il est programmé, dip-switch n° 9 sur ON), (commun=16); <b>Note : l'émetteur de la photocellule doit toujours être connecté (bornes n° 27 et n° 28), dans la mesure où c'est sur lui que s'effectue le contrôle du système de sécurité; par conséquent, sans cette connexion, la logique de commande ne fonctionne pas. Pour éliminer le contrôle du système de sécurité, mettre le dip-switch n° 6 sur OFF.</b>
19 - 20	FCF (FCC)	entrée FIN DE COURSE FERMETURE (contact normalement fermé), (commun=19);
19 - 21	FCO (FCA)	entrée FIN DE COURSE OUVERTURE (contact normalement fermé), (commun=19); <b>Note : la protection thermique (uniquement pour le MASTER20T et le BIG18QI) doit être câblée en série au commun (borne 19) des fins de course.</b>
22 - 23 - 24	ENCODEUR	alimentation ENCODEUR 22 BLEU = commun, 23 MARRON = +5V, 24 BLANC = signal; le fonctionnement de l'encodeur est réglé par le dip-switch n° 5 (uniquement pour les moteurs munis d'ENCODEUR);
25 - 26	VOYANT PORTAIL OUVERT	sortie VOYANT PORTAIL OUVERT; 24 Vca, max. 3W; le voyant s'allume avec la même fréquence que le clignotant pendant toute la course en ouverture et en fermeture, il reste allumé si le portail est ouvert et s'éteint quand le FIN DE COURSE FERMETURE (FCC) est atteint;
27 - 28	TX PHOTOCELLULE	sortie alimentation 24 Vca (uniquement pour l'émetteur de la photocellule) max. 1 émetteur photocellule;
29 - 30	PHOTOCELLULE	sortie alimentation auxiliaire 24 Vca (alimentation photocellules ou autres dispositifs);
31 - 32	ANTENNE	entrée ANTENNE (masse=31, signal=32) (uniquement pour RX 40,665 Mhz);
33 - 34	2° CANAL RADIO	sortie 2° CANAL RADIO; <b>Note : pour le branchement d'autres dispositifs au deuxième canal du récepteur radio (éclairage de zone, actionnement de pompes ou des charges lourdes), utilisez un relais auxiliaire (avec récepteur connecté).</b>



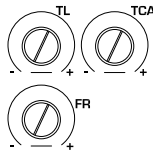
## 5. RÉGLAGES LOGIQUES

### TRIMMERS

**T.L.** réglage Temps de Travail : de 5 à 240 secondes env.;

**T.C.A.** réglage Temps de Fermeture Automatique : de 5 à 120 secondes env. (voir dip-switch n°1);

**FR.** Employé avec encodeur (Dip-Switch 5 off), en tournant le potentiomètre dans le sens horaire on réduit la sensibilité du motoréducteur sur l'obstacle et donc on va à augmenter la force ; en revanche, en le tournant dans le sens contraire, on va augmenter la sensibilité du motoréducteur sur l'obstacle et la force va à diminuer.



**Note : en tournant les trimmers dans le sens des aiguilles d'une montre, les réglages augmentent, et vice versa en les tournant dans le sens contraire, ils diminuent.**

### Dip-switches

1	FERMETURE AUTOMATIQUE	<b>On</b>	quand l'ouverture est terminée, la fermeture du portail est automatique au bout du temps programmé sur le trimmer T.C.A.;
		<b>Off</b>	la fermeture nécessite une commande spécifique;
2	2 / 4 TEMPS	<b>On</b>	quand l'automatisme fonctionne, une séquence de commandes d'ouverture/fermeture induit le portail à une OUVERTURE-FERMETURE-OUVERTURE-FERMETURE, etc.
		<b>Off</b>	dans les mêmes conditions, la même séquence de commandes induit le portail à une OUVERTURE-STOP-FERMETURE-STOP-OUVERTURE-STOP (fonction pas à pas) (voir également dip-switch 9);
3	HOMME PRÉSENT	<b>On</b>	Homme Présent ; l'automatisme continuera à ouvrir ou à fermer tant que l'on continuera à presser la touche OUVRE ou la touche FERME. Le relâchement de la touche provoque l'arrêt du motoréducteur;
		<b>Off</b>	normal (ou à impulsions); avec une commande sur la touche OUVRE, FERME ou sur la touche PP, l'automatisme effectuera une ouverture ou une fermeture complète;
4			Laisser dip-switch 4 en <b>Off</b> ;
5	ENCODEUR	<b>On</b>	encodeur exclu (condition obligée si le moteur est dépourvu d'encodeur);
		<b>Off</b>	encodeur activé (uniquement pour les moteurs munis d'encodeur);
6	PRE-CLIGNOT. FOTOTEST	<b>On</b>	la fonction préclignotement et "contrôle des photocellules" est activée;
		<b>Off</b>	la fonction préclignotement et "contrôle des photocellules" est désactivée;
7	FERME APRÈS PHOTOCELLULE	<b>On</b>	suite à l'intervention du contact photocellule (entrée 16 - 18), l'automatisme s'arrête au bout de 5 secondes;
		<b>Off</b>	fonction désactivée;
8	NO REVERSE	<b>On</b>	le portail se comporte comme l'établit le dip-switch n° 2;
		<b>Off</b>	le portail ignore les commandes de fermeture durant l'ouverture;
9	INTERVENTION PHOTOCELLULES EN OUVERTURE	<b>On</b>	durant la phase d'ouverture, la photocellule intervient en arrêtant le portail jusqu'à l'enlèvement de l'obstacle détecté. En phase de fermeture elle provoque l'arrêt suivi de la réouverture totale du portail;
		<b>Off</b>	durant la phase d'ouverture, la photocellule n'intervient pas, tandis qu'en phase de fermeture elle se comporte comme en mode on;

10	FREINAGE	On	freinage actif;
		Off	freinage exclu;

**Note : le système de freinage s'actionne à chaque fois que le moteur doit s'arrêter (FCC - FCA - STOP - inversion de marche) et atténue l'inertie accumulée par le motoréducteur durant la course.**

### Fonction horloge:

Il est possible d'utiliser un temporisateur connecté sur l'entrée du bouton ouverture/fermeture pour maintenir le portail ouvert à certains moments de la journée et en permettre ensuite la refermeture automatique.

## 6. DIAGNOSTICS LED

DL1	led verte de signalisation touche STOP
DL2	led rouge de signalisation touche PIÉTON
DL3	led rouge de signalisation touche PAS-À-PAS
DL4	led rouge de signalisation touche OUVRE
DL5	led verte de signalisation touche FERME
DL6	led verte de signalisation BARRE PALPEUSE
DL7	led verte de signalisation PHOTOCELLULE
DL8	led verte de signalisation FIN DE COURSE FERMETURE
DL9	led verte de signalisation FIN DE COURSE OUVERTURE

## 7. PROBLÈMES DE FONCTIONNEMENT : CAUSES POSSIBLES ET REMÈDES

### L'automatisme ne démarre pas

- Vérifier avec l'instrument (Multimètre) la présence de l'alimentation 230 Vca ;
- Sélectionner la tension correcte à l'aide du cavalier SW1 ;
- Vérifier que les contacts N.F. de la carte sont effectivement normalement fermés (5 led vertes allumées) ;
- Mettre le dip-switch 3 (fonction commande par action maintenue) sur OFF, le dip-switch 5 (encodeur) sur ON, le dip-switch 6 (phototest) sur OFF ;
- Contrôler avec l'instrument (Multimètre) que les fusibles sont intacts.

### La portée de la radiocommande est faible

- Connecter l'antenne radio sur les bornes présentes sur la carte récepteur et non sur les bornes 31-32 de la carte de commande (pour fréquence 433,92 MHz) ;
- Contrôler que la connexion de la masse et du signal de l'antenne n'est pas inversée ;
- Ne pas effectuer d'épissures pour prolonger le câble de l'antenne ;
- Ne pas installer l'antenne dans des positions basses ou cachées par la maçonnerie ou par le pilier ;
- Contrôler l'état des piles de la radiocommande.

### Le portail s'ouvre dans le sens contraire

- Intervertir les connexions du moteur sur le bornier (bornes 5 et 6) ;  
Inverser ensuite la connexion des fins de course (bornes 20 et 21).

## 8. GARANTIE: CONDITIONS GÉNÉRALES

La garantie TAU a une durée de 24 mois à compter de la date d'achat des produits (le document fiscal de vente, ticket de caisse ou facture).

La garantie comprend la réparation avec remplacement gratuit (départ usine TAU: frais d'emballage et de transport à la charge du client) des parties qui présentent des défauts de fabrication ou des vices de matériau reconnus par TAU.

En cas d'intervention à domicile, y compris dans la période couverte par la garantie, l'utilisateur est tenu de verser le "Forfait d'intervention" correspondant au coût du déplacement à domicile, plus la main d'œuvre.

### La garantie n'est plus applicable dans les cas suivants :

- Si la panne est provoquée par une installation qui n'a pas été effectuée suivant les instructions fournies par le constructeur et présentes à l'intérieur de chaque emballage.
- Si l'on n'a pas utilisé que des pièces originales TAU pour l'installation de l'automatisme.
- Si les dommages sont causés par des calamités naturelles, des actes de malveillance, une surcharge de tension, une alimentation électrique incorrecte, des réparations impropres, une installation erronée ou d'autres causes non imputables à TAU.
- Si l'automatisme n'a pas été soumis aux maintenances périodiques de la part d'un technicien spécialisé selon les instructions fournies par le constructeur à l'intérieur de chaque emballage.
- Usure des composants.

La réparation ou le remplacement des pièces durant la période de garantie ne comporte pas le prolongement de la date d'expiration de la garantie en question.

Dans le cas d'un usage industriel ou professionnel ou similaire, la garantie est valable 12 mois.

## DÉCLARATION D'INCORPORATION DU FABRICANT (conformément à la Directive européenne 2006/42/CE Annexe II.B)

Fabricant : TAU S.r.l.  
Adresse : Via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) - ITALY

**Déclare** sous sa propre responsabilité que le produit : *Logique électronique de commande* réalisé pour le mouvement automatique de : *Portails Coulissants* pour l'utilisation en milieu : *Intensif / Industriel* muni de : -

Modèle : *D703* Type : *D703*

Numéro de série : *voir étiquette argentée*

Appellation commerciale : *Logique de commande pour moteur monophasé-triphasé 230/400 Vca*

est réalisé pour être incorporé sur une fermeture (portail coulissant) ou pour être assemblé avec d'autres dispositifs afin de manœuvrer cette fermeture pour constituer une machine au sens de la Directive Machines 2006/42/CE.

**Déclare** d'autre part que ce produit est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes :

- **2014/35/EU Directive Basse Tension** - **2014/30/EU Directive Compatibilité Électromagnétique**  
*EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1; EN 300 220-2 V2.4.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.*

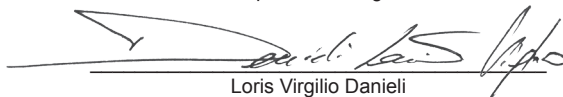
et, si requis, à la Directive: **-2014/53/EU Équipements hertziens et équipements terminaux de télécommunication**

Le Fabricant déclare également qu'il **n'est pas permis de mettre en service l'appareil** tant que la machine dans laquelle il sera incorporé ou dont il deviendra composant n'a pas été identifiée et que sa conformité aux conditions de la Directive 2006/42/CE n'a pas été déclarée.

Il s'engage à transmettre, sur demande dûment motivée des autorités nationales, des informations pertinentes sur les quasi-machines.

Sandrigo, 14/06/2018

Le Représentant légal



Loris Virgilio Danieli

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer la documentation technique pertinente :  
*Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italy*

## ADVERTENCIAS

Este manual está destinado sólo al personal técnico cualificado para la instalación. Ninguna información contenida en este manual puede ser considerada interesante para el usuario final. Este manual acompaña a la central D703; por lo tanto, ¡no debe utilizarse para otro tipo de producto!

### Advertencias importantes:

Corte la alimentación de red a la tarjeta antes de acceder a ella.

**ATENCIÓN: los condensadores C5, C6 y C7, situados arriba del fusible "F1A", también pueden cargarse cuando la tarjeta está desconectada completamente de la red. Por consiguiente, se aconseja cortocircuitar con un destornillador los 2 terminales de los condensadores antes de trabajar sobre ellos.**

La central D703 está destinada al accionamiento de un motorreductor electromecánico para la automatización de cancelas, puertas y portones.

Cualquier otro uso es considerado inadecuado y, por consiguiente, está prohibido por las normativas vigentes. Es nuestro deber recordarle que la automatización que está por realizar está clasificada como «construcción de una máquina» y, por consiguiente, entra dentro del campo de aplicación de la directiva europea 2006/42/CE (Directiva de máquinas).

Dicha normativa, en los puntos fundamentales, prevé que:

- la instalación debe ser efectuada sólo por personal cualificado y experto;
- la persona que efectúe la instalación deberá analizar preventivamente los riesgos de la máquina;
- la instalación deberá ser hecha según las reglas del arte, es decir aplicando las normas;
- por último, habrá que expedir al dueño de la máquina la «declaración de conformidad».

Por consiguiente, es evidente que la instalación y los posibles trabajos de mantenimiento deben ser efectuados por personal cualificado, de acuerdo con cuanto previsto por las leyes, normas y directivas vigentes.

Durante el diseño de sus equipos, TAU respeta las normativas aplicables al producto (véase la declaración de conformidad adjunta); también es fundamental que el instalador, al realizar la instalación, respete escrupulosamente las normas.

No cualificado, o que no conozca las normativas aplicables a la categoría de las «cancelas y puertas automáticas», debe abstenerse de efectuar instalaciones.

¡Quien no respeta las normativas es responsable de los daños que la instalación podría provocar!

Se aconseja leer con atención todas las instrucciones antes de proceder con la instalación.

## INSTALACIÓN

La instalación deberá ser hecha por personal cualificado según las reglas del arte. El fabricante no se asume ninguna responsabilidad por daños provocados por impericias o inobservancias.

En particular, recordamos que:

1. coloque la tarjeta verticalmente y lo más cerca posible del motorreductor, evitando trechos largos de los cables de conexión;
2. elija la sección de los cables de potencia (alimentación, motores, tierra y luz intermitente) según las absorciones y la longitud de los conductores. Todo esto es válido para los demás cables usados por dispositivos de mando y auxiliares;



**Para la conexión de la central en 400V, utilice un cable con sección mínima de 2,5 mm<sup>2</sup> y 40 m máx. de longitud.**

3. conéctese a la regleta de conexiones sin modificar el grado de protección de la caja, la que debe colocarse en un lugar seco y protegido;
4. mantenga separados los cables de potencia de los cables de los circuitos auxiliares y de mando, especialmente en los recorridos largos;
5. cortocircuite los contactos Normalmente Cerrados que no se deban utilizar.



**Recuerde que es obligatorio conectar a tierra la instalación y respetar las normativas vigentes de seguridad de cada país.**

## 1. TARJETA DE MANDO PARA MOTOR MONOFÁSICO-TRIFÁSICO 230/400 V ca

- LÓGICA CON MICROPROCESADOR
- ESTADO DE LAS ENTRADAS VISUALIZADO POR LEDS
- PROTECCIÓN ENTRADA LÍNEA CON FUSIBLE
- FUNCIÓN "ENTRADA PEATONAL"
- CIRCUITO DE DESTELLO INCORPORADO
- FUNCIÓN "HOMBRE PRESENTE"
- SISTEMA DE FRENADO ELÉCTRICO
- ENTRADA PARA RELOJ PROGRAMABLE SEMANAL
- SENSOR POR ENCODER PARA DETECCIÓN DE OBSTÁCULO (OPCIONAL)
- CONECTOR PARA RECEPTOR

### ATENCIÓN

- **no utilicen cables monoconductores (como por ejemplo los del interfono) para evitar interrupciones en la línea y falsos contactos.**
- **no utilicen cables viejos preexistentes.**
- **En caso de tramos largos de cable (> 20 m) para los mandos N.A. / N.C. (Por ejemplo, ABRE/CIERRA, STOP, PEATONAL, etc.), para evitar un mal funcionamiento de la puerta será necesario desacoplar los diferentes mandos con RELÉS o utilizando nuestro dispositivo 750T-RELE.**

## 2. ENSAYO

Una vez concluida la conexión:

- Todos los Leds verdes deben estar encendidos (cada uno corresponde a una entrada Normalmente Cerrada).
- Se apagan sólo cuando están activos los mandos a los cuales están asociados.
- Todos los Leds rojos deben estar apagados (cada uno corresponde a una entrada Normalmente Abierta) se encienden sólo cuando están activos los mandos a los cuales están asociados.

## 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación tarjeta	230/400V AC - 50÷60Hz
Potencia máx.	1,5 Kw ca.
Fusible rápido de protección línea luz intermitente (F1 - 5x20)	F2A - 250V AC
Fusible rápido de protección línea de alimentación primaria (F2-F3-F4 - 5x20)	F10A - 250V AC
Tensión circuitos alimentación motor	230/400V AC
Tensión alimentación circuitos dispositivos auxiliares	24V AC
Fusible rápido de protección línea 24 V ca (F5 - 5x20)	F1,6A - 250V AC
Tensiones alimentaciones circuitos lógicos	5V DC
Temperatura de funcionamiento	-20°C ÷ + 55 °C
Grado de protección de la caja	IP43

## 4. CONEXIONES CON EL TERMINAL DE CONEXIONES

Bornes	Función	Descripción
1 - 2	ALIMENTACIÓN 230V CA	entrada ALIMENTACIÓN 230V CA 50Hz monofásica;
1 - 2 - 3	ALIMENTACIÓN 400V CA	entrada ALIMENTACIÓN 400 V ca 50 Hz trifásica; <b>Nota: es necesario seleccionar la tensión de trabajo por medio del puente de conexión SW1 antes de alimentar la tarjeta.</b>
4 - 5 - 6	MOTOR 230-400V CA	salida motor monofásica 230V CA o trifásica 400V CA, máx. 700 W, común=4, apertura=5, cierre=6, para motores monofásicos, conecte el condensador entre los bornes 5 y 6;
7 - 8	LUZ INTERMITENTE	salida LUZ INTERMITENTE 230V CA, 20 W máx. La señal suministrada ya está modulada para el uso directo. La frecuencia de destello es ligeramente superior durante el cierre;

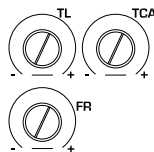
9 - 10	STOP	entrada botón STOP (contacto normalmente cerrado); su accionamiento provoca la parada de la automatización. Al mando siguiente, la automatización ejecuta una maniobra opuesta a la anterior (común=9);
9 - 11	PEATONAL	entrada botón PEATONAL (contacto normalmente abierto); permite la apertura limitada (1 m. aprox.) de la automatización para permitir el paso peatonal (común=9);
12 - 13	ABRE/CIERRA	entrada botón ABRE/CIERRA (contacto normalmente abierto); para los modos de uso, véanse las funciones de los dip-switches nº 2 y nº 8 (común=12);
12 - 14	ABRE	entrada botón ABRE (contacto normalmente abierto); para los modos de uso, véanse las funciones de los dip-switches nº 3 (común=12);
12 - 15	CIERRA	entrada botón CIERRA (contacto normalmente abierto); para los modos de uso, véanse las funciones de los dip-switches nº 3 (común=12);
16 - 17	BANDA SENSIBLE	entrada BORDE DE SEGURIDAD FIJO (contacto normalmente cerrado); funciona sólo durante la apertura de la automatización, provocando la parada temporal, a la que sigue un cierre de 20 cm aprox. Para reanudar el funcionamiento, es necesario un accionamiento manual (común=16);
16 - 18	FOTOCÉLULA	entrada FOTOCÉLULAS o DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD (contacto normalmente cerrado); su accionamiento durante el cierre provoca la parada, seguida por la apertura total de la cancela. Durante la apertura provoca la parada temporal de la cancela hasta que el obstáculo detectado es quitado (si el dip-switch nº 9 está programado en ON), (común=16); <b>Nota: el transmisor de la fotocélula siempre debe estar conectado (bornes nº 27 y nº 28), puesto que sobre éste se efectúa el control del sistema de seguridad; por consiguiente, sin dicha conexión la central no funciona. Para eliminar el control del sistema de seguridad, coloque el dip-switch nº 6 en OFF.</b>
19 - 20	FCC	entrada FIN DE CARRERA CIERRE (contacto normalmente cerrado), (común=19);
19 - 21	FCA	entrada FIN DE CARRERA APERTURA (contacto normalmente cerrado), (común=19); <b>Nota: la termoprotección (sólo para el MASTER20T y el BIG18Q!) tiene que estar cableada en serie al común (borne 19) de los fines de carrera.</b>
22 - 23 - 24	ENCODER	alimentación ENCODER (22 AZUL = común, 23 MARRÓN = +5V, 24 BLANCO = señal; el funcionamiento del ENCODER está regulado por el dip-switch nº 5 (sólo para motores equipados con ENCODER);
25 - 26	INDICADOR LUMINOSO CANCELA ABIERTA	salida INDICADOR LUMINOSO CANCELA ABIERTA; 24 V ca, máx. 3W; el indicador luminoso se enciende con la misma frecuencia que la luz intermitente, durante toda la maniobra de apertura y de cierre, quedando encendido si la cancela está abierta y apagándose cuando llega al FIN DE CARRERA CIERRE (FCC);
27 - 28	TX FOTOCÉLULA	salida alimentación 24V CA (sólo para el transmisor de la fotocélula) máx. nº 1 transmisor fotocélula;
29 - 30	FOTOCÉLULA	salida alimentación auxiliar 24V CA (alimentación fotocélulas u otros dispositivos);
31 - 32	ANTENA	entrada ANTENA (tierra=31, señal=32) (sólo para RX 40,665Mhz);
33 - 34	2º CANAL RADIO	salida 2º CANAL RADIO; <b>Atención: utilizar un relé auxiliar para conectar el mando de la luz u otras cargas al 2. canal radio (con receptor conectado).</b>
C	RECEPTOR	conector para la conexión de la tarjeta radio.

## 5. REGULACIONES LÓGICAS

### TRIMMER

**T.L.** regulación del Tiempo de Funcionamiento: de 5 a 240 segundos aprox.;  
**T.C.A.** regulación del Tiempo de Cierre Automático: de 5 a 120 segundos aprox.  
 (véase dip-switch nº 1);

**FR.** Utilizado sólo con encoder (dip 5 off). Girando el trimmer FR en sentido horario disminuye la sensibilidad del motorreductor sobre el obstáculo y por tanto aumenta la fuerza de empuje; viceversa, al girarlo en sentido antihorario, la sensibilidad del motorreductor sobre el obstáculo aumenta y por tanto disminuye la fuerza de empuje.



**Nota: girando los TRIMMERS hacia la derecha se aumentan las regulaciones; por el contrario, girándolos hacia la izquierda, se disminuyen.**

### Dip switch

1	<i>CIERRE AUTOMÁTICO</i>	<b>On</b>	al completarse la apertura, el cierre de la cancela es automático, transcurrido un tiempo configurado en el trimmer T.C.A.;
		<b>Off</b>	el cierre requiere un mando propio;
2	2 / 4 TIEMPOS	<b>On</b>	con la automatización en funcionamiento, una secuencia de mandos de apertura/cierre induce la cancela a una APERTURA-CIERRE-APERTURA-CIERRE, etc.
		<b>Off</b>	en las mismas condiciones, la misma secuencia de mandos induce la cancela a una APERTURA-PARADA-CIERRE-PARADA-APERTURA-PARADA (función paso a paso) (véase también dip switch 9);
3	<i>HOMBRE PRESENTE</i>	<b>On</b>	Hombre Presente; la automatización seguirá abriéndose o cerrándose mientras se mantenga apretado el botón ABRIR o CERRAR. Al soltar el botón, el motorreductor se detendrá inmediatamente;
		<b>Off</b>	normal (o por impulsos); dando un mando con el botón ABRIR, CERRAR o con el botón PP, la automatización efectuará una apertura o un cierre completo;
4		Dejar dip-switch 4 en <b>OFF</b> ;	
5	<i>ENCODER</i>	<b>On</b>	encoder desactivado (condición obligada si el motor no está equipado con encoder);
		<b>Off</b>	encoder activo (sólo para motores equipados con encoder);
6	<i>PRE-DESTELLO FOTOTEST</i>	<b>On</b>	la función destello previo y «control de las fotocélulas» está activa;
		<b>Off</b>	la función destello previo y «control de las fotocélulas» está desactivada;
7	<i>CIERRE DESPUES FOTOCÉLULAS</i>	<b>On</b>	luego de la activación del contacto fotocélula (entrada 16 - 18), la automatización se despara transcurridos 5 segundos;
		<b>Off</b>	función desactivada;
8	<i>NO REVERSE</i>	<b>On</b>	la cancela se comporta como establecido por el dip switch nº 2
		<b>Off</b>	la cancela ignora los mandos de cierre durante la apertura;
9	<i>INTERVENCIÓN FOTOCÉLULAS EN APERTURA</i>	<b>On</b>	durante la apertura, la fotocélula se acciona deteniendo la cancela hasta que no se elimine el obstáculo detectado. Durante el cierre, provoca la parada, seguida de la apertura total de la cancela;
		<b>Off</b>	durante la apertura, la fotocélula no interviene, mientras que durante el cierre, se comporta como en modo on;
10	<i>FRENADO</i>	<b>On</b>	sistema de frenado activo;
		<b>Off</b>	sistema de frenado desactivado;

**Nota: el sistema de frenado se acciona cada vez que el motor debe detenerse (FCC - FCA - STOP - inversión de marcha) y amortigua la inercia acumulada por la cancela durante la carrera.**

## **Función reloj**

es posible utilizar un reloj conectado en la entrada botón abrir-cerrar para mantener abierta la cancela durante ciertas horas del día y después permitir su cierre automático.

## **6. DIAGNOSTICS LED**

<b>DL1</b>	led verde de aviso botón de STOP
<b>DL2</b>	led rojo de aviso botón PEATONAL
<b>DL3</b>	led rojo de aviso botón PASO A PASO
<b>DL4</b>	led rojo de aviso botón ABRE
<b>DL5</b>	led rojo de aviso botón CIERRA
<b>DL6</b>	led verde de aviso BORDE SENSIBLE
<b>DL7</b>	led verde de aviso FOTOCÉLULA
<b>DL8</b>	led verde de aviso FIN DE CARRERA CIERRE
<b>DL9</b>	led verde de aviso FIN DE CARRERA APERTURA

## **7. FALLOS: POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES**

### **La automatización no funciona**

- a\_ Verifique con el instrumento (Multímetro) la presencia de alimentación 230Vac;
- b\_ Configure el puente SW1 en la tensión disponible correcta;
- c\_ Verifique que los contactos N.C. de la tarjeta sean efectivamente normalmente cerrados (5 led verdes encendidos);
- d\_ Configure el dip 3 (función hombre presente) en OFF, el dip 5 (encoder) en ON, el dip 6 (foto-test) en OFF;
- e\_ Controle con el instrumento (Multímetro) que los fusibles estén intactos.

### **El radiocontrol tiene poco alcance**

- a\_ Conecte la antena radio a los bornes presentes en la tarjeta receptora y no a los bornes 31-32 de la tarjeta de control (para frecuencia 433,92 MHz);
- b\_ Controle que la conexión de la masa y de la señal de la antena no esté invertida;
- c\_ No efectúe uniones para alargar el cable de la antena;
- d\_ No instale la antena en posiciones bajas o en posiciones escondidas por la pared o por el soporte;
- e\_ Controle el estado de las pilas del radiocontrol.

### **La cancela se abre al contrario**

- a\_ Invierta entre ellas las conexiones del motor en el terminal de conexiones (bornes 5 y 6); Como consecuencia, invierta la conexión de los finales de carrera (bornes 20 y 21).

## **8. GARANTÍA: CONDICIONES GENERALES**

La garantía de TAU tiene una cobertura de 24 meses a partir de la fecha de compra de los productos (la fecha válida es la que figura en el comprobante de venta, recibo o factura).

La garantía incluye la reparación con sustitución gratuita (franco fábrica TAU: gastos de embalaje y de transporte a cargo del cliente) de las piezas que tuvieren defectos de fábrica o vicios de material reconocidos por TAU.

En el caso de reparación a domicilio, incluso en el período cubierto por garantía, el usuario deberá hacerse cargo de los gastos de desplazamiento a domicilio, más la mano de obra.

### **La garantía caduca en los siguientes casos:**

- Si la avería ha sido determinada por una instalación realizada sin respetar las instrucciones dadas por la empresa que se encuentran en el interior de cada embalaje.
- Si no se han utilizado todos los componentes originales TAU para la instalación del automatismo.
- Si los daños han sido causados por catástrofes naturales, modificaciones, sobrecargas de tensión, alimentación incorrecta, reparaciones inadecuadas, instalación incorrecta u otras causas no imputables a TAU.



- Si no se han efectuado los trabajos de mantenimiento periódico por parte de un técnico especializado, según las instrucciones dadas por la empresa que se encuentran en el interior de cada embalaje.
- Usura de los componentes.

La reparación o sustitución de las piezas durante el período de garantía no implican la extensión de la garantía.

En caso de utilización industrial o profesional, o empleo similar, dicha garantía vale 12 meses.

## DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DEL FABRICANTE (de acuerdo con la Directiva Europea 2006/42/CE Adj. II.B)

Fabricante:

TAU S.r.l.

Dirección:

Via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (VI) - ITALY

**Declara** bajo su propia responsabilidad que el producto: *Central electrónica de control* fabricado para el movimiento automático de: *Puertas Correderas* para uso en ambiente: *Comunidades / Industrial* equipado con: -

Modelo: *D703*

Tipo: *D703*

Número de serie: *véase etiqueta plateada*

Denominación comercial: *Panel de mandos para motor monofásico-trifásico 230/400 Vca*

Se ha realizado para incorporarlo a un cierre (puerta corredera) o para montarlo con otros dispositivos con el objetivo de desplazar el cierre y formar una máquina de acuerdo con la Directiva Máquinas 2006/42/CE.

**Declara** también que este producto cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes posteriores directivas CEE:

- **2014/35/EU Directiva Baja Tensión**
- **2014/30/EU Directiva Compatibilidad Electromagnética**  
*EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1; EN 300 220-2 V2.4.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.*

y, donde es necesario, con los de la Directiva:


- **2014/53/EU Equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación**

Declara además que **no está permitido poner en servicio la maquinaria** hasta que la máquina en la que se incorporará o de la que se convertirá en componente se haya identificado y se haya declarado la conformidad a las condiciones de la Directiva 2006/42/CE.

Se compromete a transmitir, si las autoridades nacionales así lo solicitarán de forma motivada, informaciones referentes a las casi-máquinas.

Sandrigo, 14/06/2018

El representante legal

  
Loris Virgilio Danieli

Nombre y dirección de la persona autorizada a entregar la documentación técnica pertinente:

*Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italia*

## ADVERTÊNCIA

Este manual destina-se a ser utilizado única e exclusivamente por pessoal técnico qualificado para a instalação. Nenhuma informação contida neste documento pode ser considerada de interesse para o utilizador final. Este manual acompanha a unidade de controlo D703, portanto, não deve ser utilizado para produtos diferentes!

### Informação importante:

**Desligue a alimentação da rede eléctrica antes de aceder à placa electrónica.**

**ATENÇÃO: os condensadores C5, C6 e C7 localizados acima do fusível "F1A" podem estar carregados mesmo quando a placa electrónica estiver completamente desligada da rede eléctrica. Portanto, é aconselhável fazer um curto-circuito aos 2 terminais dos mesmos com uma chave de fendas antes de manuseá-los.**

A unidade de controlo D703 foi projectada para controlar um motorreductor electromecânico para automatização de cancelas, portas e portões de todos os tipos.

Qualquer outra utilização é considerada imprópria e por isso proibida pelas leis vigentes.

Ter em atenção que o automatismo a instalar é classificado como "construção de máquina" e por isso abrangida pela Directiva Europeia 2006/42/CE (Directiva de Máquinas).

Esta directiva prevê que:

- A instalação deve ser realizada única e exclusivamente por pessoal técnico qualificado;
- O instalador deve efectuar previamente uma 'análise de riscos' da máquina;
- O equipamento deve ser correctamente instalado e em conformidade com todas as normas aplicáveis;
- Após a instalação, cabe ao instalador entregar ao utilizador final o 'Certificado de Conformidade'.

Fica claro, que a instalação e eventuais acções de manutenção devem ser realizadas única e exclusivamente por pessoal técnico qualificado, em conformidade com a legislação, normas ou directivas vigentes.

Durante o projecto dos seus produtos, a TAU respeita todas as normas aplicáveis (ver declaração de conformidade anexada). É, no entanto, fundamental que o instalador proceda escrupulosamente do mesmo modo aquando da instalação.

Pessoal não qualificado ou não familiarizados com normas aplicáveis à categoria "portões e portas automáticas" devem absolutamente de abster-se de realizar a instalação.

**Aquele que ignore tais normas será considerado responsável por qualquer dano provocado pelo sistema!**

É aconselhada a atenta e integral leitura das instruções antes de proceder à instalação.

## INSTALAÇÃO

A instalação deve ser feita por pessoal técnico qualificado. O fabricante declina toda a responsabilidade por danos causados por inexperiência ou não conformidade.

Em particular, lembramos:

1. posicione a unidade de controlo verticalmente e o mais próximo possível do motorreductor, evitando longas extensões de cabos eléctricos;
2. escolha a secção dos cabos de potência (fonte de alimentação, motores, terra e pirilampo) de acordo com a corrente absorvida por estes e o comprimento dos condutores. Isto é válido também para os condutores do circuito de comando e auxiliares;



**Para ligar a fonte de alimentação da unidade de controlo trifásica (400 V), utilizar um condutor com secção transversal mínima de 2,5 mm<sup>2</sup> e um comprimento máx. 40 m.**

3. tenha cuidado ao realizar as ligações eléctricas à régua de terminais da unidade de controlo de modo a não alterar o grau de protecção da sua caixa de protecção. Esta última deve estar colocada num local seco e protegido;
4. mantenha os condutores do circuito de potência separados dos condutores do circuito de comando e auxiliares, especialmente em longas distâncias;
5. Colocar shunt/jumper nos contactos N.C. que não serão utilizados.



**Recorda-se a obrigação de aterrar o sistema (ligação terra) e o cumprimento das normas de segurança vigentes em cada país.**

## 1. UNIDADE DE CONTROLO PARA MOTOR MONOFÁSICO OU TRIFÁSICO 230/400V AC

- LÓGICA COM MICROPROCESSADOR
- STATUS DE ENTRADAS EXIBIDAS POR LEDs
- PROTECÇÃO DE ENTRADA DE LINHA COM FUSÍVEL
- FUNÇÃO “ENTRADA PEDONAL”
- CIRCUITO PIRILAMPO INCORPORADO
- FUNÇÃO “HOMEM PRESENTE”
- TRAVÃO ELÉCTRICO
- ENTRADA PARA RELÓGIO SEMANAL
- SENSOR DE ENCODER PARA DETECÇÃO DE OBSTÁCULOS (OPCIONAL)
- CONEXÃO PARA RÁDIO RECEPTOR

### ATENÇÃO:

- **Não utilizar cabos unifilares (condutor único), por exemplo os condutores dos sistemas de intercomunicação, a fim de evitar quebras de linha e falsos contactos.**
- **Não reutilizar cabos antigos pré-existentes.**
- **No caso de longos troços de cabos (> 20 m) para os comandos N.A. / N.C. (P. ex.: ABRE/FECHA, STOP, PEDONAL, etc.), para evitar maus funcionamentos do portão será necessário desacoplar os vários comandos mediante RELAYS ou utilizando o nosso dispositivo 750T-RELE.**

## 2. TESTES

Quando a ligação à rede eléctrica estiver concluída:

- Os LEDs verdes devem estar todos acesos (cada um corresponde a uma entrada Normalmente Fechada NC).
- Estes só se apagam quando os comandos aos quais estão associados estão activos.
- Todos os LEDs vermelhos devem estar apagados (cada um corresponde a uma entrada Normalmente Aberta NO), eles acendem somente quando os comandos aos quais estão associados estão activos.

## 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de alimentação	230/400V AC - 50÷60Hz
Potência	1,5 Kw ca.
Fusível de protecção rápido do pirilampo (F1 - 5x20)	F2A - 250V AC
Fusível de protecção rápido da linha de alimentação primária (F2-F3-F4 5x20)	F10A - 250V AC
Tensão de alimentação do motor	230/400V AC
Tensão de alimentação dos positivos auxiliares	24V AC
Fusível de protecção rápido linha 24 V AC (F5 - 5x20)	F1,6A - 250V AC
Tensão de alimentação dos circuitos lógico	5 V DC
Temperatura de funcionamento	-20°C ÷ + 55 °C
Grau de protecção	IP43

## 4. LIGAÇÕES À RÉGUA DE TERMINAIS

Terminais	Função	Descrição
1 - 2	ALIMENTAÇÃO	Entrada ALIMENTAÇÃO 230 V AC 50 ÷ 60 Hz monofásica.
1 - 2 - 3	ALIMENTAÇÃO	Entrada ALIMENTAÇÃO 400 V AC 50 ÷ 60 Hz trifásica; <b>Nota: é necessário seleccionar a tensão de trabalho através da aplicação do shunt/jumper SW1 antes de alimentar a unidade de controlo.</b>

4 - 5 - 6	MOTOR 230-400 V AC	Saída motor monofásico 230 V AC ou trifásico 400 V AC, máx. 700 W, comum = 4, fase de abertura = 5, fase de fecho = 6, para motores monofásicos conecte o condensador entre os terminais 5 e 6;
7 - 8	PIRILAMPO	PIRILAMPO saída 230 V AC, 20 W máx. O sinal fornecido já é adequadamente modulado para utilização directa. A frequência de intermitência é ligeiramente mais alta durante a fase de fecho;
9 - 10	STOP	Entrada do botão STOP (contacto normalmente fechado NC). A sua activação provoca a paragem da automação. Na próxima activação/impulso, a automação realiza uma manobra oposta à anterior (comum = 9);
9 - 11	PEDONAL	Entrada do botão PEDONAL (contacto normalmente aberto NO). Permite a abertura limitada (1m) da automação para permitir a passagem de pedestres (comum = 9);
12 - 13	ABRE/FECHA	Entrada do botão OPEN/CLOSE (normalmente aberto NO). Para saber como utilizar estas funções, veja a descrição dos dip-switches nr 2 e nr 8 (comum = 12).
12 - 14	ABRE	Entrada do botão ABERTO (contacto normalmente aberto NO). Para saber como utilizar esta função, veja a descrição do dip-switch nr 3 (comum = 12);
12 - 15	FECHA	Entrada do botão FECHA (normalmente aberto NO). Para saber como utilizar esta função, veja a descrição do dip-switch nr 3 (comum = 12);
16 - 17	ARESTA SENSÍVEL DE ABERTURA (FIXA)	Entrada ARESTA SENSÍVEL DE ABERTURA (contacto normalmente fechado NC). Funciona apenas durante a fase de abertura da automação, fazendo com que esta pare temporariamente e posteriormente execute uma manobra de fecho de cerca de 20cm. Para retomar a normal operação, é necessário um comando manual (comum = 16);
16 - 18	FOTOCÉLULA	Entrada FOTOCÉLULA ou DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (contacto normalmente fechado NC). A sua activação na fase de fecho a paragem, seguida pela reabertura total do portão. Na fase de abertura, causa a paragem temporária do portão até que o obstáculo detectado seja removido (se programado, dip-switch nr 9 em ON), (comum = 16); <b>Nota: o emissor da fotocélula deve estar sempre ligado (terminais 27 e 28), enquanto o teste de segurança (Fototest) é executado. Sem este, a unidade de controlo não funciona. Para ultrapassar o teste de segurança, coloque o dip-switch nr 6 em OFF.</b>
19 - 20	FCC	Entrada FIM DE CURSO NO FECHO (contacto normalmente fechado NC), (comum = 19).
19 - 21	FCA	Entrada FIM DE CURSO NA ABERTURA (contacto normalmente fechado NC), (comum = 19); <b>Nota: a protecção térmica (somente para mod. MASTER20T e para mod. BIG18Qi) deve ser ligada em série ao comum (terminal 19) dos fins de curso.</b>
22 - 23 - 24	ENCODER	Alimentação ENCODER 22 AZUL = comum, 23 CASTANHO = + 5 V, 24 BRANCO = sinal. O funcionamento do ENCODER é regulado pelo dip-switch nr 5 (somente para motores equipados com ENCODER);
25 - 26	SINALIZAÇÃO LUMINOSA DE PORTÃO ABERTO	Saída ILUMINAÇÃO LUMINOSA DE PORTÃO ABERTO; 24 V AC, máx 3 W; a sinalização acende com a mesma frequência que o pirilampo durante toda a abertura e fecho. Permanece ligada enquanto o portão estiver aberto e desliga quando for alcançado o FIM DE CURSO DE FECHO (FCC).
27 - 28	TX FOTOCÉLULA	Saída alimentação 24 V AC (apenas para o emissor da fotocélula) máx. nr 1 emissor fotocélula
29 - 30	FOTOCÉLULA	Saída alimentação auxiliar 24 V AC (alimentação de fotocélulas ou outros dispositivos);
31 - 32	ANTENA	Entrada de ANTENA (sinal = 31, terra = 32) (apenas para RX 40,665 MHz);

2ª saída CANAL DE RÁDIO;

**Nota: para a conexão de outros dispositivos ao segundo canal de rádio, tais como luzes, controlo de uma bomba ou cargas importantes, utilize um relé auxiliar com capacidade adequada para os dispositivos a serem conectados. Caso contrário, a unidade de controlo poderá não funcionar correctamente devido a perturbações induzidas (com receptor ligado).**

C RECEPTOR Conexão para unidade rádio receptor

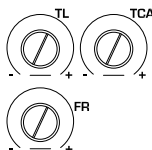
## 5. AJUSTES LÓGICOS

### TRIMMER

**T.L.** Ajuste do tempo de operação: de 5 a 240 segundos apróx;

**T.C.A.** Ajuste do tempo de fecho automático: de 5 a 120 segundos apróx. (ver dip-switch nr. 1);

**FR.** Usado apenas com codificador (dip 5 off). Girando o trimmer FR no sentido horário diminui a sensibilidade do motoredutor no obstáculo e, portanto, aumenta a força de empuxo; vice-versa, girando-o no sentido anti-horário, a sensibilidade do motorredutor no obstáculo aumenta e, portanto, diminui a força de impulso.



**Nota: rodar os TRIMMERS no sentido horário aumenta a configuração associada, e vice-versa.**

### Dip switches

1	FECHO AUTOMÁTICO	On	Na abertura completa, o portão fecha automaticamente após um tempo definido no trimmer T.C.A.
		Off	O fecho necessita de um comando manual.
2	2/4 TEMPOS	On	Quando a automação está em funcionamento, uma sequência de comandos de abertura/fecho imprime ao portão uma sequência de ABERTURA-FECHO-ABERTURA-FECHO, etc.
		Off	Nas mesmas condições, a mesma sequência de comandos imprime ao portão a sequência ABERTURA-STOP-FECHO-STOP-ABERTURA-STOP (função passo-a-passo) (ver também o dip switch nr 8);
3	HOMEM PRESENTE	On	A automação continuará a abrir ou fechar até que um dos botões OPEN ou CLOSE seja mantido pressionado. Quando este é libertado, o motorredutor imobiliza-se.
		Off	normal (ou impulsivo); quando é pressionado o botão OPEN, CLOSE ou PP, a automação fará uma abertura ou fecho completo.
4			Manter o dip-switch 4 em OFF
5	ENCODER	On	Encoder excluído (condição obrigatória se o motor não estiver equipado com um encoder).
		Off	Encoder activo (apenas para motores equipados com encoder)
6	PRÉ-INTERMITÊNCIA FOTOTEST	On	As funções Pré-intermitência e "Fototest" estão activas.
		Off	As funções Pré-intermitência e "Fototest" estão desactivadas.
7	FECHO APÓS FOTOCÉLULA	On	Após a activação do contacto da fotocélula (entrada 16 - 18), a automação fecha após 5 segundos.
		Off	Função desactivada.
8	NÃO REVERSÍVEL	On	O portão funciona como estabelecido no dip-switch nr 2
		Off	O portão ignora o comando de fecho durante a abertura.

**Nota: no modo Homem Presente, a entrada PP (nr 13) é desabilitada, assim como o rádio receptor.**

9	INTERVENÇÃO FOTOCÉLULA ABER- TURA	On	Durante a fase de abertura a fotocélula intervém imobilizando o portão até à remoção do obstáculo identificado. Na fase de fecho, provoca a imobilização, seguida da total reabertura do portão.
		Off	A fotocélula não intervém durante a fase de abertura, no entanto, comporta-se como se estivesse em modalidade ON durante a fase de fecho.
10	TRAVAGEM	On	Travagem activa.
		Off	Travagem desactivada.

**Nota: o sistema de travagem acciona-se sempre que o motor se imobiliza (FCC-FCA-STOP-inversão de marcha) e atenua a inércia acumulada pelo portão durante o seu curso.**

### Função relógio:

É possível usar um temporizador (exemplo semanal) ligado à entrada do botão ABRE/FECHA, de modo a manter o portão aberto em determinados intervalos de tempo, e em seguida permitir o fecho automático.

## 6. LED DE DIAGNÓSTICO

DL1	Led verde de sinalização botão STOP
DL2	Led vermelho de sinalização botão PEDONAL
DL3	Led vermelho de sinalização botão PASSO-A-PASSO
DL4	Led vermelho de sinalização ABRE
DL5	Led vermelho de sinalização FECHA
DL6	Led verde de sinalização ARESTA SENSÍVEL
DL7	Led verde de sinalização FOTOCÉLULA
DL8	Led verde de sinalização FIM DE CURSO DE FECHO
DL9	Led verde de sinalização FIM DE CURSO DE ABERTURA

## 7. AVARIAS: POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES

### Automação não se activa

- Verificar com um multímetro a presença de alimentação da rede eléctrica 230 V AC;
- Verificar se o shunt/jumper SW1 está conforme a tensão disponível (230/400 V AC);
- Verificar os contactos NC da unidade de controlo. Devem estar 5 LEDs verdes acesos;
- Definir o dip-switch 3 (Homem Presente) como OFF, o dip-switch 5 (Encoder) como ON e o dip-switch 6 (Fototest) como OFF;
- Verificar com um multímetro a integridade dos fusíveis.

### O comando emissor tem pouco alcance

- Ligar a antena de rádio aos terminais do rádio receptor e não aos terminais 31-32 na unidade de controlo (para frequência 433,92 MHz);
- Verificar se os cabos da ligação terra e do sinal da antena não estão invertidos;
- Não fazer uniões para alongar o cabo da antena;
- Não instalar a antena em posições baixas ou em posições escondidas pela alvenaria ou pelo pilar;
- Verificar o estado das baterias do comando emissor.

### O portão abre-se no sentido contrário ao pretendido

- Inverter as ligações eléctricas do motor na régua de terminais (terminais 5 e 6). Consequentemente, inverter também a ligação eléctrica dos fins de curso (terminais 20 e 21).

## 8. GARANTIA: CONDIÇÕES GERAIS

A garantia TAU tem a duração de 24 meses a partir da data de aquisição dos produtos (faz prova o documento fiscal de venda, recibo ou factura).

A garantia cobre a reparação ou substituição gratuita (à saída de fábrica: embalagem e transporte por conta do cliente) das peças que apresentem defeitos de fabrico ou material defeituoso reconhecidos pela TAU.

Em caso de reparação ao domicílio, mesmo durante o período coberto pela garantia, despesas de

deslocação e mão-de-obra serão cobradas ao utilizador.

#### A garantia prescreve nos seguintes casos:

- Se a avaria for causada por uma instalação que não tenha sido executada de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante, que se encontram dentro de cada embalagem;
- Se não foram utilizados apenas componentes originais TAU na instalação do automatismo;
- Se os danos forem provocados por desastres naturais, adulteração de componentes, sobrecarga de tensão, alimentação incorrecta, reparações mal executadas, instalação incorrecta ou outras causas não imputáveis à TAU.
- Se não tiver sido executada uma manutenção periódica por um técnico especializado, e de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante no interior de cada embalagem.
- Desgaste de componentes devido à normal utilização.
- Usura dei componenti.

A reparação ou a substituição de componentes durante o período de garantia não implica a extensão da garantia. Em caso de utilização industrial, profissional ou semelhante, a garantia é válida por 12 meses.

### DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DO FABRICANTE (Conforme directiva europeia 2006/42/CE Anexo AII. II.B)

Fabricante: TAU S.r.l.  
Indirizzo: Via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) - ITALIA

**Declara** sobre sua responsabilidade que o produto: *Unidade de controlo electrónica*  
Concebido para o movimento automático de: *Portão de correr*  
Para utilização em ambiente: *Industrial/Condomínio* Equipado com: -

Modelo: *D703* Tipo: *D703*  
Número de série: *Ver etiqueta prateada*  
Denominação comercial: *Quadro de comando para motor monofásico/trifásico 230/400 Vac*

Foi produzido para incorporação de um ponto de acesso (portão de correr) ou para a montagem com outros dispositivos usados para mover tal ponto de acesso, para constituir uma máquina em acordo com a Directiva de Máquinas 2006/42/CE.

**Também** declara que este produto cumpre com os requisitos essenciais de segurança das seguintes directivas CEE:  
- **2014/35/EU Directiva de Biaxa Voltagem** - **2014/30/EU Directiva de Compatibilidade Electromagnética**  
*EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1; EN 300 220-2 V2.4.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.*

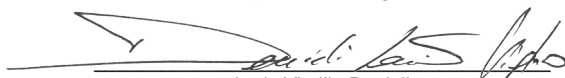
E, onde requerido, com a Directiva: - **2014/53/EU Equipamentos rádio e terminais de telecomunicações rádio**

Também declara que **não é permitido colocar em serviço o aparelho** até que a máquina na qual ele será incorporado ou se tornar componente não estiver identificado e que a sua conformidade à Directiva 2006/42/CE não seja declarada.

O fabricante compromete-se a fornecer, em requerimento devidamente fundamentado pelas autoridades nacionais, toda a informação pertinente sobre as quase máquinas.

Sandrigo, 14/06/2018

O Representante legal

  
Loris Virgilio Danieli

Nome e endereço da pessoa autorizada a constituir a documentação técnica pertinente:  
*Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italia*



Via Enrico Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (VI) - Italy

Tel +39 0444 750190 - Fax +39 0444 750376

info@tauitalia.com - www.tauitalia.com



Foglietto illustrativo

CARTA - Raccolta differenziata. Segui le indicazioni del tuo comune. (N.B.: togliere i punti metallici)



*Instruction leaflet*

*PAPER - Waste separation. Follow the instructions of your city hall. (Note: remove the staples)*