

K101M

Quadro di comando per barriera automatica RBLO-E





D_MNL0K101M 27-11-2013 - Rev.01

GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

Introduzione Italiano

Attenzione: questo prodotto può essere installato solo da installatori professionisti. Solamente elettricisti qualificati e addestrati possono effettuare i collegamenti, le programmazioni e la manutenzione di controllo.

Nessuna informazione contenuta nel presente fascicolo può essere considerata d'interesse per l'utilizzatore finale. Questo manuale è allegato alla centralina K101M, non deve pertanto essere utilizzato per prodotti diversi!

Avvertenze importanti:

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

La centralina K101M 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.

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

INSTALLAZIONE

Prima di procedere assicurarsi del buon funzionamento della parte meccanica. Verificare inoltre che il gruppo motoriduttore sia stato installato correttamente sequendo le relative istruzioni.

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

LA NON OSSERVANZA DELLE SOPRAELENCATE ISTRUZIONI PUÒ PREGIUDICARE IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIATURA E CREARE PERICOLO PER LE PERSONE, PERTANTO LA "CASA COSTRUTTRICE" DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI MAL FUNZIONAMENTI E DANNI DOVUTI ALLA LORO INOSSERVANZA.

SCHEDA DI COMANDO PER BARRIERA 230 V AC

- LOGICA CON MICROPROCESSORE
- · STATO DEGLI INGRESSI VISUALIZZATO DA LEDS
- PROTEZIONE INGRESSO LINEA CON FUSIBILE
- CIRCUITO DI LAMPEGGIO INCORPORATO
- RADIO RICEVITORE 433,92 MHz INTEGRATO
- TEMPO DI LAVORO FISSO (max. 40 sec.)
- RILEVAMENTO AUTOMATICO DELLA FREQUENZA DI ALIMENTAZIONE (50 o 60 Hz)

COLLAUDO

A collegamento ultimato:

- I Leds verdi devono essere tutti accesi (corrispondono ciascuno ad un ingresso Normalmente Chiuso). Si spengono solo quando sono interessati i
 comandi ai quali sono associati.
- I Leds rossi dei comandi di apertura devono essere tutti spenti (corrispondono ciascuno ad un ingresso Normalmente Aperto) si accendono solo quando sono interessati i comandi ai quali sono associati; il Led rosso DL1 deve essere acceso fisso.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione scheda	230 V AC - 50-60 Hz
Potenza nominale	400 W
Fusibile rapido protezione alimentazione ingresso 230 V AC (F1 - 5x20)	F 3,15 A
Tensione circuiti alimentazione motore	230 V AC
Tensione alimentazione circuiti dispositivi ausiliari	24 V AC
Fusibile rapido protezione ausiliari 24 V AC (F2 - 5x20)	F 200 mA
Temperatura di funzionamento	-20 °C ÷ +55 °C
Grado di protezione del contenitore	IP 44

LED DI DIAGNOSI

DL1 (RADIO CONTROLS) / ROSSO	led di segnalazione ERRORI e programmazione RADIOCOMANDI
DL2 (OPEN/CLOSE) / ROSSO	led di segnalazione pulsante APRE/CHIUDE
DL3 (PHOTO) / VERDE	led di segnalazione FOTOCELLULA
DL4 (CLOSE LIMIT SWITCH) / VERDE	led di segnalazione FINECORSA IN CHIUSURA
DL5 (OPEN LIMIT SWITCH) / VERDE	led di segnalazione FINECORSA IN APERTURA
DL6 (STOP) / VERDE	led di segnalazione pulsante STOP

COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA

Morsetti	Funzione	Descrizione
1 - 2		ingresso ALIMENTAZIONE 230/115 V AC 50÷60Hz. 1= NEUTRO, 2= FASE;
3 - 4	LAMPEGGIANTE	uscita LAMPEGGIANTE 230/115 VAC 50 W max. Il segnale fornito è già opportunamente modulato per l'uso diretto. La frequenza di lampeggio è doppia in fase di chiusura; 3= 230 V AC, 4= 0 V AC;
7 - 10	APRE/CHIUDE	ingresso pulsante APRE/CHIUDE (contatto Normalmente Aperto);
8 - 10	STOP	ingresso pulsante STOP (contatto Normalmente Chiuso);
9 - 10	FOTOCELLULE	ingresso FOTOCELLULE O DISPOSITIVI DI SICUREZZA attivi in chiusura (contatto Normalmente Chiuso); il loro intervento, in fase di chiusura provoca l'arresto seguito dalla totale riapertura dell'automazione, (10= Comune). Nel caso di più dispositivi di sicurezza, collegare tutti i contatti NC <i>IN SERIE</i> .
11 - 12	FOTOCELLULE 24V AC	uscita 24 V AC 20 W per l'ALIMENTAZIONE DELLE FOTOCELLULE, RICEVITORI ESTERNI, etc; collegare max. n° 3 coppie di fotocellule. 11= 0 V AC, 12= 24 V AC;
13 - 14	ANTENNA	Ingresso antenna per RX 433,92 MHz incorporata; 13= MASSA, 14= SEGNALE;
M2	FINE CORSA	innesto rapido per connessione FINE CORSA (contatti Normalmente Chiusi). Arancio= FineCorsaChiusura <i>(CLS)</i> , rosso= FineCorsaApertura <i>(OLS)</i> , grigio= Comune <i>(COM)</i> ;
FS1 - FS2	CONDESATORE	faston per connessione CONDENSATORE di spunto del motore;
М3	MOTORE	innesto rapido per connessione MOTORE monofase 230 V AC comune= BLU (M-COM); fase chiusura= MARRONE (M-CL); fase apertura= NERO (M-OP).

REGOLAZIONI LOGICHE

т	_	IM	N A	
ш	\boldsymbol{L}	ιινι	IVI	-

FR.	non superare quella consentita dalle norme in uso (EN 12453). Ruotando il trimmer in senso orario (+) si aumenta la coppia motore, viceversa, ruotandolo in senso antiorario (-), diminuisce.
SENS.	regolazione soglia rilevamento finecorsa. Ruotando il trimmer in senso orario (+) si aumenta la soglia di rilevamento (il motore si ferma prima), viceversa, ruotandolo in senso antiorario (-), diminuisce (il motore si ferma dopo). Nota: il trimmer non regola la sensibilità agli ostacoli, ma la sensibilità al rilevamento della battuta meccanica di fine corsa (in ogni caso, dopo 40 sec. il motore si ferma). È pertanto necessario regolarlo correttamente, per evitare surriscaldamenti del motore.
T.C.A.	Regolazione tempo di richiusura automatica da 1 a 120 secondi.

Dip switch

•		
1	CHIUSURA AUTOMATICA	On ad apertura completata, la chiusura dell'automazione 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.;
		nelle stesse condizioni, la stessa sequenza di comandi di apertura/chiusura induce il cancello ad una APERTURA-STOP-CHIUSURA-STOP-APERTURA-STOP, etc. (funzione passo-passo);
3	NO REVERSE	On l'automazione ignora i comandi di chiusura durante l'apertura.
	NO REVERSE	Off l'automazione si comporta come stabilito dal dip switch nr. 2.
4		On funzionamento per anta con apertura verso sinistra;
		Off funzionamento per anta con apertura verso destra;

PROCEDURA DI IMPOSTAZIONE DELLA CORSA

Non è necessario eseguire alcuna procedura di impostazione della corsa, la centrale inizia a funzionare appena collegata ed alimentata.

CARATTERISTICHE DELLA K101M

LED - DL1

Il led, oltre ad indicare la programmazione dei radiocomandi, segnala eventuali errori con una serie di lampeggi predefiniti:

	sempre acceso:	funzionamento regolare;
	Lampeggio breve: mancato rilevamento automatico della frequenza di rete;	
Contattare l'assistenza tecnica;		
	8 lampeggi: assenza segnale motore:	

8 lampeggi: assenza segnale motore

Controllare cablaggio, verificare che il motore giri liberamente;

L'indicazione di più errori viene eseguita con una pausa di 2 sec. tra una segnalazione e l'altra. L'indicazione degli errori persiste fino all'esecuzione di una manovra completa (apertura e chiusura) dell'automazione.

FUNZIONI AVANZATE

Funzione orologio: è possibile utilizzare un timer (esempio settimanale) collegato all'ingresso del pulsante apre-chiude per mantenere aperta l'automazione in determinate fascie orarie e permetterne poi la richiusura automatica.

N.B. l'automazione rimane aperta finchè l'ingresso Ap/Ch rimane impegnato.

RADIO RICEVITORE 433,92 MHz INTEGRATO

Il radio ricevitore può apprendere fino ad un max di 30 codici rolling code (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP) da impostare liberamente. Il canale radio comanda direttamente la scheda di comando per l'apertura dell'automazione.

APPRENDIMENTO RADIOCOMANDI

RADIO = Canale radio OP/CL = APRE/CHIUDE

- 1_ premere brevemente il tasto RADIO se si desidera associare un radiocomando alla funzione APRE/CHIUDE;
- 2_ il led DL1 si spegne per indicare la modalità di apprendimento dei codici (se non viene immesso nessun codice entro 10 secondi, la scheda esce dalla modalità di programmazione);

- 3_ premere il tasto del radiocomando che si desidera utilizzare;
- 4_ il led DL1 si riaccende per segnalare l'avvenuta memorizzazione (se ciò non accade, attendere 10 secondi e riprendere dal punto 1);
- 5 se si desidera memorizzare altri radiocomandi, ripetere la procedura dal punto 1 fino ad un massimo di 30 trasmettitori;
- 6_ se si desidera uscire dalla modalità di apprendimento senza memorizzare un codice, premere brvemente il tasto RADIO.

N.B.: nel caso di raggiungimento del nr massimo di radiocomandi (nr 30), il led DL1 inizierà a lampeggiare velocemente per circa 3 secondi senza però eseguire la memorizzazione.

PROGRAMMAZIONE REMOTA TRAMITE T-4RP e K-SLIM-RP

È possibile eseguire l'apprendimento remoto della nuova versione (V 4.X) di radiocomandi T-4RP e K-SLIM-RP, ossia senza agire direttamente sul tasti di programmazione della ricevente.

Sarà sufficiente disporre di un radiocomando già programmato nella ricevente per poter aprire la procedura di programmazione remota dei nuovi radiocomandi, programmati tramite TAUPROG. Seguire la procedura riportata sulle istruzioni del radiocomando T-4RP e K-SLIM-RP.

CANCELLAZIONE RADIOCOMANDI

- 1_ tenere premuto per 3 secondi ca. il tasto RADIO al fine di cancellare tutti i radiocomandi ad esso associati;
- 2_ il led DL1 inizia a lampeggiare lentamente per indicare che la modalità di cancellazione è attivata;
- 3_ tenere premuto nuovamente il tasto RADIO per 3 secondi;
- 4_ il led DL1 si spegne per 3 secondi ca. per poi riaccendersi fisso ad indicare l'avvenuta cancellazione;
- 5 se si desidera uscire dalla modalità di cancellazione senza memorizzare un codice, premere brevemente il tasto RADIO.

MALFUNZIONAMENTI: POSSIBILI CAUSE E RIMEDI

L'automazione non parte

- a_ Verificare con lo strumento (Multimetro) la presenza dell'alimentazione 230V AC;
- b_ Verificare che i contatti N.C. della scheda siano effettivamente normalmente chiusi (4 led verdi accesi) e che i led rossi dei comandi di apertura siano spenti:
- c_ Verificare che il led rosso DL1 sia acceso fisso;
- d_ Controllare con lo strumento (Multimetro) che i fusibili siano integri.

Il radiocomando ha poca portata

- a_ Controllare che il collegamento della massa e del segnale dell'antenna non sia invertito;
- b_ Non eseguire giunzioni per allungare il cavo dell'antenna;
- c_ Non installare l'antenna in posizioni basse o in posizioni nascoste dalla muratura o dal pilastro;
- d_ Controllare lo stato delle pile del radiocomando.

Il cancello si apre al contrario

Indirizzo:

a_ Invertire la posizione del di\p-switch nr. 4, dopo aver tolto l'alimentazione al quadro di comando.

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

Fabbricante: TAU S.r.l.

Via E. Fermi, 43 36066 Sandrigo (Vi)

HALIA

 Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:
 Centrale di comando

 realizzato per il movimento automatico di:
 Barriere stradali

 per uso in ambiente:
 Generico

 completo di:
 Radioricevente

Modello: K101M Tipo: K101M

Numero di serie: vedi etichetta argentata

minazione commerciale: Quadro di comando per barriere automatiche

È realizzato per essere incorporato su una chiusura (barriera automatica) o per essere assemblato con altri dispositivi al fine di movimentare una tale chiusura per costituire una macchine 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:

- 2006/95/CE Direttiva Bassa Tensione
- 2004/108/CE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

ed, ove richiesto, alla Direttiva:

- 1999/5/CE 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.

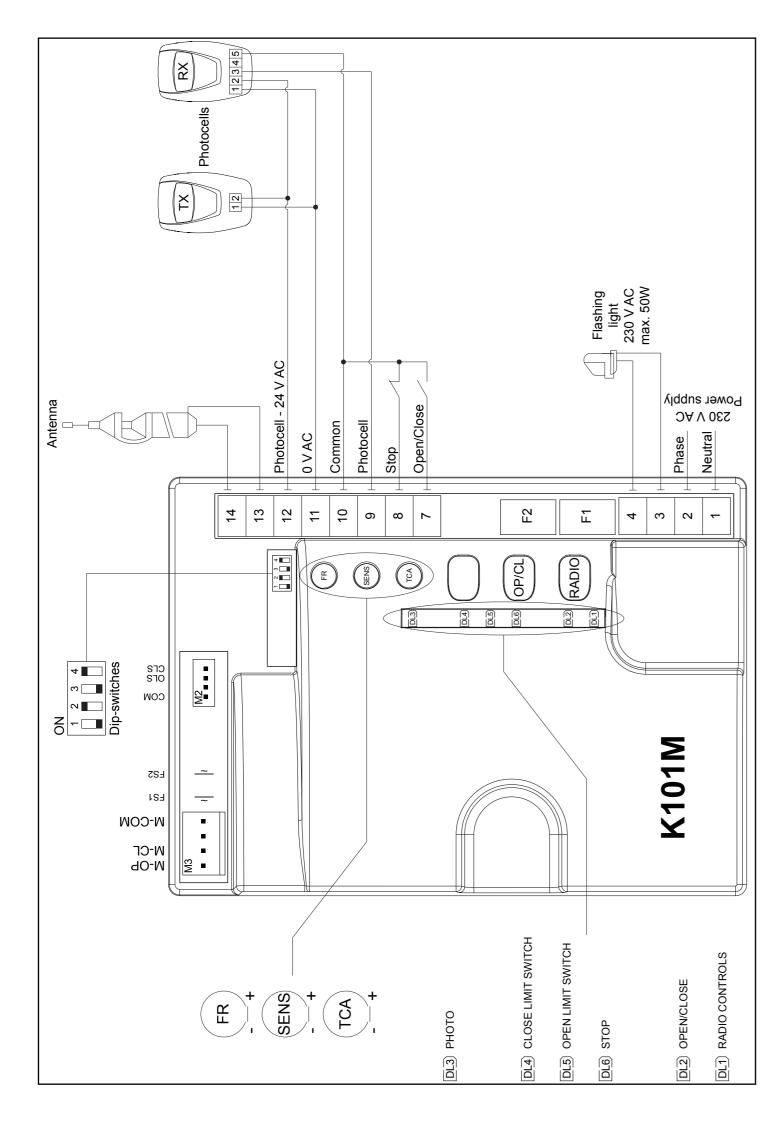
Sandrigo, 04/07/2013

II Rappresentante Legale

Bruno Danieli

Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente:

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



K101M

Control panel for RBLO-E automatic barrier





D_MNL0K101M 27-11-2013 - Rev.01

INSTALLATION GUIDE

WARNING! English

Attention: This product may only be installed from professional installers. Only qualified and trained electricians may connect, programme and service the controls.

No information given in this manual can be considered as being of interest to end users.

This manual is enclosed with control unit K101M and may therefore not be used for different products!

Important information

Disconnect electric power to the system before making maintenance, repairs or removing covers

The K101M control unit has been designed to control a electromechanical sliding door operator.

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

Read all instructions carefully and completely before attempting to install and use this automatic gate operator!

INSTALLATION

Make sure the gate has been properly installed and slides freely in both directions. Repair or replace all worn or damaged gate hardware prior to installation. A freely moving gate will require less force to operate and will enhance the performance of the operator and safety devices used with the system.

Also check that the gate operator assembly has been installed according to the instructions.

WARNING: The automatic gate operator must be grounded - All Federal, State and local safety codes must be observed.

- do not use solid wire, use only multi threaded wire
- do not reuse pre-existing electric wire.

IF THE ABOVE INSTRUCTIONS ARE NOT FOLLOWED THE "MANUFACTURER" SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LOSS OF PROFITS WHETHER BASED IN CONTRACT TORT OR ANY OTHER LEGAL THEORY DURING THE COURSE OF THE WARRANTY OR AT ANY TIME THEREAFTER.

CONTROL PANEL FOR 230 V AC BARRIER

- MICROPROCESSOR-CONTROLLED LOGIC
- STATUS LEDS
- LINE FUSE
- BUILT-IN FLASHING LIGHT CIRCUIT
- BUILT-IN 433.92 MHz RADIO RECEIVER
- MAX. OPERATING TIME 40"
- AUTOMATIC 50 / 60 HZ FREQUENCY DETECTION

TESTING

Once the connection has been completed:

- All the green LEDs must be ON (each of them corresponds to a Normally Closed input). They will turn OFF when the controls to which they are associated are operated.
- The red opening command LEDs must be OFF (each corresponding to a Normally Open input). They will turn ON when the commands they are associated with are given; red LED DL1 must be ON steadily.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power input – control board	230 V AC - 50-60 Hz
Nominal power	400 W
230 V AC Input protection fast blow fuse (F1 - 5x20)	F 3,15 A
Power input – motors	230 V AC
Power input – auxiliary circuits	24 V AC
24 V AC Input (auxiliary circuits) fast blow fuse (F2 - 5x20)	F 500 mA
Working temperature	-20°C ÷ +55°C
Protection degree	IP 44

DIAGNOSTICS LED

DL1 (RADIO CONTROLS) / RED	ERROR message / PROGRAMMING of transmitters
DL2 (OPEN/CLOSE) / RED	OPEN / CLOSE pushbutton activated
DL3 (PHOTO) / GREEN	PHOTOCELL activated
DL4 (CLOSE LIMIT SWITCH) / GREEN	CLOSING LIMIT SWITCH activated
DL5 (OPEN LIMIT SWITCH) / GREEN	OPENING LIMIT SWITCH activated
DL6 (STOP) / GREEN	STOP pushbutton activated

TERMINAL BOARD CONNECTIONS

Terminals	Function	Description
1 + 2	POWER SUPPLY	' POWER input 230/115 V AC 50-60 Hz. 1= NEUTRAL 2= PHASE;
3 + 4	FLASHING LIGHT	FLASHING LIGHT output 230/115 V AC, max. 50 W. The signal is already modulated for direct use; fast flashing during closing, slow during opening. 3= 230/115 V AC, 4= 0 V AC;
7 + 10	OPEN/CLOSE	OPEN/CLOSE input (Normally Open contact);
8 + 10	STOP	STOP input (Normally Closed contact);
9 + 10	PHOTOCELLS	PHOTOCELLS OR SAFETY DEVICES input; active during closure (Normally Closed contact); the automation will stop during closing and totally reopen it, (10= Common). If there is more than one safety device, connect all the NC contacts <i>IN SERIES</i> .
11 + 12	24V AC PHOTOCELLS	24 V AC 10 W output to Photocells, Receivers etc.; connect a up to 3 pair of photocells. 11= 0 V AC, 12= 24 V AC;
13 + 14	AERIAL	433,92 MHz built-in RX aerial input; 13= EARTH, 14= SIGNAL;
M2	LIMIT SWITCH	Quick coupling for LIMIT SWITCH connection (Normally Closed contacts). ORANGE= Closing Limit Switch (CLS), RED= Opening LimitSwitch (OLS), GREY= Common (COM);
FS1 + FS2	CAPACITOR	CAPACITOR Terminals for motor start-up;
M3	MOTOR	Quick coupling for 230 V AC single-phase MOTOR connection. BLUE= common (M-COM); BROWN= closing (M-CL); BLACK= opening (M-OP).

LOGIC ADJUSTMENTS

TRIMMER

FR.	Motor torque adjustment. Turning the trimmer clockwise (+) the torque will be increased; Turning the trimmer counterclockwise (-) the torque will be decreased. Note: The trimmer is set to provide sufficient thrust to work the automation within the limits established by current standards (EN 12453).
SENS.	Limit Switch Threshold. Turning the trimmer clockwise (+) the detection threshold will be increased (the motor will stops earlier); Turning the trimmer counter-clockwise (-) the detection threshold will be decreased (the motor stops later). Warning: the trimmer won't adjust the sensitivity to obstacles, only the sensitivity towards the mechanical stopper (in any case, motor will stop after 40"). It is therefore necessary to adjust correctly the parameter in order to avoid motor overheating.
T.C.A.	Automatic closing time adjustment. Turning the trimmer clockwise (+) time will be increased; Turning the trimmer counterclockwise (-) the time will be decreased. Note: The time values can be set between 1 and 120 seconds.

Dip switch

- 10 0		
1	AUTOMATIC	On automatic closing enabled.
	CLOSING	Off automatic closing disabled.
2		On (with Automatic closing enabled) Two-Stroke operation mode OPEN-CLOSE, OPEN-CLOSE, etc.
	2/4 STROKE	Off (with Automatic closing enabled) Four-Stroke operation mode OPEN-STOP-CLOSE-STOP, OPEN-STOP-CLOSE-STOP, etc.
3	NO REVERSE	On the automation ignores the close command while it is opening (NO REVERSE);
	NO REVERSE	Off the automation behaves according to the position of dip-switch n° 2;
4	OPENING	On Left-hand leaf opening mode;
	DIRECTION	Off Right-hand leaf opening mode;

SETUP STROKE PROCEDURE

It is not necessary to program the barrier operator's cycle: as soon as the controller is powered and connected it will start working.

K101M FEATURES

DL1 LED

Other than indicating the programming of a transmitter is going on, DL1 LED advises error messages as follows:

Steady light:	Normal operation;
Slow flashing:	Automatic 50 / 60 HZ Frequency Detection Error;
Contact Technical Service;	
8 flashes:	No motor signal;
Check wiring - Make sure the motor can rotate freely;	

Multiple errors are indicated by a 2" pause between error messages. Messages will be shown until a complete opening/closing cycle is performed.

ADVANCED FUNCTIONS

Clock function: a timer can be connected to the open-close pushbutton in order to keep the automation open at certain times during the day, after which it reverts to automatic closing.

Note: The automation remains open as long as the OP/CL input continues to be activated.

433.92 MHz BUILT-IN RADIO RECEIVER

The built-in radio receiver can store up to 30 different codes from Rolling Code transmitters (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP). The radio channel directly commands the control board for opening the automatic device.

LEARNING PROCEDURE FOR TRANSMITTERS

RADIO = 1st channel OP/CL = OPEN/CLOSE

- 1_ press and release the RADIO button on the control unit;
- 2_ DL1 LED turns OFF to indicate that the programming mode has been activated (if no code is entered within 10 seconds, the control unit will exit the programming mode);
- 3_ press and release the transmitter button;

- 4 DL1 LED turns ON again to indicate that the new code is stored (if this does not happen, wait 10 seconds and start again from point 1);
- 5_ to store other transmitters, repeat the procedure from point 1 up to a maximum of 30 transmitters;
- 6 to exit the programming mode without storing a code, press and release RADIO or 2CH button.

Note: When the maximum number of transmitter (30) is reached, the DL1 LED will start flashing fast for about 3", without performing memorisation

REMOTE PROGRAMMING THROUGH T-4RP and K-SLIM-RP

It is possible to program the new version (V 4.X) of transmitters T-4RP and K-SLIM-RP without actually pressing RADIO button on the control unit. An already programmed transmitter is capable to activate the programming mode and thus allowing new transmitters to be stored in the receiver memory. The new transmitters must be prepared using the TAUPROG handheld programmer. Please refer to the transmitter's instruction manuals.

ERASING THE RADIO RECEIVER MEMORY

- 1_ press and hold the RADIO button on the control unit for approx. 3" to start the erasing procedure;
- 2_ DL1 LED flashes slowly to indicate that the erasing procedure has been activated;
- 3 again, press and hold the RADIO button on the control unit for approx. 3";
- 4_ DL1 LED turns off for approx. 3", then turns ON To indicate that all stored codes have been cancelled;
- 5_ to exit the erasing mode, press and release RADIO button.

ATTENTION: TO memorise a code on a new type of remote control unit (e.g.: from dip-switch to rolling code or vice-versa) both channels must be cancelled.

TROUBLESHOOTING GUIDE

Operator does not run

- a- Check 230/115 V power supply with a voltmeter;
- b- Check that all 4 green LEDs (Normally Closed contacts, DL3, DL4, DL5 and DL6) are ON, and that all two red LEDs (Normally Open contacts, DL1 and DL2) are OFF:
- c- Check that the red DL1 LED is ON;
- d- Check that the fuses are intact with a voltmeter.

The radio control has little range

- a- Check that the ground and the aerial signal connections have not been inverted;
- b- Do not make joints to increase the length of the aerial wire;
- c- Do not install the aerial in a low position or behind walls or pillars;
- d- Check the state of the transmitter's batteries.

The gate opens the wrong way

a_Invert the position of DIP 4 (after having turned off the power to the control unit)

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

Manufacturer: TAU S.r.I.

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:
 Road barriers

 for use in a:
 General environment

 complete with:
 Radioreceiver

 Model:
 K101M

 Type:
 K101M

 Serial number:
 see silver label

Commercial name: Control panel for automatic barriers

Has been produced for incorporation on an access point (*automatic barrier*) of 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:

- 2006/95/EC Low Voltage Directive
- 2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive

and, where required, with the Directive:

- 1999/5/CE 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, 04/07/2013

Legal Representative

Bruno 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