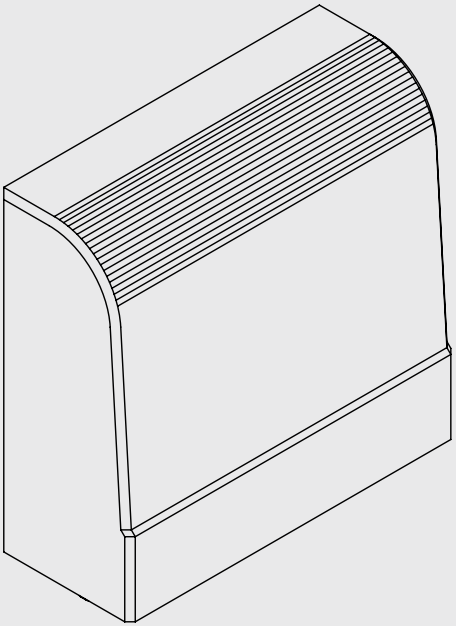
L8542498
02/2013 rev 4

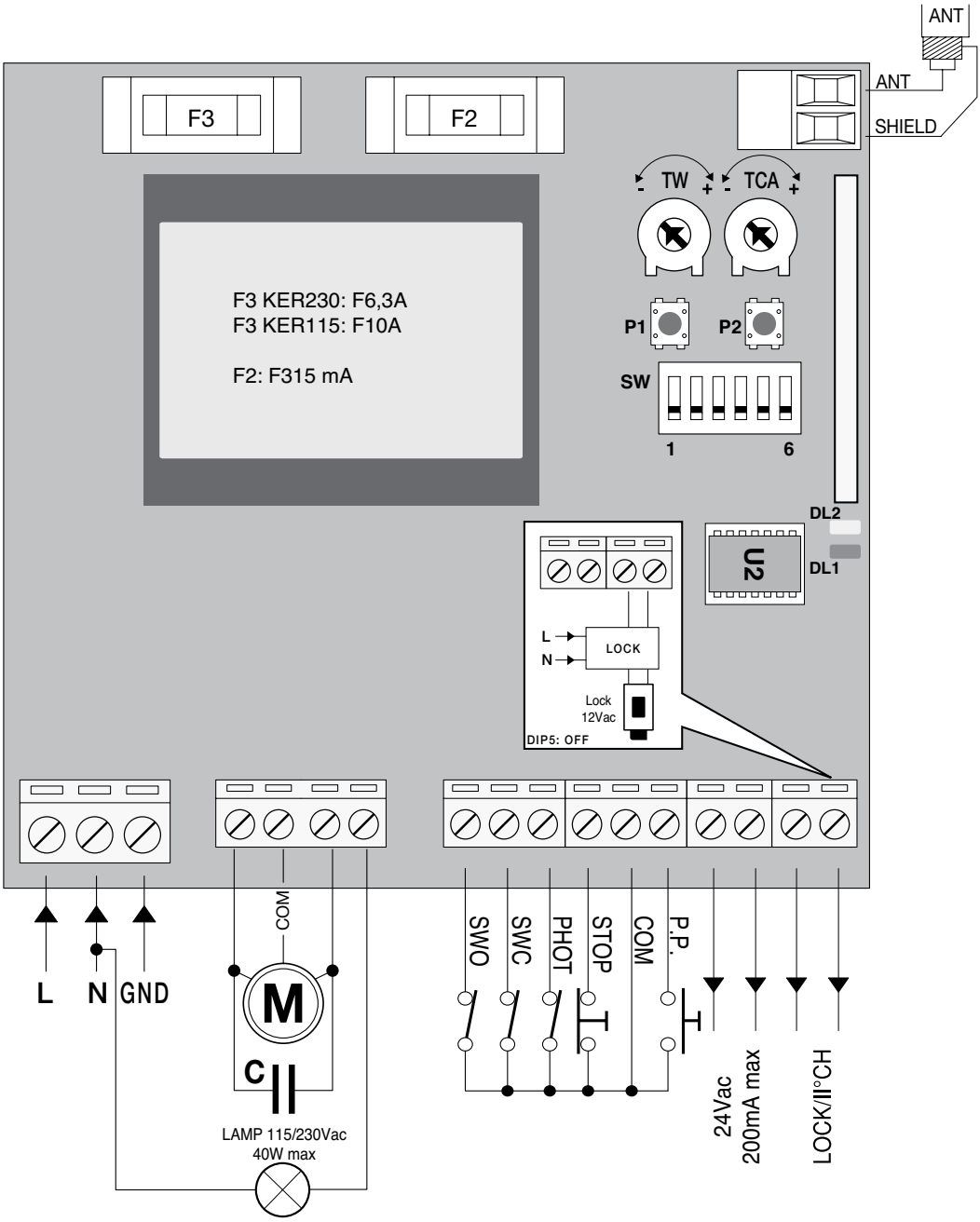
KER



BENINCA®
TECHNOLOGY TO OPEN

CE

UNIONE NAZIONALE COSTRUTTORI
AUTOMATISMI PER CANCELLI, PORTE
SERRANDE ED AFFINI
UNAC


ANT
ANT
SHIELD
F3
F2
F3 KER230: F6,3A
F3 KER115: F10A
F2: F315 mA
TW
TCA
P1
P2
SW
1
6
DL2
DL1
U2
L
N
LOCK
Lock
12Vac
DIP5: OFF
L
N
GND
COM
M
C
LAMP 115/230Vac
40W max
SWO
SWC
PHOT
STOP
COM
P.P.
24Vac
200mA max
LOCK/II°CH

Dichiarazione CE di Conformità

Dichiarazione in accordo alle Direttive 2004/108/CE(EMC); 2006/95/CE(LVD)

Fabbricante:**Automatismi Benincà SpA**

Indirizzo:**Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italia**

Dichiara che il prodotto:
Centrale di comando per 1 motore:
KER
è conforme alle condizioni delle seguenti Direttive CE:

• **DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE, secondo le seguenti norme armonizzate:
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007.

• **DIRETTIVA 2006/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione, secondo le seguenti norme armonizzate:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-1-103:2003.
se applicabile:

• **DIRETTIVA 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità, secondo le seguenti norme armonizzate:
ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002) + ETSI EN 301 489-1 V1.4.1 (2002) + ETSI EN 300 220-3 V1.1.1 (2000) + EN 60950-1 (2001)

Benincà Luigi, Responsabile legale.
Sandrigo, 02/11/2010.

Centrale di comando KER

La centrale elettronica **KER** può essere utilizzata per il controllo di 1 motore con potenza non superiore a 750W.

AVVERTENZE GENERALI

a) L'installazione elettrica e la logica di funzionamento devono essere in accordo con le normative vigenti.
b) I conduttori alimentati con tensioni diverse, devono essere fisicamente separati, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare di almeno 1 mm.
c) I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti.
d) Ricontrollare tutti i collegamenti fatti prima di dare tensione.
e) Controllare che le impostazioni dei Dip-Switch siano quelle volute.
f) Gli ingressi N.C. non utilizzati devono essere ponticellati.

FUNZIONI INGRESSI/USCITE

Morsetti	Funzione	Descrizione
L-N-GND	Alimentazione	Ingresso 230Vac 50/60Hz (KER) Ingresso 115Vac 50/60Hz (KER 115V)) (1-Fase/2-Neutro/GND-Collegamento di terra)
MOT-COM-MOT	Motore	Collegamento al motore: (MOT-marcia/COM-Comune/MOT-marcia)

N-BLINK	LAMP	Uscita collegamento Lampeggiante KER: 230 Vac 40W max. KER 115V: 115 Vac 40W max.
SWO	SWO	Ingresso finecorsa APERTURA (contatto N.C.)
SWC	SWC	Ingresso finecorsa CHIUSURA (contatto N.C.)
PHOT(CHIUDE)	PHOT	Ingresso collegamento dispositivi di sicurezza, contatto N.C. (ad es. fotocellule): - in fase di chiusura l'apertura del contatto provoca l'arresto e l'inversione immediata della direzione di marcia del motore; - in fase di apertura del contatto non ha effetti sul comportamento del motore. In modalità "Uomo Presente" assume la funzione comando CHIUDE, collegare in questo caso un pulsante N.O.
STOP	STOP	Ingresso pulsante STOP (contatto N.C.)
COM	COM	Comune per tutti gli ingressi di comando.
P.P(APRE).	Passo-Passo	Ingresso pulsante passo-passo (contatto N.O.). In modalità "Uomo Presente" assume la funzione comando APRE.
24 VAC	24Vac	Uscita alimentazione accessori 24Vac/200mA max.
SCA-SCA	II°ch/Lock	Contatto libero da tensione non isolato. Uscita configurabile mediante il DIP-SWITCH 5. DIP5 ON: Uscita secondo canale radio della ricevente incorporata (24 Vac/3W max). DIP5 OFF: Collegamento alla scheda opzionale Lock per il controllo dell'ellettroserratura. **Non collegare l'elettroserratura direttamente all'uscita.**
SHIELD-ANT	Antenna	Collegamento antenna scheda radioricevente ad innesto e modulo radio incorporato (SHIELD-schermo/ANT-segnale).

Nota:
La centrale dispone di un pulsante "P2" con la medesima funzionalità del pulsante Passo-Passo, utile per comandare l'automazione durante la fase di installazione.

VERIFICA COLLEGAMENTI:

1) Togliere alimentazione.
2) Sbloccare manualmente la porta, portarla a circa metà della corsa e ribloccarla.
3) Ripristinare l'alimentazione.
4) Dare un comando di passo-passo mediante pulsante P2, ingresso P.P. o radiocomando.
5) La porta deve muoversi in apertura. Nel caso ciò non avvenisse,a motore fermo, è sufficiente invertire tra loro i fili di marcia (MOT/MOT) del motore e dei finecorsa (SWO/SWC).
6) Procedere con la regolazione dei Tempi e delle Logiche di funzionamento .

FUNZIONE DIP-SWITCH

Dip-Switches	**Funzione**	**Descrizione**
DIP1	Regolazione coppia / apprendimento radio	Permette di commutare tra la modalità regolazione coppia e apprendimento radio. Off: Modalità APPRENDIMENTO RADIO (vedi paragrafo "Apprendimento Radio") On: Modalità REGOLAZIONE COPPIA (vedi paragrafo "Regolazione Coppia")

DIP2	Condominiale	Abilita o disabilita la funzione condominiale. Off: Funzione condominiale disabilitata. On: Funzione condominiale abilitata. L'impulso P.P. o del trasmettitore non ha effetto durante la fase di apertura.
DIP3	TCA Speciale	Abilita o disabilita la funzione TCA speciale. Off: Funzione TCA speciale disabilitata On: Funzione TCA speciale abilitata. Se nei primi 5 secondi di calcolo TCA viene dato un comando PP, il TCA viene ignorato e inizia la manovra di chiusura. Se il comando PP viene dato dopo i primi 5 secondi trascorsi e prima dello scadere del TCA impostato, il tempo stesso viene resettato ed ha inizio un nuovo conteggio TCA.
DIP4	P.P. : modalità di funzionamento	Seleziona la modalità di funzionamento del "Pulsante P.P." e del trasmettitore. Off: Funzionamento: APRE > STOP > CHIUDE > STOP > On: Funzionamento: APRE > CHIUDE > APRE >
DIP5	II° canale radio /LOCK	Seleziona la modalità di funzionamento dell'uscita ai morsetti SCA (per un corretto funzionamento della logica consultare la tabella "Funzioni ingressi/uscite - paragrafo SCA-SCA" a pag. 4). Off: Uscita impulsiva per controllo scheda Lock per elettroserratura On: Uscita impulsiva II° canale radio della ricevente incorporata
DIP6	P.P. : Modalità 3 PASSI	Abilita o disabilita la funzione 3 PASSI. On: La sequenza di comandi PP è la seguente: APRE > STOP > CHIUDE > APRE > STOP > CHIUDE >.... Off: La sequenza comandi è quella impostata dal DIP 4. N.B: funziona solo con DIP4 in OFF.

FUNZIONE DEI TRIMMER

TW Regola la durata massima della manovra di apertura e chiusura.
Deve essere impostato circa 4s in più rispetto al tempo di corsa effettiva dell'automatismo.
La regolazione varia da un minimo di **3s** ad un massimo di **180s**

TCA Permette di regolare il tempo di chiusura automatica.
La regolazione varia da un minimo di **3s** ad un massimo di **180s**
Con il trimmer TCA completamente ruotato in senso orario, il LED DL2 (verde) si spegne, il TCA è disattivato.

MODALITÀ UOMO PRESENTE

Portando tutti i DIP in ON la centrale passa in modalità UOMO PRESENTE.
L'ingresso PHOT assume la funzione Pulsante CHIUDE (collegare pulsante con contatto N.O.).
L'ingresso PP assume la funzione Pulsante APRE (collegare pulsante con contatto N.O.).
Gli ingressi SWO e SWC vengono disattivati.
La pressione dei pulsanti APRE/CHIUDE deve essere mantenuta durante tutta la manovra. L'apertura dell'ingresso STOP arresta il motore.
La pressione simultanea di APRE/CHIUDE comporta l'arresto del motore.

REGOLAZIONE COPPIA (DIP1:ON)

Appena spostato il DIP1 in ON la scheda segnala la coppia applicata in quel momento tramite un numero di lampeggi (da 1 a 4) del LED verde DL2 seguiti da una pausa di 3s.

La coppia massima viene segnalata con il LED verde DL2 fisso.
Per incrementare la coppia premere il pulsante P1; il LED DL2 cambia il numero di lampeggi ad indicare il valore di coppia selezionato.
Una volta selezionata la coppia desiderata, per apprendere tale impostazione, portare il DIP1 in OFF.

APPRENDIMENTO RADIO (DIP1:OFF)

La centrale KER è dotata di un modulo radio incorporato per la ricezione di telecomandi a codice variabile, con frequenza di 433.92MHz.
Per utilizzare un telecomando è prima necessario apprenderlo, la procedura di memorizzazione è illustrata di seguito, il dispositivo è in grado di memorizzare fino a 64 codici diversi.

Premendo P1 la centrale entra in fase di apprendimento radio: il LED rosso DL1 lampeggia 1 volta al secondo in attesa del tasto da associare alla funzione Passo-Passo;
Una volta appreso il tasto si esce dalla programmazione;
Premendo 2 volte P1 il LED rosso DL1 lampeggia 2 volte al secondo ed entro nella fase di apprendimento 2° canale radio/pedonale*.
Una volta appreso il tasto da associare si esce dalla programmazione.
Nel caso in cui sia necessario uscire dalla programmazione senza apprendere nessun radiocomando, premere il tasto il tasto P1 finchè il led rosso DL1 torna a lampeggiare in modalità "presenza rete" (vedi diagnostica LED pag. 7).

**N.B.: tenere presente che se il dip 5 è in OFF il tasto associato funziona da pedonale (apertura per circa 7 secondi), altrimenti, con dip 5 in ON il tasto associato funziona da 2 ch. sull'uscita SCA.*

Per resettare la memoria della ricevente premere e mantenere premuti contemporanenamente i tasti P1 e P2 per circa 10 secondi (durante questo tempo entrambi i LED DL1 e DL2 lampeggiano velocemente).
Trascorsi i 10 secondi i due LED restano accesi fissi, rilasciare i pulsanti.
Quando i LED tornano nella configurazione iniziale la centralina ha effettuato il reset della memoria.
Nota:
I trasmettitori vengono memorizzati su un memoria EPROM (U2) che può essere rimossa dalla centrale e reinserita in una nuova centrale KER in caso di sostituzione.
Per motivi di sicurezza, non è possibile memorizzare trasmettitori durante le fasi apertura/chiusura del motore.

DIAGNOSTICA LED

Il LED rosso segnala l'attivazione degli ingressi, secondo questa legenda:

STOP	acceso fisso
PHOT	lampeggio veloce
SWO	1 lampeggio con pausa di 2 secondi
SWC	2 lampeggi con pausa di 2 secondi
OPEN+CLOSE	3 lampeggi con pausa di 2 secondi

Il Led rosso segnala anche la presenza di rete con lampeggio lento.

Il LED verde segnala la direzione del movimento del motore e lo stato del cancello, secondo questa legenda:

APERTURA	1 lampeggio con pausa di 1 secondo
CHIUSURA	2 lampeggi con pausa di 1 secondo
Cancello aperto senza TCA	acceso fisso
Cancello aperto con TCA	lampeggio veloce
Cancello chiuso	led spento

CE Declaration of Conformity

Declaration in accordance with Directives 2004/108/CE (EMC); 2006/95/CE (LVD)

The Manufacturer:**AUTOMATISMI BENINCÀ SPA**

Address:**Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italy**

Declares that the product:
Control box for 1 motor:

KER
conforms with the requirements of the following EU Directives:

• **DIRECTIVE 2004/108/CE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL**, 15 December 2004, in relation to the harmonisation of the legislation of member states regarding electromagnetic compatibility , in abrogation of Directive 89/336/CEE, per the following harmonised standards:
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007.

• **DIRECTIVE 2006/95/CE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL**, 12 December 2006, in relation to the harmonisation of the legislation of member states regarding electrical material intended to be used within certain voltage ranges, per the following harmonised standards:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-1-103:2003.
as applicable:

• **DIRECTIVE 1999/5/CE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL**, 9 March 1999 in relation to radio equipment and telecommunications terminals and the mutual recognition of their conformity, per the following harmonised standards:
ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002) + ETSI EN 301 489-1 V1.4.1 (2002) + ETSI EN 300 220-3 V1.1.1 (2000) + EN 60950-1 (2001)

Benincà Luigi, Legal representative.
Sandrigo, 02/11/2010.

KER control unit

The KER electronic control unit can be used to control 1 motor with power not higher than 750W.

GENERAL WARNINGS

a) The wire connections and the operating logic should be in compliance with regulations in force.
b) The cables featuring different voltage should be physically detached, or adequately insulated by an additional shield of at least 1 mm.
c) The cables should be further fastened in proximity to the terminals.
d) Check all connections before powering the unit.
e) Check that settings of the Dip-Switches are the required ones.
f) Normally Closed inputs which are not in use should be short-circuited.

INPUT/OUTPUT FUNCTIONS

Terminals	Function	Description
L-N-GND	Power supply	Input, 23VAC, 50/60Hz (KER) Input, 115VAC, 50/60Hz (KER 115V) (1-Phase/2-Neutral/GND-earth)
MOT-COM-MOT	Motor	Connection to motor: (MOT-move/COM-Common/MOT-move)

N-BLINK	LAMP	Output, flashing light connection KER: 230VAC 40W max. KER 115V: 115VAC 40W max.
SWO	SWO	Input, OPEN limit switch (Normally Closed contact)
SWC	SWC	Input, CLOSE limit switch (Normally Closed contact)
PHOT(CHIUDE)	PHOT	Input, connection of safety devices, N.C. contact (e.g. photocells): - in the closing phase, when the contact is opened the motor is stopped and its direction is immediately reversed; - in the opening phase, the triggering of the contact has no effect on the motor. In the “Service man” operating mode, this contact acts as CLOSE control signal. In this case connect it to a N.O. (Normally Open) button.
STOP	STOP	Input, STOP push-button (Normally Closed contact)
COM	COM	Common, for all control inputs.
P.P (OPEN).	Step-by-Step	Input, Step-by-Step push-button (Normally Open contact) In the “Service man” operating mode, it acts as OPEN control.
24 VAC	24VAC	Output, power supply of accessories, 24VAC/200mA max
SCA-SCA	Ch.II/Lock	Non-insulated, free contact. Configurable output through DIP-SWITCH 5. DIP5 ON: Output, second radio channel of the incorporated receiver (24VAC/3W max). DIP5 OFF: Connection to the Lock optional card for the control of the electric lock. **Do not connect the electric lock directly to the output.**
SHIELD-ANT	Antenna	Connection of the extractable radio receiver card and the built-in radio module (SHIELD- DISPLAY/ANT-signal).

Note:
The control unit is equipped with a “P2” button with the same functions as the Step-by-Step button, useful to control the automatic system during installation.

HOW TO CHECK CONNECTIONS:

1) Cut off power supply.
2) Manually release the door and push it for about half stoke. Lock the door again.
3) Restore power supply.
4) Send a step-by-step control through P2 push-button, P.P. input or radio-control signal.
5) The door must move in the opening phase. In the negative, with motor stopped, it is sufficient to invert the motor and limit switch (MOT/MOT) wires (SWO/SWC).
6) Proceed by adjusting Times and operating Logics.

DIP-SWITCH FUNCTION

Dip-Switches	**Function**	**Description**
DIP1	Torque adjustment / radio learning	It is possible to switch between the torque adjustment mode and the radio learning. Off: RADIO LEARNING mode (see section “Radio learning”) On: TORQUE ADJUSTMENT mode (see section “Torque Regulation”).

DIP2	Bloc of flats	The bloc of flat function is enabled or disabled. Off: the bloc of flat function is disabled. On: the bloc of flat function is enabled. The Step-by-Step signal or the transmitter signal has no effect during opening.
DIP3	TCA Special	The TCA special is enabled or disabled. Off: Special TCA function is disabled. On: Special TCA function is enabled. If a PP control signal is sent in the first 5 seconds of the TCA calculation, the TCA is ignored and the closing operation is started. If the PP control signal is sent after the first 5 seconds and before the preset TCA time has elapsed, the time is reset and the new TCA counting starts.
DIP4	P.P. : operating mode	The operating mode of the “P.P. button” and of the transmitter is selected. Off: Operation: OPEN>STOP>CLOSE>STOP> On: Operation: OPEN>CLOSE>OPEN>
DIP5	Radio channel II /LOCK	The operating mode of the output to SCA terminals is selected (for a correct operation of the logics see the table “Inputs/ outputs functions – SCA-SCA paragraph” at page 4). Off: Impulse output for the control of the Lock card for electric lock On: Impulse output, radio channel II of the incorporated receiver
DIP6	Step-by-Step: 3-STEP mode	The 3 steps is enabled or disabled. On: The PP control sequence is the following: OPEN>STOP>CLOSE>OPEN>STOP>CLOSE>… Off: The control sequence is the one preset by DIP 4. NOTE: it operates with DIP 4 only on OFF.

TRIMMER OPERATIONS

TW The maximum duration of the opening and closing operation is adjusted.
It should be preset at around 4sec more compared to the actual stroke time of the system.
The adjustment varies from 3 sec minimum to 180 sec maximum.

TCA The automatic closure time can be adjusted.
The adjustment varies from 3 sec minimum to 180 sec maximum.
With TCA trimmer entirely turned clockwise, the LED DL2 (green) switches off and the TCA is deactivated.

SERVICE MAN MODE

By moving all DIPs to ON, the control unit switches to the SERVICE MAN mode.
The PHOT input takes the CLOSE Button function (connect the push-button with a N.O. contact).
The PP input acts as OPEN Button (connect the push-button with a N.O. contact).
The SWO and SWC inputs are disabled.
During the entire operation, the OPEN/CLOSE push-buttons must be kept pressed. When the STOP input opens, the motor stops.
By pressing the OPEN/CLOSE buttons simultaneously, the motor stops.

TORQUE REGULATION (DIP1:ON)

When DIP1 is moved to ON, the card indicates the torque applied at that moment through a number of flashes (from 1 to 4) of the DL2 green LED, followed by a 3 sec interval.
The maximum torque is indicated with the DL2 green LED with fixed light.
To increase the torque, press the P1 key. The DL2 LED changes the number of flashes to indicate the selected torque value.
Once the desired torque is selected, to learn this setting move the DIP1 to OFF.

RADIO LEARNING (DIP1:OFF)

The KER control unit is equipped of a built-in radio module for the reception of variable code, with 433.92 MHz frequency.
To use a remote control, its code must be stored in memory. The memorisation procedure is shown hereunder. Up to 64 different codes can be stored in the memory of the device.

By pressing the P1 key, the control unit enters the radio self-learning phase: the red DL1 LED flashes 1 time per second, awaiting for the key to be matched to the Step-by-Step function;
Once the key is learned, exit from the programming mode;
By pressing the P1 key twice, the red DL1 LED flashes two times per second and enters the learning mode of Channel 2, radio/pedestrian*.
Once the key is learned, exit from the programming mode.
To exit the programming mode without learning any radio control code, press P1 key until the red DL1 LED returns flashing in the “mains” power supply mode (see LED diagnostics, page 7).

** NOTE: Keep in mind that if DIP5 is OFF, the matched key acts as pedestrian key (opening for around 7 seconds), otherwise, with DIP5 to ON, the matched key operates as 2nd channel on the SCA output.*

To reset the receiver memory, press P1 and P2 keys simultaneously and keep them pressed for around 10 seconds (during this time-lapse, both DL1 and DL2 LEDs flash rapidly).
After ten seconds, the two LEDs remain switched on with fixed light. Release the push-buttons.
When the LEDs return to the initial configuration, this means that the control unit has performed the resetting of the memory.

Note:
The transmitters are stored in an EPROM memory (U2), which can be removed and repositioned in a new KER control unit, if required.
For safety reasons, it is not possible to store transmitter codes into memory during the opening/closing phases of the motor.

LED DISGNOSTICS

The red LED indicates the activation of inputs, according to the following legend:

STOP	fixed light
PHOT	rapid flashing
SWO	1 flash at every 2 second interval
SWC	2 flashes at every 2 second interval
OPEN+CLOSE	3 flashes at every 2 second interval

With slow flashing, the red LED indicates that the unit is powered from the mains.

The green LED indicates the movement direction of the motor and the status of the gate according to the following legend:

OPENING	1 flash at every 1 second interval
CLOSING	2 flashes at every 1 second interval
Open gate without TCA	fixed light
Open gate with TCA	rapid flashing
Closed gate	LED off

CE-Konformitätserklärung

Erklärung im Einklang mit den Richtlinien 2004/108/CE(EMC); 2006/95/CE(LVD)

Hersteller:**Automatismi Benincà SpA**

Anschrift:**Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italien**

Erklärt, dass das Produkt:
Steuerung für 1 Motoren:
KER
die Bedingungen der folgenden CE-Richtlinien erfüllt:

• **RICHTLINIE 2004/108/CE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND EUROPARATS** vom 15. Dezember 2004 in Bezug auf die Annäherung der Rechtsprechungen der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Kompatibilität, welche die Richtlinie 89/336/CEE laut den folgenden harmonisierten Normen: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007.

• **RICHTLINIE 2006/95/CE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND EUROPARATS** vom 12. Dezember 2006 in Bezug auf die Annäherung der Rechtsprechungen der Mitgliedsstaaten über elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen laut den folgenden harmonisierten Normen: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-1-103:2003.

falls anwendbar:

• **RICHTILINIE 1999/5/CE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND EUROPARATS** vom 9. März 1999 in Bezug auf Funkapparate und Telekommunikations-Endgeräte und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität entsprechend den folgenden harmonisierten Normen:
ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002) + ETSI EN 301 489-1 V1.4.1 (2002) + ETSI EN 300 220-3 V1.1.1 (2000) + EN 60950-1 (2001)

Benincà Luigi, Leiter der Rechtsabteilung.
Sandrigo, den 02.11.2010.

Steuereinheit KER

Die elektronische Einheit **KER** kann zur Kontrolle von 1 Motor mit einer maximalen Leistung von 750W verwenden werden.

ALLGEMEINE HINWEISE

a) Die elektrische Installation und die Betriebslogik müssen den geltenden Vorschriften entsprechen.
b) Die Leiter die mit unterschiedlichen Spannungen gespeist werden, müssen physisch getrennt oder sachgerecht mit einer zusätzlichen Isolierung von mindestens 1 mm isoliert werden.
c) Die Leiter müssen in der Nähe der Klemmen zusätzlich befestigt werden.
d) Alle Anschlüsse nochmals prüfen, bevor die Zentrale mit Strom versorgt wird.
e) Kontrollieren, ob die Dip-Schalter richtig positioniert sind.
f) Die nicht verwendeten N.C. Eingänge müssen überbrückt werden.

FUNKTIONEN EINGÄNGE/AUSGÄNGE

Klemmen	Funktion	Beschreibung
L-N-GND	Speisung	Eingang 230Vac 50/60Hz (KER) Eingang 115Vac 50/60Hz (KER 115V) (1 Phase/2 Nulleiter/GND Erdung)
MOT-COM-MOT	Motor	Anschluss an den Motor: (MOT Betrieb/COM Gemein/MOT Betrieb)
N-BLINK	LAMP	Ausgang Anschluss Blinkleuchte KER: 230 Vac 40W max. KER 115V: 115 Vac 40W max.

SWO	SWO	Eingang Endschalter ÖFFNEN (Kontakt N.C.)
SWC	SWC	Eingang Endschalter SCHLIESSEN (Kontakt N.C.)
PHOT (SCHLIESSEN)	PHOT	Eingang Anschluss Sicherheitsvorrichtungen, Kontakt N.C. (z.B. Fotozellen): - Das Schließen des Kontakts hat das Anhalten des Motors und das unmittelbare Umschalten der Betriebsrichtung des Motors zur Folge. - Das Öffnen des Kontakts wirkt sich nicht auf den Motor aus. Im Modus „Mann vorhanden“ übernimmt die Vorrichtung die Steuerung SCHLIESSEN. In diesem Fall einen Schalter N.O. anschließen.
STOP	STOP	Eingang Taste STOP (Kontakt N.C.)
COM	COM	Gemein für alle Steuerungseingänge.
P.P. (ÖFFNEN)	Schritt-Schritt	Eingang Taste Schritt-Schritt (Kontakt N.O.) Im Modus „Mann vorhanden“ übernimmt die Vorrichtung die Steuerung ÖFFNEN.
24 VAC	24Vac	Ausgang Speisung Zubehör 24Vac/200mA max.
SCA-SCA	Il°ch/Lock	Spannungsfreier nicht isolierter Kontakt. Ausgang kann durch den DIP-SCHALTER 5 konfiguriert werden. DIP5 ON: Ausgang zweiter Funkkanal des eingebauten Funkempfängers (24 Vac/3W max).. DIP5 OFF: Anschluss an die Karte Lock (Option) zur Kontrolle des Elektroschlosses. **Das Elektroschloss nicht direkt an den Ausgang anschließen.**
SHIELD-ANT	Antenne	Anschluss Antenne der Karte des steckbaren Funkempfängers und eingebautes Funkmodul (SHIELD-Bildschirm/ANT-Signal).

Bemerkung:
Die Zentrale verfügt über eine Taste „P2“ mit derselben Funktion der Taste Schritt-Schritt, die zur Steuerung der Automation während der Installation nützlich ist.

ANSCHLÜSSE ÜBERPRÜFEN:

1) Stromversorgung abtrennen.
2) Den Flügel von Hand entsichern, auf halben Weg positionieren und wieder blockieren.
3) Stromversorgung wieder herstellen.
4) Eine Schritt-Schritt-Steuerung durch die Taste P2 am Eingang P.P. oder an der Fernbedienung geben.
5) Der Flügel muss sich öffnen. Falls dies nicht geschieht, genügt es die Betriebsleiter (MOT/MOT) des Motors und der Endschalter (SWO/SWC) bei ausgeschaltetem Motor zu vertauschen.
6) Nun Zeiten und Betriebslogik einstellen.

DIP-SCHALTER-FUNKTION

Dip-Schalter	Funktion	Beschreibung
DIP1	Einstellung Drehmoment / Selbstlernen durch Funk	Ermöglicht es, vom Modus der Regelung des Drehmoments auf die Selbstlernfunktion umzuschalten. Off: Modus SELBSTLERNEN DURCH FUNK (siehe Paragraph „Selbstlernen durch Funk“) On: Modus DREHMOMENT REGELN (siehe Paragraph „Drehmoment einstellen“)
DIP2	Wohngemein- schaft	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion Wohngemeinschaft. Off: Funktion Wohngemeinschaft deaktiviert. On: Funktion Wohngemeinschaft aktiviert. Auf den Öffnungsvorgang haben weder der Schritt-Schritt-Impuls noch der Impuls des Sendegeräts Einfluss.

DIP3	TCA Spezial	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion TCA spezial Off: Funktion TCA spezial deaktiviert On: Funktion TCA spezial aktiviert Wenn innerhalb von 5 Sekunden der TCA Berechnung die PP-Steuerung erfolgt, wird TCA ignoriert und der Schließvorgang gestartet. Wenn die PP-Steuerung nach den ersten 5 Sekunden und vor Ablauf der eingestellten TCA-Zeit erfolgt, wird die Zeit zurück gestellt und die TCA-Zeit läuft erneut ab.
DIP4	P.P. : Betriebsmodus	Wählt die Betriebsweise der “Taste P.P.” und des Sendegeräts. Off: Betrieb: ÖFFNEN > STOP > SCHLIESSEN > STOP > On: Betrieb: ÖFFNEN > SCHLIESSEN > ÖFFNEN
DIP5	II. Funkkanal /LOCK	Wählt den Betriebsmodus des Ausgangs an den Klemmen SCA (für den einwandfreien Betrieb der Logik, siehe Tabelle „Funktionen der Ein-/Ausgänge – Paragraph SCA-SCA auf Seite 4). Off: Impulsiver Ausgang zur Kontrolle der Karte Lock für das Elektroschloss On: Impulsiver Ausgang zweiter Funkkanal des eingebauten Funkempfängers.
DIP6	P.P. : Modus 3 SCHRITTE	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion 3 SCHRITTE. On: Die Reihenfolge der PP-Steuerungen ist folgende: ÖFFNEN > STOP > SCHLIESSEN > ÖFFNEN > STOP > SCHLIESSEN... Off: Die Reihenfolge der Steuerungen wird über den DIP 4 eingestellt. N.B.: funktioniert nur mit DIP4 auf Off.

TRIMMER-FUNKTIONEN

TW Regelt die maximale Dauer der Schaltungen Öffnen und Schließen.
Muss um circa 4s sec. länger als die Zeit für den tatsächlichen Hub der Automatik eingestellt werden.
Die Zeit kann zwischen **3 sec**. und maximal **180 sec**. eingestellt werden.

TCA Damit kann die Zeit des automatischen Schließvorgangs eingestellt werden.
Die Zeit kann zwischen **3 sec.** und maximal **180 sec.** eingestellt werden.
Den Trimmer bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen. Die LED DL2 (grün) erlischt und TCA wird aktiviert.

BETRIEB IM MODUS „MANN VORHANDEN“

Wenn alle DIP-Schalter auf ON geschaltet sind, schaltet die Zentrale auf den Modus „Mann vorhanden“.
Der Eingang PHOT übernimmt in diesem Fall die Funktion des Schalters SCHLIESSEN (Schalter mit Kontakt N.O. anschließen).
Der Eingang PP übernimmt in diesem Fall die Funktion ÖFFNEN (Schalter mit Kontakt N.O. anschließen).
Die Eingänge SWO und SWC werden deaktiviert.
Die Tasten ÖFFNEN/SCHLIESSEN müssen während der gesamten Dauer der Steuerung gedrückt bleiben. Das Öffnen des Eingangs STOP hält den Motor an.
Das gleichzeitige Drücken der Tasten ÖFFNEN/SCHLIESSEN hält den Motor an.

DREHMOMENT EINSTELLEN (DIP1: ON)

Nachdem der Dip-Schalter DIP1 auf ON geschaltet worden ist, wird das verwendete Drehmoment durch die Anzahl der Blinksignale (1 bis 4) der grünen LED DL2 (mit jeweils einer Pause von 3s)

angezeigt.
Das maximale Drehmoment wird durch die fest leuchtende grüne LED DL2 angezeigt.
Um das Drehmoment zu erhöhen, die Taste P1 drücken; die LED DL2 wechselt die Anzahl der Blinksignale, um das gewählte Drehmoment anzuzeigen.
Nachdem das gewünschte Drehmoment angezeigt worden ist, DIP1 auf OFF schalten, um die Lernfunktion zu aktivieren.

FUNKMODUL UND SELBSTLERNFUNKTION (DIP1:OFF)

Die Zentrale KER ist mit einem eingebauten Funkmodul zum Empfang von Fernbedienungen mit variablem Code und einer Frequenz von 433.92MHz ausgestattet.
Um eine Fernbedienung verwenden zu können, muss sie zuerst erlernt werden; die Speicherungsprozedur ist nachstehend beschrieben; die Vorrichtung kann bis zu 64 verschiedene Codes speichern.

Um die Zentrale auf die Lernfunktion zu schalten, Taste P1 drücken. Die rote LED DL1 blinkt 1 Mal pro Sekunde bis die Taste gedrückt wird, die der Funktion Schritt-Schritt zugeordnet werden soll.
Nachdem die Taste gespeichert worden ist, wird die Programmierung beendet.
Durch das zweimalige Drücken der Taste P1 blinkt die rote LED DL1 zweimal pro Sekunde; danach ist die Selbstlernfunktion des 2. Kanals Funk/Fußgänger abgerufen.
Nachdem die Taste gespeichert worden ist, wird die Programmierung beendet.
Falls man die Programmierung beenden möchte, ohne eine Funkbedienung zu speichern, die Taste P1 drücken bis die rote LED DL1 wieder im Modus „Strom vorhanden“ blinkt (siehe LED-Diagnostik auf Seite 7).

**N.B.: Wenn der DIP 5 auf OFF geschaltet ist, übernimmt die zugeteilte Taste als Fußgänger-Funktion (Öffnung ca. 7 Sekunden); wenn der DIP 5 auf ON geschaltet ist, übernimmt die zugeteilte Taste die Funktion des 2. Kanals am Ausgang SCA.*

Um den Speicher des Empfängers zurückzusetzen, die Tasten P1 und P2 circa 10 Sekunden lang gleichzeitig drücken und gedrückt halten (dabei blinken beide LEDS DL1 und DL2 schnell).
Nach 10 Sekunden leuchten die beiden LEDS fest auf. Danach die Tasten loslassen.
Der Speicher ist zurückgesetzt, wenn die LEDS wieder auf die ursprüngliche Konfiguration zurückgeschaltet worden sind.

Bemerkung:
Die Sendegeräte werden in einem Speicher EPROM (U2) gespeichert, der beim Auswechseln aus der alten Zentrale genommen und in die neue Zentrale KER eingebaut werden kann.
Aus Sicherheitsgründen können keine Sendegeräte beim Öffnen/Schließen des Motors gespeichert werden.

LED-DIAGNOSTIK

Die rote LED meldet die Aktivierung der Eingänge folgendermaßen:

STOP	Leuchtet fest
PHOT	Blinkt schnell
SWO	Blinkt 1 Mal mit einer Pause von 2 Sekunden
SWC	Blinkt 2 Mal mit einer Pause von 2 Sekunden
OPEN+CLOSE	Blinkt 3 Mal mit einer Pause von 2 Sekunden

Die rote Led meldet auch die vorhandene Stromversorgung durch ein langsames Blinken.

Die grüne LED meldet folgendermaßen die Bewegungsrichtung des Motors und den Status des Tors:

ÖFFNEN	Blinkt 1 Mal mit einer Pause von 1 Sekunde
SCHLIESSEN	Blinkt 2 Mal mit einer Pause von 1 Sekunde
Offenes Tor ohne TCA	Leuchtet fest
Offenes Tor mit TCA	Blinkt schnell
Geschlossenes Tor	Led aus

Déclaration de conformité CE

Déclaration en accord avec les Directives 2004/108/CE(CEM) ; 2006/95/CE(DBT)

Fabricant :**Automatismi Benincà SpA**

Adresse :**Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - ITALIE**

Déclare que le produit :
Centrale de commande pour un moteur:
KER
est conforme aux conditions des Directives CE suivantes :

• **DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL** du 15 décembre 2004 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique et qui abroge la directive 89/336/CEE, selon les normes harmonisées suivantes :
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007.

• **DIRECTIVE 2006/95/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL** du mardi 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, selon les normes harmonisées suivantes:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-1-103:2003.
si applicable :

• **DIRECTIVE 1999/5/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL** du 9 mars 1999 concernant les équipements radio et les terminaux de télécommunications et la reconnaissance réciproque de leur conformité, selon les normes harmonisées suivantes :
ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002) + ETSI EN 301 489-1 V1.4.1 (2002) + ETSI EN 300 220-3 V1.1.1 (2000) + EN 60950-1 (2001)

Benincà Luigi, Responsable légal.
Sandrigo, 02/11/2010.

Centrale de commande KER

La centrale électronique **KER** peut être utilisée pour contrôler 1 moteur avec puissance non supérieure à 750W.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

a) L'installation électrique et la logique de fonctionnement doivent être conformes aux normes en vigueur.
b) Les conducteurs alimentés avec tensions différentes, doivent être physiquement séparés, ou ils doivent être isolés de manière adéquate avec isolement supplémentaire d'au moins 1 mm.
c) Les conducteurs doivent être accrochés avec une fixation supplémentaire en proximité des bornes.
d) Avant la mise sous tension, contrôler de nouveau tous les branchements effectués.
e) Contrôler que les réglages des commutateurs DIP sont les réglages désirés.
f) Les entrées N.F. non utilisées doivent être pontées.

FONCTIONS ENTRÉES / SORTIES

Bornes	Fonction	Description
L-N-GND	Alimentation	Entrée 230Vac 50/60Hz (KER) Entrée 115Vac 50/60Hz (KER 115V)) (1- Phase /2-Neutre/GND- branchement de terre)
MOT-COM-MOT	Moteur	Branchement au moteur: (MOT- marche /COM - Commun /MOT- marche)
N-BLINK	LAMP	Sortie branchement Clignotant KER: 230 Vac 40W max. KER 115V: 115 Vac 40W max.

SWO	SWO	Entrée fin de course OUVERTURE (contact N.F.)
SWC	SWC	Entrée fin de course FERMETURE (contact N.F.)
PHOT(CHIUDE)	PHOT	Entrée branchement dispositifs de sécurité, contact N.F (i.e. photocellules): - en phase de fermeture l'ouverture du contact provoque l'arrêt et l'inversion immédiate de la direction de marche du moteur; - en phase d'ouverture du contact n'affecte pas le comportement du moteur. En mode "Homme-Mort" prend la fonction de commande FERME, dans ce cas, brancher une touche N.O.
STOP	STOP	Entrée touche STOP (contact N.F.)
COM	COM	Commun pour toutes les entrées de commande.
P.P(APRE).	Pas-à-Pas	Entrée touche Pas-à-Pas (contact N.O.). En mode "Homme-Mort" prend la fonction de commande OUVRE.
24 VAC	24Vac	Sortie alimentation accessoires 24Vac/200mA max.
SCA-SCA	2ème canal /Lock	Contact exempt de tension non isolée. Sortie paramétrable à l'aide du COMMUTATEUR DIP 5. DIP5 ON: Sortie selon canal radio du récepteur intégré (24 Vac/3W maxi). DIP5 OFF: branchement à la carte optionnelle Lock pour le contrôle de la serrure électrique. **Ne pas brancher la serrure électrique directement à la sortie.**
SHIELD-ANT	Antenne	Branchement antenne carte radio récepteur à insertion et module radio intégré (SHIELD – écran / ANT - signal).

Nota:
La centrale est équipée d'une touche "P2" ayant la même fonction de la touche Pas-à-Pas, utile pour commander l'automation en phase d'installation.

CONTRÔLE BRANCHEMENTS:

1) Ôter l'alimentation.
2) Débloquer manuellement la porte, la positionner à environ mi-course et la bloquer à nouveau.
3) Rétablir l'alimentation.
4) Donner une commande de Pas-à-Pas avec la touche P2, l'entrée P.P. ou radiocommande.
5) La porte doit bouger en ouverture. S'il n'en était pas ainsi, avec le moteur arrêté, il suffit d'inverser entre eux les fils de marche (MOT/MOT) du moteur et des fins de course (SWO/SWC).
6) Régler les Temps et les Logiques de fonctionnement.

FONCTION COMMUTATEUR DIP

Commutateurs Dips	**Fonction**	**Description**
DIP1	Réglage couple / apprentissage radio	Permet la commutation entre le mode réglage couple et apprentissage radio. Off: Mode APPRENTISSAGE RADIO (voir paragraphe "Apprentissage Radio") On: Mode RÉGLAGE COUPLE (voir paragraphe "Réglage Couple")

DIP2	Copropriété	Active ou désactive la fonction copropriété. Off: Fonction copropriété désactivée. On: Fonction copropriété activée. L'impulsion P.P. ou du transmetteur n'a aucun effet en phase d'ouverture.
DIP3	TCA Spécial	Active ou désactive la fonction TCA spéciale. Off: Fonction TCA spéciale désactivée On: Fonction TCA spéciale activée. Si pendant les 5 premières secondes de calcul TCA une commande PP est donnée, le TCA est ignoré et la manœuvre de fermeture commence. Si la commande PP est donnée après les 5 premières secondes et avant l'expiration du TCA saisi, le temps même est réinitialisé et un nouveau comptage TCA est déclenché.
DIP4	P.P. : mode de fonctionnement	Sélectionne le mode de fonctionnement de la "Touche P.P." ainsi que du transmetteur. Off: Fonctionnement: OUVRE > STOP > FERME > STOP > On: Fonctionnement: OUVRE > FERME > OUVRE >
DIP5	2ème canal radio /LOCK	Sélectionne le mode de fonctionnement de la sortie aux bornes SCA (pour un fonctionnement correct de la logique consulter le tableau "Fonctions entrées / sorties - paragraphe SCA-SCA" à la page 4). Off: Sortie impulsive pour le contrôle de la carte Lock pour serrure électrique On: Sortie impulsive 2ème canal radio Du récepteur intégré
DIP6	P.P. : Modalité 3 PASSI	Active ou désactive la fonction 3 PAS. On: La séquence des commandes PP est la suivante: OUVRE > STOP > FERME > OUVRE > STOP > FERME >.... Off: La séquence des commandes est la séquence saisie par le DIP 4. N.B: fonctionne uniquement avec DIP4 sur OFF.

FONCTION DES TRIMMERS

TW Règle la durée maxi de la manœuvre d'ouverture et de fermeture.
Doit être saisi avec environ 4s en plus par rapport au temps de course effectif de l'automatisme.
Le calage varie d'un minimum de **3s** à un maximum de**180s**

TCA Permet de régler le temps de fermeture automatique.
Le calage varie d'un minimum de **3s** à un maximum de**180s**
Avec le trimmer TCA tourné complètement dans le sens des aiguilles, la LED DL2 (verte) s'éteint et le TCA est désactivé.

MODE HOMME-MORT

En portant tous les DIPs sur ON la centrale passe en mode HOMME-MORT.
L'entrée PHOT prend la fonction Touche FERME (brancher la touche avec le contact N.O.).
L'entrée PP prend la fonction Touche OUVRE (brancher la touche avec le contact N.O.).
Les entrées SWO et SWC sont désactivées.
La pression sur les touches OUVRE / FERME doit être gardée durant toute la manœuvre. L'ouverture de l'entrée STOP arrête le moteur.
La pression simultanée sur OUVRE / FERME implique l'arrêt du moteur.

RÉGLAGE COUPLE (DIP1:ON)

Dès que le DIP1 est déplacé sur ON la carte indique le couple appliqué en ce moment à l'aide d'un certain nombre de clignotements (de 1 à 4) de la LED verte DL2 suivis par une pause de 3s.
Le couple maxi est indiqué avec la LED verte DL2 fixe.
Pour incrémenter le couple appuyer sur la touche P1; la LED DL2 change le nombre des clignotements pour indiquer la valeur de couple sélectionnée.
Une fois le couple désiré sélectionné, pour apprendre cet affichage, porter le DIP1 sur OFF.

APPRENTISSAGE RADIO (DIP1:OFF)

La centrale KER est équipée d'un module radio intégré pour la réception de télécommandes à code variable avec fréquence de 433.92MHz.
Pour utiliser une télécommande il faut tout d'abord l'apprendre, la procédure de mémorisation est illustrée ci de suite, le dispositif est à même de mémoriser jusqu'à 64 codes différents.

En appuyant sur P1 la centrale entre en phase d'apprentissage radio: la LED rouge DL1 clignote 1 fois par seconde dans l'attente de la touche à associer à la fonction Pas-à-Pas;
Une fois apprise la touche sort de la programmation;
En appuyant 2 fois sur P1 la LED rouge DL1 clignote 2 fois par seconde et entre dans la phase d'apprentissage 2 ème canal radio/piéton*.
Une fois la touche à associer apprise on sort de la programmation.
S'il est nécessaire de sortir de la programmation sans apprendre aucune télécommande, appuyer sur la touche P1 jusqu'à ce que la led rouge DL1 se remet à clignoter en mode "présence de tension" (voire diagnostique LED page 7).
**N.B.: il faut se rappeler que si le dip 5 est sur OFF la touche associée fonctionne en tant qu'accès piéton (ouverture pendant 7 secondes environ), sans quoi, avec le dip 5 sur ON OFF la touche associée fonctionne en tant que 2 ch. sur la sortie SCA.*
Pour réinitialiser la mémoire du récepteur appuyer et garder la pression simultanément sur les touches P1 et P2 pendant 10 secondes environ (dans ce lapse de temps les deux LEDs DL1 et DL2 clignotent rapidement).
Après ces 10 secondes les deux LEDs restent allumés fixes, relâcher les touches.
Lorsque les LEDs reviennent à leur configuration de départ, la centrale a effectué la réinitialisation de la mémoire.
Nota:
les transmetteurs sont mémorisés sur une mémoire EPROM (U2) qui peut être enlevée de la centrale et réinséré dans une nouvelle centrale KER en cas de replacement.
Pour des raisons de sécurité, il est impossible de mémoriser des transmetteur durant les phase d'ouverture / fermeture du moteur.

DIAGNOSTIQUE LED

La LED rouge DL1 indique l'activation des entrées, selon la légende ci-dessous:

STOP	allumé fixe
PHOT	clignotement rapide
SWO	1 clignotement avec 2 seconds de pause
SWC	2 clignotements avec 2 seconds de pause
OPEN+CLOSE	3 clignotements avec 2 seconds de pause

la Led rouge indique également la présence du réseau avec clignotement lent.

la LED verte indique la direction du mouvement du moteur et l'état du portail, selon la légende ci dessous:

OUVERTURE	1 clignotement avec 1 second de pause
FERMETURE	2 clignotements avec 1 second de pause
Portail ouvert sans TCA	allumé fixe
Portail ouvert avec TCA	clignotement rapide
Portail fermé	led éteinte

Declaración CE de Conformidad

Declaración según las Directivas 2004/108/CE(EMC); 2006/95/CE(LVD)

Fabricante:**Automatismi Benincà SpA**

Dirección:**Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italia**

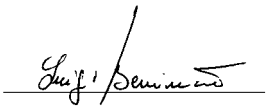
Declara que el producto:
Central de mando para 1 motor:
KER
es conforme a las condiciones de las siguientes Directivas CE:

• **DIRECTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO** del 15 de diciembre de 2004 sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la compatibilidad electromagnética y que abroga la directiva 89/336/CEE, según las siguientes normas armonizadas:
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007.

• **DIRECTIVA 2006/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO** del 12 de diciembre de 2006 sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a implementarse dentro de determinados límites de tensión, según las siguientes normas armonizadas:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-1-103:2003.
si es aplicable:

• **DIRECTIVA 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO** del 9 de marzo de 1999 sobre los equipos de radio y terminales de telecomunicación y el recíproco reconocimiento de su conformidad según las siguientes normas armonizadas:
ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002) + ETSI EN 301 489-1 V1.4.1 (2002) + ETSI EN 300 220-3 V1.1.1 (2000) + EN 60950-1 (2001)

Benincà Luigi, Responsable legal.
Sandrigo, 02/11/2010.



Central de control KER

La central electrónica **KER** se puede utilizar para controlar 1 motor con potencia hasta 750W.

ADVERTENCIAS GENERALES

a) La instalación eléctrica y la lógica de funcionamiento deben cumplir las normas vigentes.
b) Los conductores alimentados con tensiones distintas deben estar físicamente separados, o bien deben estar adecuadamente aislados con aislamiento suplementario de por lo menos 1 mm.
c) Los conductores deben estar vinculados por una fijación suplementaria cerca de los bornes.
d) Comprobar todas las conexiones efectuadas antes de dar tensión.
e) Comprobar que las configuraciones de los Dip-Switch sean las deseadas.
f) Las entradas N.C. no utilizadas deben estar puenteadas.

FUNCIONES ENTRADAS/SALIDAS

N° Bornes	Función	Descripción
L-N-GND	Alimentación	Entrada 230Vac 50/60Hz (KER) Entrada 115Vac 50/60Hz (KER 115V)) (1-Fase/2-Neutro/GND-conexión a tierra)
MOT-COM-MOT	Motor	Conexión al motor: (M-marcha/COM-Com/M-marcha)

N-BLINK	LAMP	Salida conexión Intermitente KER: 230 Vac 40W max. KER 115V: 115 Vac 40W max.
SWO	SWO	Entrada final de carrera ABRE (contacto N.C.)
SWC	SWC	Entrada final de carrera CIERRE (contacto N.C.)
PHOT (CIERRE)	PHOT	Entrada conexión dispositivos de seguridad, contacto N.C. (por ej. fotocéldas): - en la fase de cierre, la apertura del contacto provoca la parada y la inversión inmediata de la dirección de marcha del motor; - en la fase de apertura del contacto no repercute en el comportamiento del motor. En la modalidad “Hombre Presente” asume la función de mando de CIERRE, conectar en este caso un botón N.A.
STOP	STOP	Entrada botón ESTOP (contacto N.C.)
COM	COM	Común para todas las entradas de control.
P.P. (ABRE)	Paso-Paso	Entrada botón paso-paso (contacto N.A.). En la modalidad “Hombre Presente” asume la función de mando de ABRE.
24 VAC	24Vac	Salida alimentación accesorios 24Vca/200mA máx.
SCA-SCA	II°ch/Lock	Contacto libre de tensión no aislado. Salida que se configura a través del DIP-SWITCH 5. DIP5 ON: Salida del segundo canal radio del receptor incorporado, 24 Vac/3W max. DIP5 OFF: Conexion a la tarjeta opcional Lock por el control del electro-cerradura. No conecten directamente el electro-cerradura a la salida (utilizar LA TARJETA LOCK)
SHIELD-ANT	Antena	Conexión antena tarjeta radioreceptora enchufable y módulo radio incorporado (SHIELD-blindaje/ANT-señal).

Nota:
La central dispone de un botón “P2” con la misma funcionalidad que el botón Paso-Paso, útil para mandar la automatización durante la fase de instalación.

COMPROBACIÓN DE LAS CONEXIONES:

1) Cortar la alimentación.
2) Desbloquear manualmente la puerta, llevar a aproximadamente mitad de la carrera y bloquearla de nuevo.
3) Restablecer la alimentación.
4) Dar un comando de paso-paso mediante el botón P2, entrada P.P. o mando a distancia.
5) La puerta debe moverse en apertura. De no es así, basta invertir entre ellos los hilos de marcha (MOT/MOT) del motor y de los final de carrera (SWO/SWC).
6) Proceder con la regulación de los Tiempos y de las Lógicas de funcionamiento .

FUNCIÓN DIP-SWITCH

Dip-Switches	**Función**	**Descripción**
DIP1	Par / radio	Permite de conmutar entre la modalidad regulación par y aprendizaje radio. Off: Modalidad APRENDIZAJE RADIO, ve parágrafo “Aprendizaje Radio”, On: Modalidad REGULACIÓN DEL PAR, ve parágrafo “Regulación Par”,

DIP2	Comunidad	Habilita o inhabilita la función comunidad. Off: Función comunidad inhabilitada. On: Función comunidad habilitada. El impulso P.P. o del transmisor no tiene efecto durante la fase de apertura.
DIP3	TCA Especial	Habilita o inhabilita la función TCA especial. Off: Función TCA especial inhabilitado On: Función TCA especial habilitado. Si en los primeros 5 segundos de pausa TCA es dado un mando PP, el TCA es ignorado, inicia la maniobra de cierre. Si el mando PP es dado entre los 5 segundos y el fin del tiempo TCA programado, el tiempo mismo es puesto a cero y empieza una nueva cuenta TCA.
DIP4	P.P. modalidad	Selecciona la modalidad de funcionamiento del "Botón P.P." y del transmisor. Off: Funcionamiento: ABRE > STOP > CIERRA > STOP > On: Funcionamiento: ABRE > CIERRA > ABRE >
DIP5	II° canal radio /LOCK	Selecciona la modalidad de funcionamiento de la salida SCA (ver la tabla funciones entradas/salidas seccion SCA-SCA a pag. 8). Off: Salida impulsiva por control de la tarjeta Lock por electro-cerradura On: Salida impulsiva II° canal radio del receptor incorporado
DIP6	P.P. : Modalidad 3 PASOS	Habilita o inhabilita la función 3 PASOS. On: La secuencia de mandos PP es la siguiente: ABRE> STOP> CIERRA> ABRE> STOP>CIERRA>.... Off: La secuencia de mando es la programada por el DIP 4. N.B: funciona sólo con DIP 4 en OFF.

FUNCIÓN DE LOS TRIMMER

TW Ajusta la duración máxima de la maniobra de apertura y cierre.
Debe programarse en aproximadamente 4s más que el tiempo de carrera efectiva del automatismo.
La regulación varía entre mínimo de **3s** y un máximo de **180s**

TCA Permite ajustar el tiempo de cierre automático.
La regulación varía entre mínimo de **1s** y un máximo de **180s**
Por desactivar la logica TCA es suficiente girar el TRIMMER TCA en rotaciòn a derecia hasta que el LED verde DL2 se apague.

MODALIDAD DE HOMBRE PRESENTE

Poniendo en ON todos los DIP la central pasa a la modalidad HOMBRE PRESENTE.
La entrada PHOT asume la función de Botón CIERRA (conectar el botón con el contacto N.A.).
La entrada PP asume la función de Botón ABRE (conectar el botón con el contacto N.A.).
Se desactivan las entradas SWO y SWC.
La presión de los botones ABRE/CIERRA se debe mantener durante toda la maniobra. La apertura de la entrada STOP detiene el motor.
La presión simultánea de ABRE/CIERRA detiene el motor.

REGULACIÓN PAR (DIP1:ON)

Como se desplaza el DIP1 en ON la tarjeta señala el par ajustado con unos destellos del LED verde DL2, de 1 hasta 4, seguido por una pausa de 3s.

El par máximo es señalado con el LED verde DL2 fijo.
Para incrementar el par pulsar P1, el LED DL2 cambia el número de destellos a indicar el valor de par seleccionado.
Una vez seleccionado el par, para aprender la impostación, mover el DIP1 en OFF.

APRENDIZAJE RADIO (DIP1:OFF)

La centralita KER tiene un módulo radio incorporado por la recepción de mandos de distancia a variable, con frecuencia de 433.92MHz.
Para utilizar un mando de distancia es primero necesario aprenderlo, el procedimiento de memorización es ilustrado en seguida, se pueden memorizar hasta 64 códigos diferentes.

Pulsando P1 la central entra en fase de aprendizaje radio: el LED rojo DL1 destella 1 vez al segundo en espera de la tecla de asociar con la función Paso-paso;
Una vez aprendido la tecla la radio sale de la programación;
Pulsando 2 veces P1 el LED rojo DL1 destella 2 veces al segundo y la radio entra en la fase de aprendizaje del 2° canal radio/peatonal *.
Una vez aprendido la tecla la radio sale de la programación.
En el caso en que sea necesario salir de la programación sin aprender ningún radiocomando, pulsar la tecla la tecla P1 hasta que el led rojo DL1 se apaga sin destellar.

** N.B: cuidado que si el dip 5 le está en OFF la tecla asociada funciona como peatonal (abertura por unos 7 segundos), de otro modo, con dip 5 en ON la tecla asociada funciona de 2 ch. sobre la salida SCA.*

Por reiniciar la memoria del receptor pulsar y mantener pulsados al mismo tiempo P1 y P2 por unos 10 segundos, durante este tiempo ambos los LED DL1 y DL2 destellan velozmente.
Transcurridos los 10 segundos los dos LED quedan encendidos fijos, liberar P1 y P2.
Cuando los LED vuelven en la configuración inicial la centralita tiene la memoria libre

Nota:
Los transmisores son memorizados en una memoria EPROM (U2) que se puede quitar de la central e insertar en una nueva central KER en caso de sustitución.
Por motivos de seguridad, no es posible memorizar transmisores durante las fases de apertura/cierre del motor.

DIAGNÓSTICO POR LED

El LED rojo indica la activación de las entradas, con la siguiente configuración:

STOP	encendido fijo
PHOT	parpadeo rápido
SWO	1 parpadeo con pausa de 2 segundos
SWC	2 parpadeos con pausa de 2 segundos
OPEN+CLOSE	3 parpadeos con pausa de 2 segundos

El LED rojo indica también la presencia de red con un parpadeo lento.

El LED verde indica la dirección del movimiento del motor y el estado de la puerta, con la siguiente configuración:

APERTURA	1 parpadeo con pausa de 1 segundo
CIERRE	2 parpadeos con pausa de 1 segundo
Puerta abierta sin TCA	encendido fijo
Puerta abierta con TCA	parpadeo rápido
Puerta cerrada	LED apagado

Deklaracja zgodności CE

Deklaracja spełnia wymogi Dyrektyw 2004/108/WE(EMC); 2006/95/WE(LVD)

Producent:**Automatismi Benincà SpA**

Adres:**Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Włochy**

Oświadcza, że maszyna:
Centralka sterowania 1 silnika:
KER

spełnia wymogi następujących dyrektyw WE:

• **DYREKTYWA 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY** z 15 grudnia 2004 w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnośnie kompatybilności elektromagnetycznej i znosząca dyrektywę 89/336/EWG, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi:

EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007.

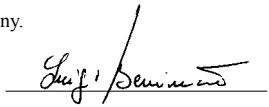
• **DYREKTYWA 2006/95/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY** z dnia 12 grudnia 2006 w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnośnie sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi:

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-2-103:2003.

jeśli ma zastosowanie:

• **DYREKTYWA 1999/5/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY** z dnia 9 marca 1999 dotycząca urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi. ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002) + ETSI EN 301 489-1 V1.4.1 (2002) + ETSI EN 300 220-3 V1.1.1 (2000) + EN 60950-1 (2001)

Benincà Luigi, Przedstawiciel prawny.
Sandrigo, 02.11.2010.



Centralka sterownicza KER

Centralka sterownicza **KER** może służyć do nadzorowania pracy 1 silnika o mocy nieprzekraczającej 750W.

OGÓLNE OSTRZEŻENIA

a) Instalacja elektryczna oraz układ logiczny powinny spełniać wymagania obowiązujących przepisów.
b) Przewodniki zasilane różnym napięciem powinny być fizycznie oddzielone lub powinny mieć dodatkową warstwę izolacyjną o grubości co najmniej 1 mm
c) W pobliżu zacisków przewodniki powinny być dodatkowo umocowane.
d) Sprawdzić wszystkie wykonane połączenia przed włączeniem dopływu napięcia.
e) Sprawdzić poprawność ustawień przełączników Dip-Switch.
f) Na nieużywanych wejściach N.C. należy wykonać mostek elektryczny.

FUNKCJE WEJŚĆ/WYJŚĆ

Zaciski	Funkcja	Opis
L-N-GND	Zasilanie	Wejście 230Vac 50/60Hz (KER) Wejście 115Vac 50/60Hz (KER 115V) (1-Faza/2-Neutralny/GND-połączenie uziemienia)
MOT-COM-MOT	Silnik	Połączenie z silnikiem: (MOT-praca/COM-wspólne/MOT-praca)

N-BLINK	MIG	Wyjście połączenia migacza KER: 230 Vac 40W max. KER 115V: 115 Vac 40W max.
SWO	SWO	Wejście wyłącznika krańcowego OTWIERANIA (styk N.C).
SWC	SWC	Wejście wyłącznika krańcowego ZAMYKANIA (styk N.C).
PHOT(ZAMYKA)	PHOT	Wejście połączenia urządzeń bezpieczeństwa, styk N.C. (np. fotokomórki): - podczas zamykania, otwarcie styku powoduje zatrzymanie i natychmiastową zamianę kierunku ruchu silnika; - podczas otwierania, otwarcie styku nie ma wpływu na pracę silnika. W trybie “operator obecny” przyjmuje funkcję polecenia ZAMYKA, w tym przypadku podłączyć przycisk N.O.
STOP	STOP	Wejście przycisku STOP (styk N.C).
COM	COM	Wspólne dla wszystkich wejść sterowania.
P.P(OTWIERA).	Krokowo	Wejście przycisku trybu krokowego (styk N.O.) W trybie “operator obecny” przyjmuje funkcję polecenia OTWIERA.
24 VAC	24Vac	Wyjście zasilania osprzętu 24Vac/200mA max.
SCA-SCA	Il°ch/Lock	Styk bez napięcia, nie izolowany. Wyjście do skonfigurowania za pomocą przełącznika DIP-SWITCH 5. DIP5 ON: Wyjście drugiego kanału radiowego wbudowanego odbiornika (24 Vac/3W max). DIP5 OFF: Połączenie z opcjonalną kartą Lock do kontroli elektrycznego zamka. **Nie podłączać elektrycznego zamka bezpośrednio do wyjścia.**
SHIELD-ANT	Antena	Połączenie anteny karty radioodbiornika zaczepowego i wbudowanego modułu radiowego (SHIELD-ekran/ANT-sygnał).

Uwaga:
Centralka dysponuje przyciskiem “P2” o tej samej funkcji, co przycisk trybu krokowego, użyteczny do sterowania napędem podczas fazy instalacji.

KONTROLA POŁĄCZEŃ:

1) Odłączyć zasilanie.
2) Ręcznie odblokować drzwi, przesunąć je mniej więcej do połowy toru i ponownie zablokować.
3) Wznowić dopływ zasilania.
4) Wydać polecenie trybu krokowego za pomocą przycisku P2, wejście P.P. lub zdalnego pilota.
5) Drzwi powinny poruszać się w kierunku otwarcia. Jeżeli nie ma to miejsca to, przy wyłączonym silniku, wystarczy zamienić przewody silnika (MOT/MOT) i wyłączników krańcowych (SWO/SWC).
6) Wyregulować odstępy czasowe i układ logiczny funkcjonowania.

FUNKCJA DIP-SWITCH

Dip-Switches	**Funkcja**	**Opis**
DIP1	Regulacja momentu / zapis radio	Umożliwia zmianę trybu regulacji momentu i zapisu radiowego. Off: Tryb ZAPIS RADIO (zobacz podrozdział “Zapis radio”) On: Tryb REGULACJA MOMENTU (zobacz podrozdział “Regulacja momentu”)

DIP2	Wspólny	Włącza lub wyłącza funkcję wspólnoty mieszkaniowej. Off: Funkcja wspólnoty mieszkaniowej wyłączona. On: Funkcja wspólnoty mieszkaniowej włączona. Impuls P.P. lub nadajnika nie ma wpływu podczas fazy otwierania.
DIP3	TCA Specjalna	Włącza lub wyłącza specjalną funkcję TCA. Off: Specjalna funkcja TCA wyłączona On: Specjalna funkcja TCA włączona Jeżeli w ciągu pierwszych 5 sekund obliczania TCA zostanie wydane polecenie PP, funkcja TCA jest ignorowana i rozpoczyna się manewr zamykania. Jeżeli polecenie PP zostanie wydane po upływie pierwszych 5 sekund i przed upływem wpisanego czasu TCA, czas ten zostanie skasowany i rozpocznie się nowe odliczanie TCA.
DIP4	P.P. : tryb funkcjonowania	Zaznacza tryb funkcjonowania ”Przycisku P.P.” i nadajnika. Off: Funkcjonowanie: OTWIERA > STOP > ZAMYKA > STOP> On: Funkcjonowanie: OTWIERA > ZAMYKA > OTWIERA >
DIP5	II kanał radiowy /LOCK	Zaznacza tryb funkcjonowania wyjścia zacisków SCA (w celu prawidłowego funkcjonowania logiki skonsultować tabelę “Funkcje wejść/wyjść - podrozdział SCA-SCA“ na str. 4). Off: Wyjście impulsowe do kontroli karty Lock elektrycznego zamka On: Wyjście impulsowe II kanału radiowego wbudowanego odbiornika
DIP6	P.P. : Tryb 3 KROKÓW	Włącza lub wyłącza funkcję 3 KROKÓW. On: Sekwencja poleceń PP jest następująca: OTWIERA > STOP > ZAMYKA > OTWIERA > STOP > ZAMYKA >.... Off: Sekwencja poleceń została ustawiona przez DIP 4. N.B: funkcjonuje tylko, jeżeli DIP4 jest ustawiony na OFF.

FUNKCJA TRIMMERÓW

TW Reguluje maksymalny czas trwania manewru otwierania i zamykania.
Powinien być ustawiony na wartość o około 4s większą w odniesieniu do rzeczywistego czasu manewru.
Regulacja mieści się w przedziale od minimum **3s** do maksymalnie **180s**

TCA Umożliwia wyregulowanie czasu funkcji automatycznego zamykania.
Regulacja mieści się w przedziale od minimum **3s** do maksymalnie **180s**
Jeżeli trimmer TCA jest całkowicie przekręcony w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, dioda LED DL2 (zielona) wyłącza się, funkcja TCA jest wyłączona.

TRYB OBECNOŚCI OPERATORA

Ustawiając wszystkie przełączniki DIP na ON, centralka przechodzi na tryb OBECNOŚCI OPERATORA.
Wejście PHOT przyjmuje funkcję przycisku ZAMYKA (podłączyć przycisk do styku N.O.).
Wejście PP przyjmuje funkcję przycisku OTWIERA (podłączyć przycisk do styku N.O.).
Wejścia SWO i SWC są wyłączone.

Przyciski OTWIERA/ZAMYKA powinny być podtrzymane na wciśniętej pozycji przez cały czas manewru. Otwarcie wejścia STOP powoduje zatrzymanie silnika.
Równoczesne naciśnięcie przycisków OTWIERA/ZAMYKA powoduje zatrzymanie silnika.

REGULACJA MOMENTU (DIP1:ON)

Zaraz po ustawieniu przełącznika DIP1 na ON karta sygnalizuje moment obecny w danej chwili za pośrednictwem ilości migań (od 1 do 4) zielonej diody LED DL2, po których następuje 3s pauza.
Maksymalny moment jest sygnalizowany stałym świeceniem zielonej diody LED DL2.
Aby zwiększyć moment nacisnąć przycisk P1; dioda LED DL2 zmienia liczbę migań wskazując zaznaczoną wartość momentu.
Po zaznaczeniu żądanego momentu, aby zapisać ustawienie, ustawić DIP1 na OFF.

ZAPIS RADIO (DIP1:OFF)

Centralka KER ma wbudowany moduł radiowy służący do odbioru sygnałów zdalnych pilotów zmiennym kodem o częstotliwości 433.92MHz.
Aby można było używać zdalnego pilota należy go najpierw zaprogramować, procedura zapisu jest przedstawiona poniżej, urządzenie jest w stanie zapisać aż 64 różnych kodów.

Naciskając P1 centralka wchodzi w fazę zapisu radio: dioda LED czerwona DL1 miga 1 raz w ciągu sekundy w oczekiwaniu na klawisz do przypisania do funkcji trybu krokowego;
Po przypisaniu klawisza, faza programowania jest zakończona;
Naciskając 2 razy P1 dioda LED czerwona DL1 miga 2 razy w ciągu sekundy i przechodzi na fazę zapisu 2 kanału radio/piesi*.
Po przypisaniu klawisza, faza programowania jest zakończona.
W przypadku konieczności wyjścia z trybu programowania bez zapisywania żadnego zdalnego pilota, nacisnąć klawisz P1 do chwili, gdy czerwona dioda DL1 zacznie ponownie migać w trybie "obecności sieci" (zobacz diagnostyka diod LED str. 7).
**N.B.: należy pamiętać o tym, że jeżeli przełącznik 5 jest ustawiony na OFF przypisany klawisz funkcjonuje jako klawisz dla pieszych (otwarcie na około 7 sekund), w innym razie, jeżeli przełącznik dip 5 jest ustawiony na ON przypisany klawisz funkcjonuje jako 2 ch. na wyjściu SCA.*
Aby skasować pamięć odbiornika należy równocześnie nacisnąć i podtrzymać klawisze P1 i P2 przez około 10 sekund (podczas tego czasu obydwie diody LED DL1 i DL2 szybko migają).
Po upływie 10 sekund obydwie diody LED będą świecić stałym światłem, zwolnić przyciski.
Jeżeli diody LED wrócą do początkowej konfiguracji, oznacza to, że centralka zresetowała pamięć.

Uwaga:
Nadajniki są zapisywane w pamięci EPROM (U2), która może być wyjęta z centralki i umieszczona w nowej centralce KER w razie wymiany centralki.
Z powodów bezpieczeństwa nie jest możliwe zapisanie nadajników podczas fazy otwierania/zamykania silnika.

DIAGNOSTYKA DIOD LED

Dioda LED czerwona sygnalizuje włączenie wejść, wg poniższej legendy:

STOP	stałe światło
PHOT	szybkie miganie
SWO	1 miganie z 2 sekundową przerwą
SWC	2 migania z 2 sekundową przerwą
OPEN+CLOSE	3 migania z 2 sekundową przerwą

Dioda Led czerwona sygnalizuje również obecność sieci poprzez wolne miganie.

Dioda LED zielona sygnalizuje kierunek ruchu silnika i stan bramy, wg poniższej legendy:

OTWARCIE	1 miganie z 1 sekundową przerwą
ZAMYKANIE	2 migania z 1 sekundową przerwą
Brama otwarta bez TCA	stałe światło
Brama otwarta z TCA	szybkie miganie
Brama zamknięta	dioda led wyłączona

AUTOMATISMI BENINCÀ SpA - Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Tel. 0444 751030 r.a. - Fax 0444 759728