L8542181
Rev. 10/03/00

BENINCA®

CENTRALINA A MICROPROCESSORE PER
CONTROL UNIT WITH MICROCONTROLLER FOR
MIKROCONTROLLER-STEUERUNG FÜR
CENTRALE A MICROCONTRÔLEUR POUR
CENTRALITA A MICROPROCESADOR POR
CENTRALKA Z MIKROPROCESOREM DLA

KTE

Libro istruzioni
Operating instructions
Betriebsanleitung
Livret d'instructions
Libro de instrucciones
Książeczka z instrukcjami

CE

UNAC

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

Dichiarazione CE di conformità
EC declaration of confirmity
EG-Konformitatserklarung

Déclaration CE de conformité
Declaracion CE de conformidad
Deklaracja UE o zgodności

Con la presente dichiariamo che il nostro prodotto
We hereby declare that our product
Hiermit erklaren wir, dass unser Produkt
Nous déclarons par la présente que notre produit
Por la presente declaramos que nuestro producto
Niniejszym oświadczamy że nasz produkt

KTE

è conforme alle seguenti disposizioni pertinenti:
complies with the following relevant provisions:
folgenden einschlagigen Bestimmungen entspricht:
correspond aux dispositions pertinentes suivantes:
satisface las disposiciones pertinentes siguientes:
zgodny jest z poniżej wyszczególnionymi rozporządzeniami:

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CCE, 93/68/CEE)
EMC guidelines (89/336/EEC, 93/68/EEC)
EMV-Richtlinie (89/336/EWG, 93/68/EWG)
Directive EMV (89/336/CCE, 93/68/CEE) (Compatibilité électromagnétique)
Reglamento de compatibilidad electromagnética (89/336/MCE, 93/68/MCE)

Direttiva sulla bassa tensione (73/23/CEE, 93/68/CEE)
Low voltage guidelines (73/23/EEC, 93/68/EEC)
Tiefe Spannung Richtlinie (73/23/EWG, 93/68/EWG)
Directive bas voltage (73/23/CEE, 93/68/CEE)
Reglamento de bajo Voltaje (73/23/MCE, 93/68/MCE)

Norme armonizzate applicate in particolare:
Applied harmonized standards, in particular:
Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Normes harmonisée utilisées, notamment:
Normas armonizadas utilzadas particularmente:

EN 55022, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50082-1

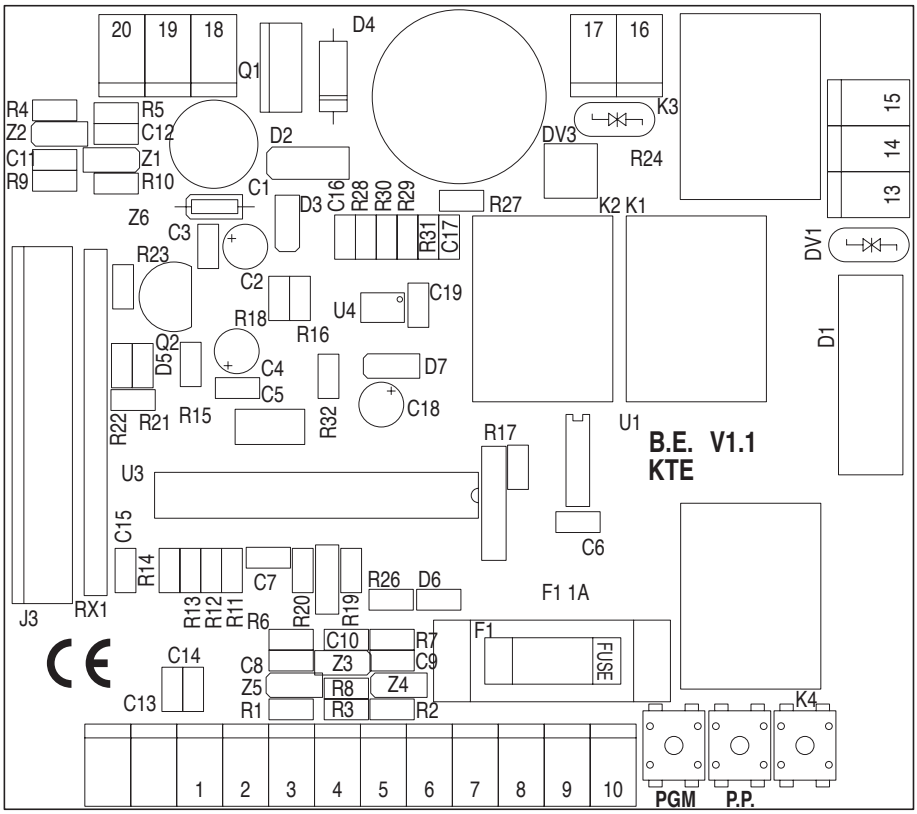
Data/Firma

Norme armonizzate applicate in particolare:
Applied harmonized standards, in particular:
Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Normes harmonisée utilisées, notamment:
Normas armonizadas utilzadas particularmente:

EN 60204-1, EN 60335-1

Data/Firma

BENINCA®
Automatismi Benincà Srl
Via Capitello, 45
36066 Sandrigo (VI)
ITALIA


20
19
18
Q1
D4
17
16
K3
DV3
R24
15
14
13
R4
Z2
C11
R9
R5
C12
Z1
R10
D2
C1
D3
C16
R28
R30
R29
R27
K2
K1
DV1
Z6
C3
R31
C17
R23
C2
U4
C19
R18
R16
Q2
D5
C4
D7
C5
C18
D1
R22
R21
R15
R32
R17
U1
B.E. V1.1
KTE
U3
C15
C6
R14
C7
R26
D6
F1 1A
J3
RX1
R13
R12
R11
R6
R20
R19
F1
FUSE
C10
R7
C14
C8
Z3
C9
Z5
R8
Z4
K4
C13
R1
R3
R2
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
PGM
P.P.

Centralina a microprocessore per KTE

Consigli per l'installazione.

a) L'installazione elettrica e la logica di funzionamento devono essere in accordo con le normative vigenti.
b) È consigliabile tenere i cavi di potenza (motore, alimentazione) distinti da quelli di comando (pulsanti, fotocellule, radio); per evitare interferenze è preferibile prevedere ed utilizzare due guaine separate.
c) Ricontrollare tutti i collegamenti fatti prima di dare tensione.
d) I contatti normalmente chiusi che non vengono usati devono essere ponticellati.
e) Nel caso in cui il senso di rotazione del motore sia invertito basta invertire i fili di alimentazione del motore.

Funzione Ingressi/Uscite

(1) Ingresso Antenna.
(2) Massa Antenna.
(3) Ingresso P.P.= Ingresso Passo-Passo. Collegato in parallelo all'uscita del radiocomando. Contatto N.O.
(4) Ingresso FTC= Contatto N.C. L'apertura di questo contatto durante la manovra di chiusura provoca l'inversione della corsa.
(5) Ingresso STOP= Contatto N.C.
(6) Uscita +V= Uscita comune per tutti gli ingressi.
(7,8) Lampeggiante= Uscita alimentazione lampeggiante 24Vac (3W).
(9,10) Out 24VAC= Uscita alimentazione ausiliaria 24Vac (500mA max.).
(13) Trasformatore= 0V
(14) Trasformatore= Tensione del Soft-Start e del rallentamento di chiusura.
(15) Trasformatore= Velocità del motore.
(16,17) Uscita Motore= Al Motore
(18) Comune Finecorsa
(19) Ingresso FCC= Contatto N.C.
(20) Ingresso FCA= Contatto N.C.

Se si monta una costa meccanica collegare il contatto in **SERIE** a quello della fotocellula per avere l'inversione oppure in **SERIE** al pulsante di STOP per avere lo STOP.

La centrale è dotata di un modulo radio incorporato per la ricezione di telecomandi sia a codice fisso che a codice variabile alla 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 14 codici diversi.

Il tempo di Lavoro massimo della centrale è di 90 secondi, dopo avere eseguito 4 manovre complete (per manovra completa si intende una partenza da FC con arrivo sull'altro FC) la centrale memorizza il tempo di lavoro medio ed in fase di chiusura esegue un rallentamento. Il tempo della **Luce di Cortesia** è di 120 secondi.

Sul trasformatore di alimentazione è presente un connettore faston che permette la regolazione della potenza del motore su 3 diversi livelli. Posizionare il faston sulla potenza desiderata.

E' possibile fare eseguire alla centrale un test sul funzionamento delle fotocellule; se si desidera utilizzare questa funzionalità bisogna alimentare almeno i trasmettitori delle fotocellule (se si vuole, per comodità si possono alimentare così anche i ricevitori) dai morsetti del lampeggiante (morsetti 7 e 8) ed impostare la funzionalità come spiegato più a vanti al punto: **IMPOSTAZIONE DEL TEST DELLA FOTOCELLULA.** Una volta inserito il test prima di ogni chiusura la centrale esegue un controllo sul funzionamento delle FTC, se esse risultano guaste o occupate l'automatismo, dopo avere segnalato per 3 secondi con il lampeggiante, non esegue la manovra. Se dopo che è trascorso il TCA la FTC è occupata l'automatismo attende nuovamente per tutto il TCA impostato.

Programmazione della centrale

Dopo avere eseguito una qualsiasi delle seguenti programmazioni prima di vedere nuovamente il rallentamento in chiusura dovranno essere compiute 4 manovre complete (con partenza da un finecorsa e arrivo all'altro finecorsa).

Cancellazione dei telecomandi dalla memoria

Per cancellare dalla memoria i telecomandi, alimentare la centrale tenendo premuto il pulsante di programmazione **PGM**, il lampeggiante si accenderà per circa 5 secondi, quando si spegne la memoria è cancellata.

Memorizzazione di un nuovo telecomando

Premere il pulsante di programmazione **PGM**, il led lampeggiante si accende a luce fissa, premere entro 10 sec. il pulsante del nuovo telecomando che si vuole memorizzare. Se dopo la pressione del pulsante il led non rimane acceso a luce fissa ma si accende il lampeggiante per 5s significa che la memoria è tutta piena e non è possibile memorizzare altri codici.

Impostazione del tempo di chiusura automatica (TCA)
Premere il pulsante di programmazione **PGM** per due volte; il led lampeggiante inizierà a lampeggiare velocemente. La luce di cortesia lampeggerà ogni secondo fino a che non si premerà nuovamente il pulsante **PGM**; se il numero di lampeggi è minore di 5 la chiusura automatica è disabilitata, se invece è maggiore di 5 la TCA è impostata ad un numero di secondi corrispondente al numero di lampeggi eseguiti dalla luce di cortesia (fino ad un massimo di 255). Dopo 255 lampeggi se non si preme il pulsante **PGM** la centrale esce automaticamente dalla procedura di programmazione disabilitando la chiusura automatica.

Impostazione della soglia di intervento del limitatore di corrente
Il limitatore di corrente ha 6 soglie di sensibilità; per impostare la sensibilità desiderata premere il pulsante di programmazione **PGM** una prima volta, poi premere il pulsante PP; tenendo premuto il pulsante PP premere una seconda volta il pulsante **PGM**, il led lampeggiante si spegnerà. La luce di cortesia lampeggerà ogni secondo fino a che non si premerà nuovamente il pulsante **PGM**, la soglia di sensibilità impostata diminuisce con il numero di lampeggi eseguiti dalla luce di cortesia, dopo 1 lampeggio si ha la sensibilità maggiore (cioè la potenza minima), dopo 6 lampeggi se non si preme il pulsante **PGM** la centrale esce automaticamente dalla procedura di programmazione memorizzando la sensibilità minima (cioè la potenza massima).
Se si supera la soglia di intervento del sensore di corrente in apertura si ha la fermata del motore. In chiusura, superando la soglia di intervento del sensore di corrente il motore esegue un'inversione di marcia per 2 sec e poi si ferma.

Impostazione del test della fotocellula
Ogni volta che si esegue questa procedura l'impostazione del test della fotocellula varia (cioè se prima il test era disinserito viene inserito, se prima il test era inserito viene disinserito). Per variare l'impostazione del test della fotocellula premere il pulsante di programmazione **PGM** una prima volta, poi premere una volta il pulsante PP (premere e rilasciare), premere una seconda volta il pulsante **PGM**. Il led lampeggiante si accende a luce fissa, poi la luce di cortesia segnala la nuova impostazione del test, 1 lampeggio se il test è attivo, 2 lampeggi se il test è inattivo.

KTE Control unit with microcontroller

Installation instructions.

a) The electrical installation and the operating logic must comply with the regulations in force.
b) It is advisable to keep the power cables (motor, power supply) separate from the command cables (buttons, photocells, radio). To avoid interference it is preferable to provide and use two separate sheaths.
c) Check all the connections again before supplying voltage.
d) A jumper must be fitted on any normally closed contacts that are not used.
e) If the direction of rotation of the motor is inverted, it is sufficient to invert the motor power supply leads.

Input/Output functions

(1) Antenna input
(2) Antenna earth
(3) P.P. input= Step-by-Step input. Connected in parallel to the radio control output. Contact N.O.
(4) FTC input= Contact N.C. The opening of this contact during the closing manoeuvre causes inversion of the stroke.
(5) STOP input= Contact N.C.
(6) +V output= Common output for all inputs.
(7,8) Blinking light= Blinking light supply output 24Vac (3W).
(9,10) Out 24Vac= Auxiliary supply output 24Vac (500mA max.).
(13) Transformer= 0V.
(14) Transformer= Voltage of the Soft-Start and of slowing Closing.
(15) Transformer= Motor speed.
(16,17) Motor output= To motor.
(18) Common Limit stop.
(19) FCC input= Contact N.C.
(20) FCA input= Contact N.C.

If a mechanical edge is fitted, connect the contact in SERIES to the contact of the photocell to have inversion or in SERIES to the STOP button to have the STOP function.

The control unit is provided with a built-in radio module to receive remote controls both with a fixed code and with a variable code at the frequency of 433.92MHz.
In order to use a remote control it must first be learnt; the memorising procedure is illustrated below. The device is able to store up to 14 different codes.

The maximum work time of the control unit is 90 seconds. After having performed 4 complete manoeuvres (the term complete manoeuvre means starting from FC and arriving at the other FC), the control unit memorises the mean work time and slows down the movement during closing. The time of the courtesy light is 120 seconds.

On the supply transformer there is a faston connector which allows the motor power to be regulated at 3 different levels. Position the faston on the desired power.

It is possible to carry out a test on the control unit to check operation of the photocells; if you want to use this function you have to supply power to at least the transmitters of the photocells (if you like, for convenience's sake, you can also supply power to the receivers) from the terminals of the blinking light (terminals 7 and 8) and set the function as explained below in the paragraph SETTING THE PHOTOCELL TEST. Once the test has been set up, before each closure the control unit checks the operation of the FTCs; if they are faulty or occupied, after having given a signal for 3 seconds with the blinking light, the automatic mechanism does not perform the manoeuvre. If the FTC is occupied after the TCA (Automatic closing time) has elapsed, the automatic mechanism waits again for the whole set TCA.

Programming of the control unit

After having carried out any of the following programming operations, 4 complete manoeuvres must be performed before you can again see slowing down during closure (starting from one limit stop and arriving at the other limit stop).

Cancelling the remote controls from the memory

To cancel the remote controls from the memory, supply power to the control unit holding down the programming button PGM; the led will light up for about 5 seconds. When it goes out, the memory has been cancelled.

Memorising a new remote control
Press the programming button PGM, the led will light up with a fixed light. Within 10 seconds, press the button of the new remote control that you want to memorise. If the led does not remain lit with a fixed light but starts blinking for 5s after you have pressed the PGM button, this means that the memory is full and cannot store any more codes.

Setting the automatic closing time (TCA)
Press the programming button PGM twice, the blinking led will start to blink rapidly. The courtesy light will blink every second until the PGM button is pressed again; if the number of blinks is less than 5, automatic closure is disabled, whereas if it is larger than 5 the TCA is set at a number of seconds corresponding to the number of blinks made by the courtesy light (up to a maximum of 255).
After 255 blinks, if the PGM button is not pressed the control unit automatically leaves the programming procedure, disabling automatic closure.

Setting the threshold of intervention of the current limiter
The current limiter has 6 thresholds of sensitivity. To set the desired sensitivity, press the programming button PGM a first time, then press the PP button; holding down the PP button, press the PGM button again and the blinking led will go out. The courtesy light will blink every second until the PGM button is pressed again. The set threshold of sensitivity decreases with the number of blinks made by the courtesy light: after 1 blink there is the greatest sensitivity (that is the minimum power), after 6 blinks, if the PGM button is not pressed again the control unit automatically leaves the programming procedure, memorising the minimum sensitivity (that is the maximum power).

If the threshold of intervention of the current sensor is exceeded in opening, the motor stops. In closing, if the threshold of intervention of the current sensor is exceeded the motor inverts the direction of movement for 2 sec., then stops.

Setting the photocell test
Whenever this procedure is tested the setting of the photocell test varies (that is if previously the test was switched off it is switched on, if previously the test was switched on it is switched off). To vary the setting of the photocell test, press the programming button PGM a first time, then press the PP button (press and release); press the PGM button again. The blinking led lights up with a fixed light, then the courtesy light indicates the new setting of the test: 1 blink if the test is activated, 2 blinks if the test is deactivated.

Mikrocontroller-Steuerung für "KTE"

Empfehlungen für den Einbau

a) Der elektrische Einbau sowie die Funktionslogistik müssen mit den geltenden Richtlinien im Einklang sein.
b) Es empfiehlt sich die Leistungskabel (Motor, Spannungsversorgung) von den Steuerkabeln (Tasten, Lichtschranken, Funk) getrennt zu halten. Um Interferenzen zu vermeiden sollten zwei separate Kabelhüllen verwendet werden.
c) Sämtliche gemachten Anschlüsse vor der Stromzugabe erneut überprüfen.
d) Die nicht verwendeten Ruhekontakte müssen überbrückt werden.
e) Wenn der Motor in die umgekehrter Drehrichtung dreht, müssen lediglich die Drähte der Motorspeisung ausgetauscht werden.

Funktion Eingaben/Ausgaben

(1) Eingang Antenne.
(2) Masse Antenne.
(3) Eingang P.P.= Eingang Schrittschaltung. Parallel geschaltet mit dem Ausgang der Funksteuerung. Arbeitskontakt.
(4) Eingang FTC= Ruhekontakt. Das Öffnen dieses Kontakts während des Schließvorgangs verursacht die Gangumkehr.
(5) Eingang STOP= Ruhekontakt.
(6) Ausgang +V= Für alle Eingänge gemeinsamer Ausgang.
(7,8) Blinkleuchte= Ausgang Versorgung Blinkleuchte 24Vac (3W).
(9,10) Out 24VAC= Ausgang Hilfseinspeisung 24Vac (500mA Max.).
(13) Transformator= 0V.
(14) Transformator= Spannung für Soft-Start und Verlangsamung des Schließens.
(15) Transformator= Motorgeschwindigkeit.
(16,17) Ausgang Motor= Zum Motor.
(18) Gem. Endschalter.
(19) Eingang FCC= Ruhekontakt
(20) Eingang FCA= Ruhekontakt

*Wird eine mechanische Kontaktleiste montiert, den Kontakt mit jenem der Photozelle in **SERIE** schalten, um die Umkehr zu erhalten, oder mit der Taste für STOP in **SERIE** schalten, um den STOP zu erhalten.*

Die Zentrale ist mit einem eingebauten Funkmodul ausgestattet, mit dem die Fernbedienungen mit festem oder variablem Code bei einer Frequenz von 433.92MHz empfangen werden können.
Damit eine Fernbedienung einsatzfähig wird, muss sie zuerst das Selbstlernverfahren vollzogen haben. Die Prozedur zum Speichern ist nachstehend beschrieben. Die Vorrichtung kann bis zu 14 verschiedene Codes speichern.

Die max. Betriebszeit der Zentrale beträgt 90 Sekunden. Nachdem 4 komplette Manöver ausgeführt wurden (unter komplettem Manöver wird die Zeit vom Start an einem Endanschlag bis zur Ankunft am anderen Endanschlag verstanden), speichert die Zentrale die durchschnittliche Betriebszeit und steuert während der Schließphase eine Verlangsamung. Die Notbeleuchtung bleibt 120 Sekunden lang eingeschaltet.

Am Speisetransformator befindet sich ein Faston-Verbinder, mit dem die Motorleistung auf drei verschiedene Stufen eingestellt werden kann. Den Faston auf die gewünschte Leistung einstellen.

*Die Zentrale kann einen Funktionstest der Photozellen ausführen. Soll diese Funktion verwendet werden, müssen zumindest die Sender der Photozellen über die Klemmen der Blinkleuchte (Klemmen 7 und 8) gespeist werden (falls erwünscht, können praktischerweise auch die Empfänger auf diese Weise gespeist werden); dann die Funktion eingeben, wie weiter vorn unter dem Punkt: **EINGABE DES PHOTOZELLENTESTS** erklärt wird. Nachdem der Test eingegeben wurde, führt die Zentrale vor jedem Schließen eine Funktionskontrolle der Photozellen (FTCs) durch und wenn diese defekt oder besetzt sind, erfolgt für 3 Sekunden die Meldung mittels Blinkleuchte und die Automatik führt das Manöver nicht aus. Wenn nach Ablauf der Zeit des Automatikverschlusses (TCA) die Photozelle FTC besetzt ist, wartet die Automatik erneut die gesamte TCA ab.*

Zentrale programmieren

Nachdem eine beliebige der folgenden Programmierungen durchgeführt wurde, müssen 4 komplette Manöver (mit Start an einem Endanschlag und Ankunft am anderen Endanschlag) durchgeführt worden sein, bevor erneut die Verlangsamung des Schließens erfolgt.

Löschen der Fernbedienungen aus dem Speicher

*Um die Fernbedienungen aus dem Speicher zu löschen, die Zentrale speisen. Die Programmiertaste **PGM** gedrückt halten, bis sich die Blinkleuchte zirka 5 Sekunden lang einschaltet. Wenn die Blinkleuchte verlöscht, ist der Speicher gelöscht.*

Speichern einer neuen Fernbedienung
*Die Programmiertaste **PGM** drücken, die blinkende LED schaltet sich bleibend ein, und dann innerhalb von 10 Sekunden die Taste der neuen, zu speichernden Fernbedienung drücken. Wenn die LED nach Drücken der Taste nicht eingeschaltet bleibt und sich die Blinkleuchte 5 Sekunden lang einschaltet, bedeutet dies, dass der Speicher voll ist und keine weiteren Codes gespeichert werden können*

Eingabe der Zeit des Automatikverschlusses (TCA)
*Die Programmiertaste **PGM** zweimal drücken, die blinkende LED beginnt schnell zu blinken. Die Notbeleuchtung blinkt alle Sekunde, bis die Taste **PGM** erneut gedrückt wird. Wenn das Blinken weniger als 5 Mal erfolgt, ist der Automatikverschluss deaktiviert; erfolgt das Blinken hingegen öfter als 5 Mal, ist die TCA auf eine Sekundenzahl gleich der Blinkzahl der Notbeleuchtung eingestellt (bis max. 255).*
*Wenn nach 255 Mal Blinken nicht die Taste **PGM** gedrückt wird, verlässt die Zentrale automatisch die Programmierprozedur und deaktiviert den Automatikverschluss.*

Eingabe der Auslöseschwelle des Strombegrenzers
*Der Strombegrenzer hat 6 Empfindlichkeitsschwellen. Um die gewünschte Empfindlichkeit einzugeben, die Programmiertaste **PGM** ein erstes Mal drücken, dann die Taste PP drücken und gedrückt halten und die Taste **PGM** ein zweites Mal drücken, die blinkende LED verlöscht. Die Notbeleuchtung blinkt alle Sekunde, bis die Taste **PGM** erneut gedrückt wird. Die eingestellte Empfindlichkeitsschwelle verringert sich mit der Zahl des Blinkens der Notbeleuchtung, nach 1 Mal Blinken wird die höchste Empfindlichkeit erhalten (das heißt die Mindestleistung), wenn nach 6 Mal Blinken nicht die Taste **PGM** gedrückt wird, verlässt die Zentrale automatisch die Programmierprozedur und speichert die Mindestempfindlichkeit (das heißt die Höchstleistung).*

Wenn die Auslöseschwelle des Stromsensors beim Öffnen überschritten wird, hält der Motor an. Wird beim Schließen die Auslöseschwelle des Stromsensors überschritten, führt der Motor eine 2 Sekunden dauernde Gangumkehr aus und hält erst dann an.

Eingabe des Photozellentests
*Jedes Mal, wenn diese Prozedur durchgeführt wird, wird die Einstellung des Photozellentests verändert (das heißt wenn der Test zuvor deaktiviert war, wird er aktiviert, war er zuvor aktiviert, wird er deaktiviert). Um die Eingabe des Photozellentests zu verändern, die Programmiertaste **PGM** ein erstes Mal drücken, dann einmal die Taste PP drücken und loslassen; die Programmiertaste **PGM** ein zweites Mal drücken. Die blinkende LED schaltet sich bleibend ein, danach meldet die Notbeleuchtung die neue Einstellung: 1 Mal Blinken steht für aktivierten Test, 2 Mal Blinken steht für deaktivierten Test.*

Centrale à microcontrôleur pour "KTE"

Conseils pour l'installation

a) L'installation électrique et la logique de fonctionnement doivent être conformes aux normes en vigueur.

b) Il est conseillé de maintenir les câbles de puissance (moteur, alimentation) distincts des câbles de commande (touches, photocellules, radio). Pour éviter les interférences, il est préférable de prévoir et d'utiliser deux gaines séparées.

c) Recontrôler toutes les connexions effectuées avant d'appliquer la tension.

d) Les Contacts Normalement Fermés qui ne sont pas utilisés doivent être shuntés.

e) Si le sens de rotation du moteur est inversé, il suffit d'inverser les fils d'alimentation du moteur.

Fonction Entrées/Sorties

(1) Entrée Antenne.
(2) Masse Antenne.
(3) Entrée P.P.= Entrée Pas-à-pas. Connectée en parallèle à la sortie de la radiocommande. Contact N.O.
(4) Entrée FTC= (Photocellule) Contact N.F. L'ouverture de ce contact durant la manœuvre de fermeture provoque l'inversion de la course.
(5) Entrée STOP= Contact N.F.
(6) Sortie +V= Sortie commune pour toutes les entrées.
(7,8) Clignotant= Sortie alimentation clignotant 24Vca (3W).
(9,10) Out 24Vca= Sortie alimentation auxiliaire 24Vca (500mA max.).
(13) Transformateur= 0V.
(14) Transformateur= Tension du Soft-Start et du ralentissement en fermeture.
(15) Transformateur= Vitesse du moteur.
(16,17) Sortie Moteur= Vers le moteur.
(18) Commun Fin de course.
(19) Entrée FCC= (Fin de course fermeture) Contact N.F.
(20) Entrée FCA= (Fin de course fermeture) Contact N.F.

Si l'on monte une barre palpeuse, connecter le contact en SÉRIE avec celui de la photocellule pour avoir l'inversion ou bien en SÉRIE avec la touche de STOP pour avoir l'arrêt.

La logique de commande est équipée d'un module radio incorporé pour la réception d'émetteurs aussi bien à code fixe qu'à code variable à la fréquence de 433,92MHz.
Pour utiliser un émetteur il faut d'abord le mémoriser en exécutant la procédure illustrée plus loin ; le dispositif est en mesure de mémoriser jusqu'à 14 codes différents.

Le Temps de Travail maximum de la logique de commande est de 90 secondes. Après avoir effectué 4 manœuvres complètes (par manœuvre complète on entend un départ d'un fin de course avec arrivée sur l'autre fin de course), la logique mémorise le temps de travail moyen et, en phase de fermeture, elle effectue un ralentissement. Le Temps d'Éclairage Automatique est de 120 secondes.

Sur le transformateur d'alimentation se trouve un connecteur Faston qui permet de régler la puissance du moteur sur 3 niveaux différents. Positionner le Faston sur la puissance désirée.

Il est possible de faire exécuter à la logique de commande un test sur le fonctionnement des photocellules; si l'on souhaite utiliser cette fonction, il faut alimenter au moins les émetteurs des photocellules (si l'on veut, par commodité, on peut alimenter les récepteurs) à partir des bornes du clignotant (bornes 7 et 8) et régler la fonction suivant les explications données plus loin au point: PROGRAMMATION DU TEST DE LA PHOTOCELLULE. Une fois le test activé, avant chaque fermeture la logique de commande effectue un contrôle sur le fonctionnement des photocellules; si elles résultent en panne ou que l'automatisme est occupé, après avoir signalé la situation pendant 3 secondes avec le clignotant, la logique n'exécute pas la manœuvre. Si après l'écoulement du temps de fermeture automatique (TCA) la photocellule est toujours occupée, l'automatisme attend de nouveau pendant tout le temps de fermeture automatique programmé.

Programmation de la centrale
Après avoir effectué l'une des programmations suivantes, avant de voir de nouveau le ralentissement en fermeture, on devra avoir accompli 4 manœuvres complètes (avec départ d'un fin de course et arrivée à l'autre fin de course).

Effacement des émetteurs de la mémoire
Pour effacer les émetteurs de la mémoire, alimenter la logique de commande en maintenant la touche de

programmation PGM enfoncée, le clignotant s'allumera pendant environ 5 secondes, quand il s'éteint la mémoire a été effacée.

Mémorisation d'un nouvel émetteur
Presser la touche de programmation PGM, la led clignotante s'allume avec lumière fixe, presser dans les 10 secondes qui suivent la touche du nouvel émetteur que l'on désire mémoriser. Si après la pression de la touche, la led ne reste pas allumée avec lumière fixe, mais que le clignotant s'allume pendant 5 secondes, cela signifie que la mémoire est pleine et qu'il n'est pas possible de mémoriser d'autres codes.

Programmation du temps de fermeture automatique
Presser deux fois la touche de programmation PGM, la led clignotante commencera à clignoter rapidement. L'Éclairage Automatique émettra un clignotement à la seconde jusqu'à ce qu'on presse de nouveau la touche PGM, si le nombre de clignotements est inférieur à 5, la fermeture automatique est désactivée, si par contre il est supérieur à 5, le temps de fermeture automatique (TCA) est programmé à un nombre de secondes correspondant au nombre de clignotements effectués par l'Éclairage Automatique (jusqu'à un maximum de 255). Au bout de 255 clignotements, si on n'appuie pas sur la touche PGM, la logique de commande abandonne automatiquement la procédure de programmation en désactivant la fermeture automatique.

Programmation du seuil d'intervention du limiteur de courant
Le limiteur de courant a 6 seuils de sensibilité, pour régler la sensibilité désirée presser la touche de programmation PGM une première fois puis presser la touche PP, tout en maintenant la pression sur la touche PP presser une deuxième fois la touche PGM, la led clignotante s'éteindra. L'Éclairage Automatique clignotera au rythme d'un clignotement à la seconde jusqu'à une nouvelle pression sur la touche PGM. Le seuil de sensibilité programmé diminue avec le nombre de clignotements effectués par l'éclairage automatique, après 1 clignotement on a la sensibilité maximum (c'est-à-dire la puissance minimum), après 6 clignotements, si on n'appuie pas sur la touche PGM, la logique de commande abandonne automatiquement la procédure de programmation en mémorisant la sensibilité minimum (c'est-à-dire la puissance maximum).

Le dépassement du seuil d'intervention du capteur de courant en ouverture provoque l'arrêt du moteur. En fermeture quand le seuil d'intervention du capteur de courant est dépassé, le moteur effectue une inversion de marche pendant 2 s puis s'arrête.

Programmation du test de la photocellule
À chaque fois que l'on effectue cette procédure, la programmation du test de la photocellule varie (c'est-à-dire que si avant le test était désactivé la procédure l'active, si au contraire le test était activé la procédure le désactive). Pour modifier la programmation du test de la photocellule, presser la touche de programmation PGM une première fois, puis presser une fois la touche PP (presser et relâcher), presser une deuxième fois la touche PGM. La led clignotante s'allume avec lumière fixe puis l'éclairage automatique signale la nouvelle sélection effectuée: 1 clignotement si le test est activé, 2 clignotements si le test est désactivé.

Centralita a microprocesador por KTE

Consejos para la instalacion

a) La instalación eléctrica y la lógica de funcionamiento deben estar de acuerdo con la normativa vigente.
b) Es conveniente mantener alejados los cables de potencia (motor y alimentación) de los de mando (botones, fotocélulas y radio). Para evitar interferencias es preferible prever y utilizar dos vainas separadas.
c) Repasar todas las conexiones hechas antes de dar tensión.
d) Los contactos que normalmente están cerrados y que no vienen utilizados deberán estar puenteados.
e) En el caso de que el sentido de rotación del motor esté invertido, basta invertir los hilos de alimentación del motor.

Funcion Entradas / Salidas

(1) Entrada Antena.
(2) Masa Antena.
(3) Entrada P.P.= Entrada Paso-Paso. Conectada en paralelo en la salida del radiomando. Contacto N.A.
(4) Entrada FTC= Contacto N.C. La apertura de este contacto durante la maniobra de cierre provoca la inversión de la carrera.
(5) Entrada STOP= Contacto N.C.
(6) Salida +V= Salida común para todas las entradas.
(7,8) Lámpara destellante= Salida alimentación lámpara destellante 24Vca (3W).
(9,10) Out 24VCA= Salida alimentación auxiliar 24Vca (500mA Máx.).
(13) Transformador= 0V.
(14) Transformador= Tensión del Soft-Start y de la deceleración de cierre.
(15) Transformador= Velocidad del motor.
(16,17) Salida Motor= Al Motor.
(18) Fin de carrera común.
(19) Entrada FCC= Contacto N.C.
(20) Entrada FCA= Contacto N.C.

Si se monta una banda mecánica conectar el contacto en **SERIE** al de la fotocélula para obtener la inversión, o en **SERIE** al botón de STOP para obtener el STOP.

La centralita incorpora un módulo radio para la recepción de telemandos tanto con código fijo como con código variable con la frecuencia de 433.92MHz. Para utilizar un telemando primero hay que memorizar las funciones, el procedimiento para su memorización se indica a continuación y el dispositivo está en condiciones de memorizar hasta 14 diferentes códigos.

El tiempo de trabajo máximo de la centralita es de 90 segundos y tras haber efectuado 4 maniobras completas (por maniobra completa se entiende partir de un FC y llegar hasta el otro FC). La centralita memoriza el promedio del tiempo de trabajo y en la fase de cierre disminuye la velocidad. El tiempo de duración de la luz de cortesía es de 120 segundos.

El transformador de alimentación cuenta con un conector Faston que sirve para regular la potencia del motor en 3 distintos niveles. Posicionar el Faston en la potencia deseada.

Es posible hacer que la centralita efectúe un Test del funcionamiento de las fotocélulas; si se desea utilizar esta funcionalidad hay que alimentar al menos los transmisores de las fotocélulas (si se quiere y por comodidad, se pueden alimentar así también los receptores) con los bornes de la lámpara destellante (bornes 7 y 8) y configurar la funcionalidad como se indica más adelante en el apartado: **CONFIGURACÓN DEL TEST DE LA FOTOCÉLULA**. Una vez insertado el test y antes de cualquier cierre, la centralita realiza un control del funcionamiento de las FTC. De resultar éstas estropeadas u ocupadas, el automatismo, tras haber señalado por 3 segundos con la lámpara destellante, no ejecuta la maniobra. Si después de haber transcurrido el TCA (tiempo de cierre automático) la FTC está ocupada, el automatismo espera otra vez por todo el TCA configurado.

Programación de la central

Tras haber realizado una cualquiera de las programaciones siguientes y antes de ver nuevamente la disminución de velocidad en el cierre, se deberán ejecutar 4 maniobras completas (partiendo de un fin de carrera hasta llegar al otro fin de carrera).

Cancelación de los telemandos de la memoria

Para cancelar los telemandos de la memoria alimentar la centralita manteniendo presionado el botón de programación **PGM**, la lámpara destellante se encenderá por aprox. 5 segundos y cuando se apaga, la memoria está ya cancelada.

Memorización de un nuevo telemando
Pulsar el botón de programación **PGM**, el led destellante se enciende con luz fija, pulsar antes de 10 segs. el botón del nuevo telemando que se quiere memorizar. De no quedar el led encendido con luz fija tras pulsar el botón, sino que la lámpara destellante se enciende por 5 segs., esto significa que la memoria está completamente llena y no es posible memorizar otros códigos.

Configuración del tiempo de cierre automático (TCA)
Pulsar el botón de programación **PGM** dos veces, el led empezará a destellar velozmente. La luz de cortesía destellará cada segundo hasta que se vuelva a pulsar el botón **PGM**. Si el número de destellos es inferior a 5, el cierre automático está deshabilitado, en cambio, si supera 5, el TCA está configurado con una cantidad de segundos que corresponde al número de destellos de la luz de cortesía (hasta un máximo de 255). Después de 255 destellos y si no se pulsa el botón **PGM**, la centralita sale automáticamente del procedimiento de programación deshabilitando el cierre automático.

Configuración del umbral de intervención del limitador de corriente
El limitador de corriente tiene 6 umbrales de sensibilidad. Para configurar la sensibilidad deseada pulsar el botón de programación **PGM** una vez, seguidamente pulsar el botón PP, manteniendo presionado el botón PP pulsar por segunda vez el botón **PGM**, el led destellante se apagará. La luz de cortesía destellará cada segundo hasta presionar otra vez el botón **PGM**. El umbral de sensibilidad configurado disminuye con el número de destellos realizados por la luz de cortesía, Después de 1 destello la sensibilidad es mayor (o sea, la potencia mínima), de no pulsar tras 6 destellos el botón **PGM**, la centralita sale automáticamente del procedimiento de programación memorizando la sensibilidad mínima (o sea, la potencia máxima).

De superarse el umbral de intervención del sensor de corriente en apertura, el motor se para. En el caso de que se supere el umbral de intervención del sensor de corriente en la fase de cierre, el motor efectúa una inversión de marcha por 2 segs. y seguidamente se para.

Configuración del test de la fotocélula
Cada vez que se efectúa este procedimiento la configuración del test de la fotocélula varía (es decir, si antes el test estaba deshabilitado, ahora se habilita, y de estar antes el test habilitado, ahora se deshabilita). Para modificar la configuración del test de la fotocélula, pulsar el botón de programación **PGM** una vez, seguidamente pulsar una vez el botón PP (pulsar y dejar suelto), pulsar por segunda vez el botón **PGM**. El led destellante se enciende con luz fija y luego la luz de cortesía señala la nueva configuración del test: 1 destello de estar activado el test y 2 destellos si está desactivado.

CENTRALA Z MIKROKONTROLKĄ - KTE

ZALECENIA DO INSTALACJI

1) Instalacja elektryczna i logika funkcjonowania muszą być zgodne z obowiązującymi normami.
2) Zaleca się trzymanie przewodów elektrycznych (silnika, napięcia) z dala od przewodów układu sterowania (przyciski, fotokomórki, radio). By nie dopuścić do zakłóceń działania, wskazane jest stosowanie dwóch oddzielnych osłon.
3) Sprawdzić szybko wszystkie połączenia zanim podłączone zostanie napięcie.
4) Styki Normalnie Zamknięte które nie będą używane muszą być zmostkowane .
5) W przypadku obrotów silnika w kierunku odwotnym wystarczy przestawić kable doprowadzające napięcie do silnika.

WEJŚCIA / WYJŚCIA

(1) Wejście Anteny.
(2) Masa Anteny.
(3) Wejście P.P.= Wejście Posuw-Posuw. Połączone równolegle z wyjściem sterownika radiowego. Styk N.O.
(4) Wejście FTC= Styk N.Z. Rozwarcie tego styku podczas manewru zamykania powoduje inwersję posuwu.
(5) Wejście STOP= Styk N.Z.
(6) Wyjście +V= Wyjście wspólne dla wszystkich wejść.
(7,8) Lampa migająca= Wyjście Zasilania Lampy migającej 24Vac (3W).
(9,10) Out 24VAC= Wyjście zasilania dodatkowego 24VAC (500mA Max.).
(13) Transformator= 0V.
(14) Transformator= Napięcie dla Soft-Start i dla zwalniacza Zamykania.
(15) Transformator= Prędkość pracy silnik.
(16,17) Wyjście Silnika= Do Silnika.
(18) Wspólna Krańcówka.
(19) Wejście FCC= Styk N.Z.
(20) Wejście FCA= Styk N.Z.

W przypadku instalacji krawędzi mechanicznej należy połączyć styk z **SERII** ze stykiem fotokomórki by spowodować inwersję a styk z **SERII** ze stykiem przycisku STOP by zapewnić działanie STOP-u.

Centraka posiada wbudowany moduł radiowy do odbierania zakodowanych poleceń z kodem dynamicznym i z kodem zmiennym o częstotliwości 433.92MHz.
Dla użytkowania pilota należy w pierwszej kolejności zapoznać się z jego działaniem, procedura zapamiętywania wyjaśniona jest na poniższych ilustracjach, urządzenie posiada zdolność zapamiętywania aż do 14 różnych kodów.

Maksymalny czas Pracy centralki wynosi 90 Sekund, po wykonaniu 4 całkowitych manewrów (za kompletny manewr uważa się przesuw od jednej krańcówki do drugiej) centralka zapamiętywuje średni czas pracy i w fazie zamykania zwalnia prędkość. Czas świecenia się Światła Gościnnego wynosi 120 Sekund.

Na transformatorze zasilania umieszczony jest łącznik Faston umożliwiający regulację mocy silnika na 3 różnych poziomach. Wystarczy ustawić łącznik Faston na moc pożądaną.

Możliwe jest zlecanie centralce przeprowadzania Testu na działanie fotokomórek, jeśli zamierza się wykorzystać tą funkcję należy podłączyć zasilanie przynajmniej przekaźników fotokomórek (dla wygody można zasilać w ten sposób również i odbiorniki) z zacisków lampy migającej (zaciski 7 i 8) i nastawić funkcjonowanie w sposób wyjaśniony nieco dalej w punkcie: **NASTAWIANIE TESTU DLA FOTOKOMÓREK.** Po wprowadzeniu testu do pamięci centralka przed każdym zamknięciem sprawdza funkcjonowanie /FTC/ fotokomórek, jeśli okażą się one uszkodzone lub zajęte, to wówczas automatyzm, po uprzednim zasygnalizowaniu przez 3 sekundy lampą migającą, nie wykona manewru. Jeśli po upływie TCA (czas zamykania automatycznego), FTC nadal jest zajęta, automatyzm odczekuje ponownie przez cały TCA nastawiony.

PROGRAMOWANIE CENTRALKI

Po wykonaniu któregokolwiek z następujących programów, żeby można ponownie włączyć zwalniacz prędkości posuwu w fazie zamykania muszą zostać przedtem wykonane 4 całkowite manewry (całkowity przesuw od jednej krańcówki do drugiej).

WYCOFYWANIE PILOTÓW Z PAMIĘCI

By wycofać z pamięci piloty sterujące należy włączyć centralkę trzymając wciśnięty przycisk programowania **PGM**, lampa migająca zaświeci się na około 5 Sekund, po zgaśnięciu lampy pilot jest wyeliminowany z pamięci.

WPROWADZANIE DO PAMIĘCI NOWEGO PILOTA STERUJĄCEGO

Nacisnąć przycisk programowania **PGM**, led migający zaświeci się światłem ciągłym, następnie naciskać w ciągu 10 Sek. przycisk nowego pilota który zamierza się zarejestrować w pamięci. Jeśli po wciśnięciu przycisku led nie zaświeci się światłem ciągłym lecz światłem migającym na czas 5 sek. oznacza to że pamięć jest wypełniona całkowicie i nie ma możliwości zapamiętania innych kodów.

NASTAWIANIE CZASU ZAMYKANIA AUTOMATYCZNEGO (TCA)
Nacisnąć dwukrotnie przycisk programowania **PGM**, led migający rozpocznie szybkie miganie światła. Światło Gościnne migać będzie co sekundę dopóki nie zostanie ponownie naciśnięty przycisk **PGM**, jeśli liczba błyśnięć światła jest niższa od 5 zamykanie automatyczne jest wyłączone, jeśli natomiast jest wyższa od 5 to TCA ustawiony jest na ilość sekund odpowiadającą liczbie błyśnięć wykonanych przez światło gościnne (maksymum do 255).
Po 255 błyśnięciach lampy, jeśli nie zostanie naciśnięty przycisk **PGM** to centralka automatycznie wyłączy się z procedury programowania wyłączając funkcję zamykania automatycznego.

NASTAWIANIE POZIOMU WŁĄCZENIA SIĘ OGRANICZNIKA NAPIĘCIA
Ogranicznik napięcia posiada 6 poziomów wyczulenia, by nastawić pożądane wyczulenie należy nacisnąć jeden raz przycisk programowania **PGM**, następnie należy nacisnąć przycisk PP po czym przytrzymując wciąż wciśnięty przycisk PP nacisnąć po raz drugi przycisk **PGM**, led migający zgaśnie. Światło Gościnne migać będzie co sekundę do momentu ponownego naciśnięcia przycisku **PGM**, nastawiony poziom wyczulenia obniża się wraz z liczbą błyśnięć wykonywanych przez światło gościnne, po 1 mignięciu uzyskuje się większe wyczulenie (t.zn minimalną moc), po 6 mignięciach, jeśli nie zostanie naciśnięty przycisk **PGM** centralka wyłącza się automatycznie z procedury programowania zapamiętując wyczulenie minimalne (t.zn. moc maksymalną).

W przypadku gdy zostaje przekroczony poziom włączania się czujnika napięcia w fazie otwierania, silnik wyłącza się. W fazie zamykania, przekroczenie poziomu włączania się czujnika napięcia, powoduje inwersję silnika na czas 2 sek..po czym silnik wyłącza się.

NASTAWIANIE TESTU DLA FOTOKOMÓRKI
Każdorazowo po przeprowadzeniu powyższej procedury nastawienie testu fotokomórki ulega zmianie (t.zn. że test który przedtem był wyłączony teraz będzie włączony, i odwrotnie test który był włączony będzie wyłączony). W celu zróżnicowanego nastawiania testu fotokomórki należy nacisnąć przycisk programowania **PGM** jeden raz, następnie jeden tylko raz nacisnąć przycisk PP (nacisnąć i zaraz zwolnić), i ponownie nacisnąć przycisk **PGM**. Led migający zaświeci się światłem ciągłym, w następnej kolejności światło gościnne zasygnalizuje nowe nastawienie testu, 1 błysk światła jeśli test jest włączony, 2 błyski jeśli test jest wyłączony.

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