

AE/CA 90

•ENGLISH page 4
 •FRANCHIS page 6
 -DEUTSCH Seite 9
 *ESPANOL pagina 12

CENTRALE CON MICROPROCESSORE PER CANCELLI SINGOLA E10 DOPPIA ANTA MONOFASE

La centrale AE/CA90 è un dispositivo programmabile per il comando di cancelli ad anta, grazie all'ausilio di un microprocessore in grado di poter gestire qualsiasi tipo di installazione.

L'alta affidabilità di questa centrale contro problemi di induzione o scariche elettrostatiche è garantita da opto-isolatori singoli per ogni linea di ingresso, rendendola immune da ogni tipo di disturbo. Questi componenti sono in grado di garantire un isolamento elettrico fino a 1500V.

La centrale AE/CA90 è conforme alle normative UNI 8612 che regolamentano la sicurezza nelle installazioni di cancelli automatici. Inoltre è completa del programma. "GESTIONE INDIPENDENTE DELLE DUE ANTE"

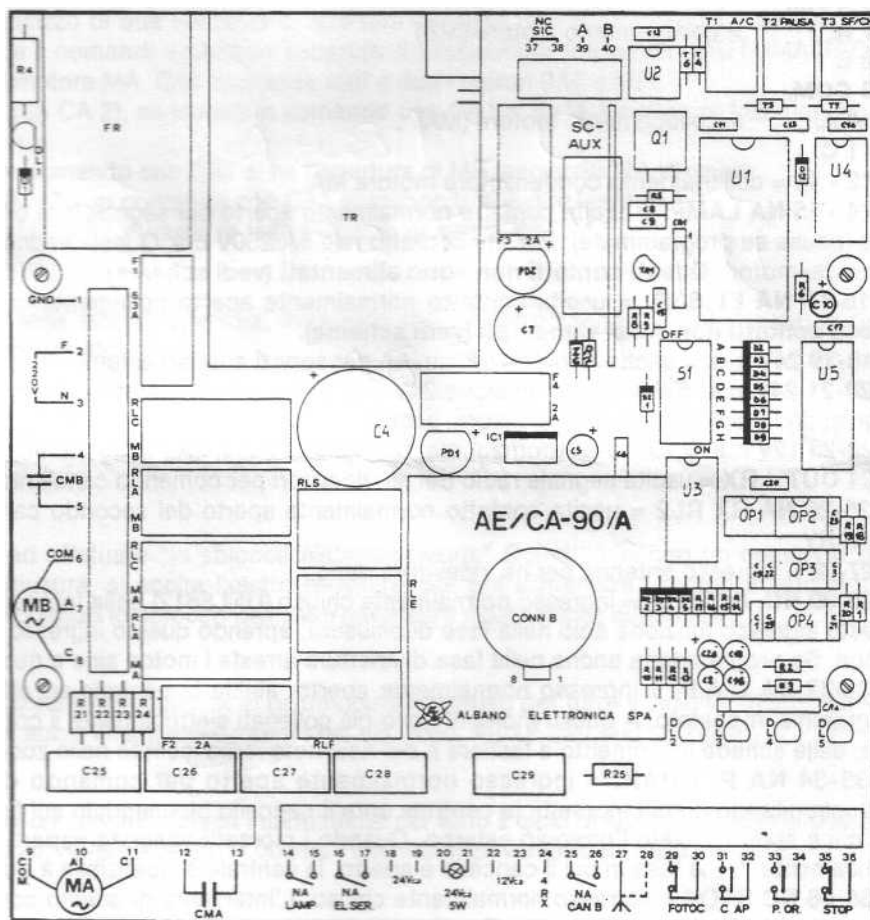
TOPOGRAFIA DELLA CENTRALE

TOPOGRAPHY
 OF THE CONTROL UNIT

TOPOGRAPHIE DE LA CENTRALE

TOPOGRAPHIE DER ZENTRALE

TOPOGRAFIA DE LA CENTRAL



LEGENDA

DL1	= led presenza tensione di alimentazione
DL2	= led controllo fotocellula/costa mobile
DL3	= led controllo comando apertura
DL4	= led controllo programmatore orario
DL5	= led controllo stop
M1	= morsetteria
FR	= filtro rete
TF	= trasformatore 50VA
RLA/MA	= relè motore A per apertura
RLC/MA	= relè motore A per chiusura
RLA/MB	= relè motore B per apertura
RLC/MB	= relè motore B per chiusura
RLF	= relè lampeggiante
RLE	= relè elettroserratura
RLS	= relè spia 24V c.a.
RX	= zoccolo ricevitore radio
AE/C2	= connettore per scheda AE/C2 e per schede inserimento a tastiera

DIP F = ON

To activate the output of the flashlight also during the standstill time or during the intermediate stages (opening / closing) of the SEMIAUTOMATIC program.

DIP G = ON

The control unit is enabled to release the electric lock. By sending an opening command, the control unit orders a short closing stroke, excites the electric lock and then powers the motors so as to open the gate.

This program is very helpful when the release of the electric lock proves to be particularly difficult.

DIP H = OFF

At terminals 14-15 (flashlight output), over the whole working cycle, a closed contact is available, so as to permit the connection of a flashlight equipped with internal oscillator (for ex. our models AE/LF 220, AE/LF 24A).

DIP H = ON

At terminals 14-15 (flashlight output), over the whole working cycle, an intermittent closed contact is available, so as to permit the connection of a lamp (for ex. our models AE/LP 220, AE/MLP 24A). The intermittence is provided by the control unit.

OPTIONALS

The control unit is arranged for the insertion of our radio receivers (octal socket); of our connection circuits with keypad and of our electronic key (connector). They are already electrically prepared for the opening command (terminals 31-32).

IMPORTANT:

To ensure a correct operation of the control unit, the setting of the programs by means of the dip-switches has to be carried out when the cycle has ended, i. e. when the gate is closed.

Further, the control unit stores the partial working times and takes into account the intermediate interruption periods. The storage of the working cycle time is secured also in the absence of the supply voltage.

ADVICES FOR A PROPER INSTALLATION AND MAINTENANCE

- Protect input voltage line 220V with a suitable differential switch.
- The control unit shall be programmed at the end of the cycle, i.e. when the gate is closed.
- Should any of the following inputs not be used, make sure that the relevant terminals are short-circuited:
 - 29-30 NC photocell
 - 35-36 NC stop
 - 37-38 NC safety
- Use separate cables for power connections (supply and motors) and for control connections (opening command, photocell, etc..)
- Should any of the controls not function, check the relevant Led (see topographic drawing): if the Led is "on" the line is closed, if "off" the line is open.

IMPORTANT:

The Leds are connected after the optical insulators, therefore if the line is closed and the Led is off, replace the relevant optical insulator (see topographical drawing) with an identical one.

CENTRALE AVEC MICROPROCESSEUR PROGRAMMABLE POUR LA COMMANDE DE BARRIÈRES À UN OU DEUX BATTANTS ACTIONNÉES PAR DES MOTEURS MONOPHASÉS

Notre centrale AE/CA90 est un dispositif programmable qui, grâce à son microprocesseur, peut commander tout genre de barrières à battant.

Des isolateurs optiques sur chaque ligne d'entrée garantissent une protection très fiable contre les phénomènes inductifs et les décharges électrostatiques. En effet, ces isolateurs peuvent garantir une isolation électrique jusqu'à 1500V.

La centrale AE/CA90 est conforme aux normes italiennes UNI 8612 (Sécurité dans les installations de barrières automatiques).

De plus, l'appareil comprend le programme

"COMMANDE INDEPENDANTE DE DEUX BATTANTS".

LÉGENDE

- DL1 = Led contrôle presence tension d'alimentation
- DL2 = Led contrôle cellule photo-électrique/bord mobile
- DL3 = Led contrôle commande d'ouverture
- DL4 = Led contrôle horloge
- DL5 = Led contrôle stop
- M1 = Barrette à bornes
- FR = Filtre réseau
- TF = Transformateur 50 VA

RLA/MA	= Relais moteur A, ouverture
RLC/MA	= Relais moteur A, fermeture
RLA/MB	= Relais moteur B, ouverture
RLC/MB	= Relais moteur B, fermeture
RLF	= Relais clignoteur
RLE	= Relais serrure électrique
RLS	= Relais témoin 24V AC
RX	= Douille radiorécepteur
AE/C2	= Connecteur pour clé électronique AE/C2 et pour circuit de branchement avec clavier
F1	= fusible 6,3 A, phase
F2	= fusible 2A, clignoteur
F3	= fusible 2A, tension 24V
F4	= fusible 2A, tension 12V
uP	= microprocesseur
DS	= "dip switch" de programmation
T1-T3	= temporisateurs (timers)
OP1	= isolateur optique protection entrée cellule photoélectrique
OP2	= isolateur optique protection entrée commande d'ouverture
OP3	= isolateur optique protection entrée horloge
OP4	= isolateur optique protection entrée stop

CONNEXIONS À LA BARRETTE À BORNES

1 = mise à la terre

2 F = phase alimentation 220V

3N = conducteur neutre (alimentation) 220V

Il faut toujours protéger l'alimentation avec un interrupteur automatique monophasé

4- 5 = connexion condensateur moteur MB

6 COM.

7 A. = connexion pour moteur MB

8 C.

9 COM.

10 A. = connexion pour moteur MA

11 C.

12-13 = connexion condensateur moteur MA

14-15 NA LAMP. = sortie contact N. 0. pour lampe de signalisation extérieure. La lampe signale les phases d'ouverture et fermeture (et de pause, si programmée). Pouvoir contact relais 5A/250V AC.

Cette signalisation est activée toujours 3 s avant démarrage des moteurs. Ces contacts ne sont pas alimentés (voir schéma).

16-17 NA EL. SER. = sortie contact N.O. pour la connexion d'une serrure électrique. Pouvoir contact relais 5A/250V.

Ces contacts ne sont pas alimentés (voir schéma).

18-19 24V c.a. = sortie tension 24V AC/2A pour services auxiliaires extérieurs.

20-21 24V ca 5W = sortie tension 24V AC/5W pour connexion témoin du clavier à touches:

- témoin clignotant = phase d'ouverture/fermeture

- témoin constamment allumé = barrière ouverte ou interruption du cycle de travail.

22-23 12V c.a. = sortie électro-aimant, tension 12V AC/2A pour services auxiliaires extérieurs.

24 OUT 4 RX = sortie radiosignal de nos récepteurs pour la commande de radiocanaux supplémentaires (décodeurs).

25-26 NA RX RL2 = sortie contact N.O. du deuxième canal de notre récepteur à deux canaux RX TRINARY.

27-28 = entrée antenne pour notre radiorécepteur.

29-30 NC FOTOC. = entrée N.C. (UNI 8612) de la cellule photoélectrique ou du bord pneumatique mobile.

Cette entrée travaille seulement pendant la phase de fermeture. En ouvrant cette entrée, la centrale inverse la direction de marche des moteurs. Si la programmation comprend aussi la phase de ouverture, la centrale arrête les moteurs jusqu'au rétablissement de la ligne.

31-32 NA C.AP. = entrée N.O.; habilite la centrale à exécuter un cycle complet, selon le programme qu'on a établi. Ces bornes sont déjà préparées électriquement pour la connexion de notre récepteur, de nos circuit de branchement avec clavier et de notre clé électronique.

33-34 NA P. ORAR. = entrée N.O. pour commande provenant d'une horloge. En court-circuitant ces bornes, la centrale ouvre la barrière qui s'arrête dans la position de fin-de-course ou fin-de-temps, et reste ouverte pour tout le temps qu'on a programmé dans l'horloge extérieure. À la réouverture de ces bornes, la centrale ferme automatiquement la barrière. Lorsque la barrière est ouverte, la centrale n'accepte aucune autre commande.

35-36 NC STOP = entrée N.C. Cette commande arrête le mouvement de la barrière dans toute phase de fonctionnement. Ensuite, une commande d'ouverture ferme la barrière avec un préavis de 3 s (clignoteur).

Dans ce cas, le témoin 24V reste allumé jusqu'au rétablissement du cycle.

37-38 NC. SIC. = entrée N.C. de sécurité. En ouvrant cette entrée, on coupe la tension d'alimentation de la centrale.

39-40 COD AE/C2 = entrée pour la lecture du code de notre clé électronique AE/C2 et de nos circuits de branchement avec clavier.

TEMPORISATEURS (le réglage doit être effectué dans le sens des aiguilles d'une montre)

T1 = pour régler le temps de fonctionnement (ouverture/fermeture): 0-120 s

T2 = pour régler le temps de pause: 3-120 s

T3 = pour régler le déphasage du battant dans la phase de fermeture: 0-15 s

Le déphasage du battant dans la phase d'ouverture est fixe (3 s).

PROGRAMMATION DE LA CENTRALE

Au moyen du "dip switch" on a la possibilité d'établir les programmes que la centrale doit exécuter.

DIP A = ON, DIP B et C = OFF: PROGRAMME AUTOMATIQUE.

En envoyant une commande d'ouverture, la barrière s'ouvre jusqu'à la fin de la course et/ou du temps de travail, reste ouverte pour le temps de pause et après ferme automatiquement.

Si une commande est envoyée pendant la phase d'ouverture, la barrière s'arrête et ferme automatiquement.

Si on envoie une commande pendant la pause, le temps de pause est mis à zéro et compté de nouveau.

Si on envoie une impulsion pendant la phase de fermeture, la barrière s'arrête, rouvre et répète le cycle.

DIP A = OFF, DIP B = OFF, DIP C = ON: PROGRAMME AUTOMATIQUE AVEC INHIBITION

Même fonctions que le programme automatique, avec la différence que toute commande envoyée pendant la phase d'ouverture sera ignorée.

DIP A, B, C, = OFF: PROGRAMME SEMIAUTOMATIQUE AVEC COMMANDE DE STOP

En envoyant une commande d'ouverture, la barrière s'ouvre jusqu'à la fin de la course et/ou du temps de travail; la commande successive ferme la barrière. Si pendant la phase d'ouverture on envoie une deuxième commande, la barrière s'arrête. À la troisième commande la barrière se ferme. Si pendant cette phase une commande arrive, la barrière s'arrête et rouvre automatiquement.

DIP A = OFF, DIP B = ON, DIP C = OFF: PROGRAMME SEMIAUTOMATIQUE AVEC COMMANDE DE STOP ET RETOUR AUTOMATIQUE.

Même fonctions que le programme SEMIAUTOMATIQUE AVEC LE COMMANDE DE STOP, avec la différence que si on envoie une commande pendant la phase d'ouverture, la barrière s'arrête et referme automatiquement.

DIP D = ON: PROGRAMME "COMMANDE INDIPENDANTE DE DEUX BATTANTS"

Ce programme prévoit l'emploi de deux commandes d'ouverture, CA1 et CA2, connectées respectivement aux bornes 31-32 et 33-34. Les deux commandes agissent selon le programme choisi (AUTOMATIQUE, SEMIAUTOMATIQUE, etc.).

CA2 commande le moteur MA, CA1 commande les deux moteurs MA et MB. Si pendant la phase d'ouverture de MA (activé par CA2) on envoie une commande par CA1, le moteur MB ouvre aussi et le cycle recommence. Si pendant le temps de pause de MA on envoie une commande par CA1, MB ouvre. MA reste inchangé.

Si pendant la phase de fermeture de MA on envoie une commande par CA1, les deux moteurs ouvrent.

La commande CA1 est prioritaire à l'égard de CA2, qui reste interdite pendant la phase de travail activée par CA1.

DIP E = ON

L'entrée de la cellule photoélectrique est active même dans la phase d'ouverture. Encas d'interruption de la cellule, la barrière est arrêtée jusqu'au rétablissement de la ligne.

DIP F=ON

Activation de la sortie du clignoteur même pendant le temps de pause ou pendant les phases intermédiaires (ouverture/fermeture) du programme SEMIAUTOMATIQUE.

DIP G=ON

La centrale peut "décrocher" la serrure électrique.

En envoyant une commande d'ouverture, la centrale commande une brève phase de fermeture, excite la serrure électrique et alimente les moteurs afin d'ouvrir la barrière.

Ce programme est très utile lorsque le décrochage de la serrure électrique est particulièrement difficile.

DIP H = OFF

Pour toute la durée du cycle de travail, aux bornes 14 et 15 (sortie clignoteur) est disponible un contact fermé, afin de pouvoir connecter un clignoteur avec oscillateur interne (par ex. notre modèle AE/LF 220, AE/LF 24A).

DIP H = ON

Dans ce cas, pour toute la durée du cycle de travail, aux bornes 14-15 (sortie clignoteur) on a un contact fermé intermittent, afin de pouvoir connecter une lampe (par ex. notre modèle AE/LP 220, AE/MLP 24A). La centrale pourvoit à l'intermittence.

OPTIONS

La centrale AE/CA 90 est préparée pour l'insertion, dans sa douille "octal", de nos radiorécepteurs, de nos corcuits de branchement avec clavier et de notre clé électronique (connecteur). Ils sont déjà préparés électriquement pour la commande d'ouverture (bornes 31-32).

IMPORTANT:

Afin d'assurer un fonctionnement correct de la centrale, toute opération de programmation au moyen des "dip switches" doit être exécutée après la fin du cycle, c'est-à-dire quand la barrière est fermée.

En outre, la centrale mémorise les temps partiels de travail et tient compte des périodes d'interruption intermédiaires.

La mémorisation du cycle de travail est gardée aussi en l'absence de la tension d'alimentation.

CONSEILS POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN

- Protéger la ligne d'alimentation 220V avec un interrupteur différentiel approprié.
- Toujours programmer la centrale après à la fin du cycle (barrière fermée).
- Si une des entrées suivantes n'est pas utilisées, il faut court-circuiter les bornes correspondantes.

29-30 NC cellule photoélectrique

35-36 NC stop

37-38 NC sécurité

- Utiliser des câbles séparés pour les conducteurs de puissance (alimentation et moteurs) et pour les conducteurs de commandes (ouverture, cellules photo-électriques, etc.)
- Si une commande ne fonctionne pas, vérifier la Led correspondante (voir le dessin topographique); si la Led est allumée ça signifie que la ligne est fermée; si éteinte, la ligne est ouverte.

IMPORTANT: Les leds sont connectées après les isolateurs optiques, pourtant si la ligne est fermée et la les reste éteinte, remplacer l'isolateur optique correspondant (voir dessin topographique) par un autre isolateur identique.

ZENTRALE, MIT PROGRAMMIERBAREM MIKROPROZESSOR, ZUR STEUERUNG VON TOREN, GEEIGNET FOR EIN UND ZWEIFLOGELTORE, MIT EINPHASIGEN ANTRIEBSMOTOREN.

Unsere Zentrale AE/CA 90 ist ein programmierbares Gerät, das dank einem Mikroprozessor alle Flügel Tore steuern kann. Einzelne Optokoppler auf jeden Eingangsleitung gewährleisten einen zuverlässigen Schutz gegen Induktionsstörungen und elektrostatische Entladungen.

Tatsächlich können diese Isolatoren einen elektrischen Schutz bis 1500V gewährleisten.

Die Steuerzentrale AE/CA90 erfüllt die Anforderungen der italienischen Norm UNI 8612 (Sicherheitsvorschriften für automatische Toranlagen).

Dazu, schließt das Gerät das Programm "UNABHÄNGIGER BETRIEB ZWEIER FLÜGEL" ein.

LEGENDE

DL1	= Kontroll-LED "Speisespannung vorhanden"
DL 2	= Kontroll-LED, Photozelle/beweglicher Rand
DL3	= Kontroll-LED, Öffnungsbefehl
DL4	= Kontroll-LED, Schaltuhr
DL5	= Kontroll-LED, Stop
M1	= Klemmenleiste
FR	= Netzfilter
TF	= Transformator 50 VA
RLA/MA	= Öffnungsrelais, Motor A
RLC/MA	= Schließungsrelais, Motor A
RLA/MB	= Öffnungsrelais, Motor B
RLC/MB	= Schließungsrelais, Motor B
RLF	= Blinklichtrelais
RLE	= Elektroschlossrelais
RLS	= Kontrollampenrelais, 24V AC
RX	= Funkempfänger socket
AE/C2	= Verbinder für den elektronischen Schlüssel AE/C2 und für Einschaltungskarten mit Tastatur
F1	= Sicherung 6,3 A, Phase
F2	= Sicherung 2 A, Blinkleuchte
F3	= Sicherung 2 A, 24 V-Spannung
F4	= Sicherung 2 A, 12V-Spannung
uP	= Mikroprozessor
DS	= Programmierschalter (dip-switch)
T1-T3	= Zeitgeber (timers)
OP...	= Optokoppler zum Schutz der folgenden Eingänge:
OP1	= Photozelle
OP2	= Öffnungsbefehl
OP3	= Schaltuhr
OP4	= Stop

KLEMMENBELEGUNG

1 = Erdung

2 F = 220V Speisungsphase

3 N = 220V Nulleiter (Speisung)

Die Speisung ist immer durch einen automatischen einphasigen Schalter zu schützen.

4-5 = Motorkondensator-Anschlüsse (MB)

ESEMPI DI COLLEGAMENTI PER LAMPEGGIANTI ED ELETTROSERRATURE
EXAMPLES OF CONNECTION FOR BLINKERS AND ELECTRIC LOCKS
EXEMPLES DE CONNEXION POUR CLIGNOTEURS SERRURES ELECTRIQUES

