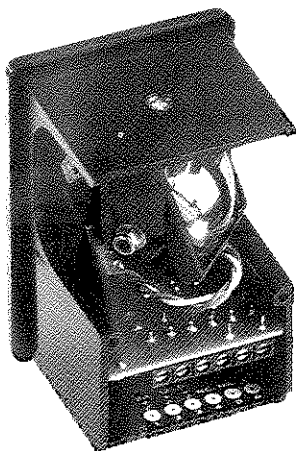




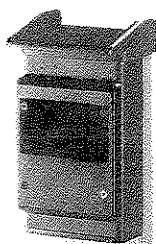
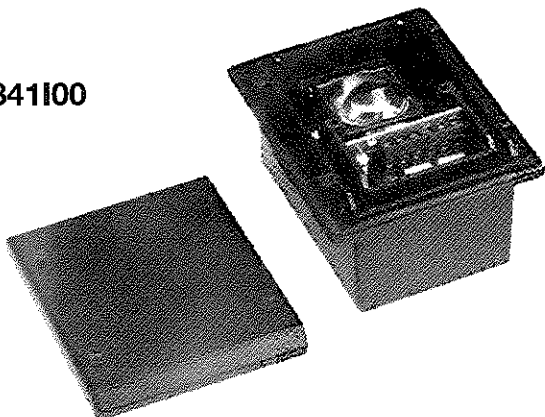
CARDIN ELETTRONICA spa

Via Raffaello, 36- 31020 San Vendemiano (TV) Italy
 Tel: +39/0438.404011-401818
 Fax: +39/0438.401831
 email (Italy): Sales.office.it@cardin.it
 email (Europe): Sales.office@cardin.it
 Http: www.cardin.it

CDR841E00



CDR841I00



CODE	SERIES	MODEL	DATE
L238.02	CDR	841	17-02-2004
This product has been tried and tested in the manufacturer's laboratory, during the installation of the product follow the supplied indications carefully.			

ITALIANO

BARRIERA ALL'INFRAROSSO MODULATO

Descrizione

Barriera all'infrarosso modulato composta da proiettore e ricevitore. Le apparecchiature sono alloggiare in un contenitore plastico antiurto a tenuta d'acqua con predisposizione per tutti i sistemi di fissaggio. L'ottica è regolabile sia orizzontalmente, potendo compiere una rotazione di 180°, che verticalmente con una rotazione possibile di $\pm 30^\circ$ rispetto alla posizione standard. Queste due regolazioni permettono installazioni con funzionamento laterale rispetto al piano di fissaggio e installazioni con proiettore e ricevitore posizionati a quote differenti (part. e-d fig.2).

Apparecchiatura costruita a norme di sicurezza. Grado di protezione IP55.

Possibilità d'impiego

La barriera a raggio infrarosso rappresenta un efficiente sistema di sicurezza per la protezione di passaggi o spazi soggetti ad installazioni automatizzate di porte e cancelli controllate a distanza. Adatte per applicazione su passaggi di luce massima non superiore a 15m.

L'uso e l'installazione di queste apparecchiature deve rispettare rigorosamente le indicazioni fornite dal costruttore e le norme di sicurezza vigenti. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri sbagliati e irragionevoli.

Versioni

CDR841E00 La confezione comprende gli elementi per l'applicazione in superficie

- 1 Proiettore in contenitore base
- 1 Ricevitore in contenitore base
- 2 Vetrini di chiusura per fotocellule da esterno
- 2 Piastrine per fissaggio rapido a parete
- Serie di Viterie
- Serie Guarnizioni

CDR841I00 La confezione comprende gli elementi per l'applicazione ad incasso

- 1 Proiettore in contenitore base
- 1 Ricevitore in contenitore base
- 2 Contenitori da Incasso
- 2 Vetrini di chiusura per fotocellule da incasso
- Serie di Viterie
- Serie Guarnizioni
- 2 Agganci in lamiera zincata (per applicazioni ad incasso su colonnina) (part. 5a. fig. 5)

Accessori disponibili a richiesta

CDR841ABC Protezione in materiale plastico antiurto (applicazioni in superficie)

Caratteristiche tecniche

- Emissione all'infrarosso con diodo GaAs (Arseniuro di Gallio) a doppio emettitore, con modulazione continua 6,75 KHz.
- Lunghezza d'onda dell'emissione infrarossa: 950 nm.
- Alimentazione: 12 - 24V ac/dc.
- Comando: doppio relé con scambi in serie come richiesto dalla normativa (riguardante dispositivi di protezione contro gli infortuni, per cancelli, porte e portoni motorizzati).
- Relé max potenza commutabile con carico resistivo:
 - 28W in dc/60VA in ac, tensione max 30V ac/dc; corrente max. 1A;
 - 12V ac/dc, 30 mA il ricevitore + 40 mA il proiettore;
 - 24V ac/dc, 36 mA il ricevitore + 53 mA il proiettore;
- Temperatura di funzionamento: -10...+55 °C;
- Led rosso di segnalazione di rete nel proiettore;
- Led rosso (fotocellula non allineata o raggio interrotto) nel ricevitore;
- Test point (per centratura fine) nel ricevitore;
- Ottica regolabile su snodi frizionati e autobloccanti
- Portata:
 - 30 m per impianti su interni di edifici
 - 15 m per impianti eseguiti all'esterno in tutte le condizioni, anche in presenza di fitta nebbia, pioggia, o polvere.

Installazione

Nota: In caso di installazioni comprendenti più apparecchiature occorre tener presente, che due ricevitori installati sullo stesso lato possono essere interessati dall'identico proiettore, montato sul lato opposto, senza per questo compromettere il regolare funzionamento del sistema. Se questa circostanza non dovesse essere ricercata, si avrà cura di evitare queste interferenze, intercalando alla giusta distanza proiettori e ricevitori (min 600 mm).

Proiettore e ricevitore vanno normalmente fissati sullo stesso asse geometrico e alla stessa altezza dal suolo, frontalmente.

INSTALLAZIONE A SUPERFICIE CDR841E00 (fig.4)

- L'installazione è possibile su ogni tipo di struttura:
- Consentendo oltre al posizionamento standard il posizionamento laterale (portando così le apparecchiature fuori della luce passaggio) e il posizionamento proiettore e ricevitore a quote differenziate (per superare problemi su strutture particolari) (part. a-b-c-d, fig.2).
- Scegliere i punti di fissaggio a superficie in base alle necessità d'impianto.
- Prevedere il percorso cavi sulla struttura fino ai punti di fissaggio.
- Fissare le piastrine per l'attacco rapido nei punti stabiliti (part. 1 fig. 4).
- Passare sull'apposito foro del contenitore base i cavi per i collegamenti.
- Estrarre leggermente la scheda ed eseguire i collegamenti.
- Collegata l'apparecchiatura eseguire inserendo la guarnizione antiacqua l'accoppiamento a scatto tra base ad attacco rapido e contenitore base. Viene garantita l'impermeabilità dell'accoppiamento (part. 2, fig. 4).
- Inserire nell'apposita sede del contenitore base la guarnizione di tenuta e procedere (dopo aver effettuato le opportune regolazioni) al fissaggio del vetrino (part. 5-6, fig. 4).
- Se necessario prevedere l'installazione della mascherina di protezione, fornita a richiesta (part. 7, fig. 4).

INSTALLAZIONE AD INCASSO CDR841I00 (fig.5)

- L'installazione è possibile su ogni tipo di struttura.
- Scegliere i punti di incasso in base alle necessità d'impianto.
- Prevedere le sedi d'incasso in base alle misure dei contenitori (part. 1, fig. 5).
- Prevedere il percorso cavi sulla struttura fino ai punti d'incasso.
- Passare i cavi sui contenitori inserirli a parete e fissarli nel modo più opportuno.
- Passare sull'apposito foro del contenitore base i cavi per i collegamenti.
- Estrarre leggermente la scheda ed eseguire i collegamenti.
- Collegata l'apparecchiatura, eseguire l'accoppiamento tra contenitore ad incasso e contenitore base, premendo fino ad ottenere il giusto accoppiamento tra i pinoli di riferimento ed i fori corrispondenti (part. 1-2, fig. 5).
- Inserire nell'apposita sede del contenitore ad incasso la guarnizione di tenuta e procedere (dopo aver effettuato le opportune regolazioni) al fissaggio del vetrino (part. 4-5, fig. 5).

Connessioni e centratura

- Eseguire le connessioni secondo lo schema (fig.3), sfilando leggermente la scheda per facilitare l'operazione.
- Effettuare le connessioni, reinserire la scheda elettronica nelle apposite guide.
- Alimentati proiettore e ricevitore risulteranno: accessi permanentemente, led proiettore, ed a fotocellula non centrata led ricevitore.
- Il sezione minima del cavo di collegamento TX-RX = 0.2 mm² (AWG #24)

Eseguire la centratura nel modo seguente:

- 1) Orientare opportunamente l'ottica fino allo spegnimento del led (ricevitore). I dadi di regolazione sono frizionati ed autobloccanti, non devono pertanto essere serrati né allentati.
- 2) Per una centratura fine, usare un comune tester 2Vdc fondoscala, inserendo i puntali nelle apposite zone di prova (vedi test point fig. 6) con l'esatta polarità come da contrassegni sul circuito stampato ed orientare opportunamente l'ottica fino ad ottenere la massima deviazione del segnale (0,9 - 1Vdc).

ENGLISH

MODULATED INFRARED BARRIER

Description

Modulated infrared barrier consisting of a transmitter and a receiver. The equipment is housed in a shockproof and waterproof plastic casing. The lenses can be adjusted through **180°** horizontally and **plus or minus 30°** vertically. These adjustments permit lateral fitting and installations where the transmitter and receiver are at different heights (see detail e-d, fig.2). The equipment is constructed in conformity with the local standards in force. Protection grade **IP55**.

Use:

The infrared barrier constitutes an efficient safety system for the protection of passageways or spaces which are equipped with automatic door or gate systems. It is suitable for systems which have a passing room of not more than **15 m**. The use and installation of these devices must respect the safety standards and regulations in force. The manufacturer accepts no liability for damage caused by, or situations arising from, the improper use of these appliances.

Versions

CDR841E00: The package contains the components required for surface installations

- 1 Transmitter in a basic container
- 1 Receiver in a basic container
- 2 Glass enclosing covers for externally located photoelectric cells
- 2 Fast-fitting wall mounting brackets
- Set of screws
- Set of gaskets

CDR841I00 The package contains the components required for embedding

- 1 Transmitter in a basic container
- 1 Receiver in a basic container
- 2 Embedding containers
- 2 Glass enclosing covers for embedded photoelectric cells
- Set of screws
- Set of gaskets
- 2 Galvanized metal hooks (for embedding installations on columns) (part. 5a, fig. 5)

Optional accessories

CDR841ABC Shock-proof plastic protection (for surface flush fitting)

Technical specifications

- Infrared emission obtained through the use of a double emitter **GaAs** (Gallium Arsenide) diode with continuous modulation at **6,75 KHz**;
- Infrared emission wavelength: **950 nm**;
- Power supply: **12 - 24Vac/dc**;
- Command: double relay with serial exchange as requested by the standards regarding protection against accidents for motorized gates and doors;
- Maximum commutable power of relay with resistive load:
28W in dc/60VA in ac; max. voltage **30V ac/dc**; max. current **1A**
12V ac/dc, 30 mA for the receiver + **40 mA** for the transmitter
24V ac/dc, 36 mA for the receiver + **53 mA** for the transmitter
- Power consumption:
12V ac/dc, 30 mA for the receiver + **40 mA** for the transmitter
24V ac/dc, 36 mA for the receiver + **53 mA** for the transmitter
- Operating temperature: **-10...+55°C**;
- Red led indicating that the transmitter is receiving power;
- Red led (photocells out of alignment or the beam is interrupted) for the receiver;
- Test point (for fine tuning) on the receiver;
- Adjustable lens on self lubricating and self locking ball joint;
- Range:
30 m for internal installations;
15 m for external installations under all weather conditions such as thick fog, rain, dust etc.

Installation

Note: In cases where the installation consists of more than one device the following must be taken into account:

Two receivers installed on the same side can be operated by one single transmitter on the opposite side without compromising the correct functioning of the system. If this situation occurs unintentionally (i.e. two receivers installed on one side and a transmitter, which has to operate only one of the receivers, on the other side) then care must be taken to maintain the correct distance between the transmitters and the receivers (minimum **600m**). The transmitter and receiver are normally positioned frontally on the same geometrical axis and at the same height from the ground.

SURFACE MOUNTED INSTALLATIONS CDR841E00 (fig. 4)

- Installation is possible on all types of structure.
- Other than the standard aligned positioning the CDR 841/E can also be positioned both laterally (moving the device out of the passageway) and at different heights in order to solve problems posed by different structures (detail a-b-c-d, fig.2)
- Choose the points at which the devices are to be surface mounted, according to the requirements of the system;
- Work out the run of the cables from the structure to the point of connection;
- Fix the fast-fitting brackets at the chosen points (detail 1, fig. 4);
- Pass the connecting cables through the hole in the base of the case;
- Move the p.c.b. card slightly then wire up and connect the cables;
- Once the device has been wired up, snap the case to the fast-fitting bracket, remembering to place the waterproof seal between the case and the bracket. The joint between the case and the bracket is guaranteed to be waterproof (detail 2, fig. 4);
- Insert the sealing gasket into its seat on the case, carry out any eventual adjustments and then fit the glass enclosing cover into place (detail 5-6, fig. 4);
- If required fit the optional protective covering which is available on request (detail 7, fig. 4).

EMBEDDED INSTALLATIONS CDR841I00 (fig. 5)

- Installation is possible on all types of structure.
- Choose the points at which the devices are to be surface mounted, according to the requirements of the system;
- Excavate the seat for embedding according to the dimensions of the case (detail 1, fig. 5);
- Work out the run of the cables from the structure to the point of connection;
- Pass the cables through the wall and fasten down;
- Pass the connecting cables through the hole in the base of the case;
- Move the p.c.b. card slightly then wire up and connect the cables;
- Once the device has been wired up, insert the base case into the embedding case and press the two together until the reference pins coincide with the corresponding holes (detail 1-2, fig. 5);
- Insert the sealing gasket into its seat on the case, carry out any eventual adjustments and then fit the glass enclosing cover into place (detail 4-5, fig. 4).

Connections and centring (fig. 6)

- Wire up the device according to the indications shown in fig.3. Remove the p.c.b. card slightly to facilitate this operation;
- Replace the p.c.b. card;
- Once the power has been turned on the following will occur:
the transmitter led will remain permanently lit and, if the receiver is not aligned, the receiver led will also be lit.
- The minimum cable cross section area for the transmitter/receiver = **0,2mm²**
(AWG #24)

Centring should be carried out as follows:

- 1) Orientate the lens until the receiver led goes out. The lenses are self-lubricating and self-locking and therefore do not have to be tightened or loosened.
- 2) To obtain fine centring use a normal tester (lowest setting **2V dc**). Place the probes over the test point (fig.6) maintaining the correct polarity as indicated on the p.c.b. card and orientate the lens until the maximum signal deviation falls between **0,9** and **-1Vdc**.

FRANÇAIS

BARRIERE A INFRAROUGE MODULE

Description

Barrière à infrarouge modulée composée de projecteur et récepteur. Les appareils sont contenus dans un boîtier en plastique antichoc, étanche à l'eau et prévue pour tous les systèmes de fixation. L'optique est réglable, aussi bien horizontalement, en pouvant effectuer une rotation de **180°**, que verticalement avec une rotation possible de **+ 30°** par rapport à la position standard. Ces deux réglages permettent des installations avec fonctionnement latéral par rapport au plan de fixation et des installations avec projecteur et récepteur positionnés sur différentes hauteurs (détails e-d, fig.2). Appareil réalisé conformément à la norme de sécurité. Grade de protection **IP55**.

Possibilité d'emploi

La barrière à rayon infrarouge représente un système efficace en ce qui concerne la protection de passages ou espaces pour lesquels sont prévues des installations automatisées de portes ou portails contrôlés à distance. Son application est indiquée pour une distance de passage maximum non supérieure à **15 m**. Pour l'emploi et l'installation de ces appareils, observer rigoureusement les indications fournies par le constructeur et les normes de sécurité en vigueur. Le constructeur ne peut pas être tenu responsable pour d'éventuels dommages dérivant d'un emploi contre-indiqué, erroné ou irraisonné.

Versions

CDR841E00 La confection comprend les éléments pour l'application en surface

- 1 Projecteur dans boîte de base
- 1 Récepteur dans boîte de base
- 2 Lamelles de verre de fermeture pour cellules photoélectriques d'extérieur
- 2 Plaquettes pour fixation rapide sur paroi
- Visseries
- Joints

CDR841I00 La confection comprend les éléments pour l'application à encastrement

- 1 Projecteur dans boîte de base
- 1 Récepteur dans boîte de base
- 2 Boîtes pour encastrement
- 2 Lamelles de verre de fermeture pour cellules photoélectriques d'encastrement
- 2 Plaquettes pour fixation rapide sur paroi
- Visseries
- Joints

Accessoires disponibles sur demande

CDR841ABC Protection en matière plastique anti-choc (application en surface)

Caractéristiques techniques

- Emission à infrarouge avec diodes **GaAs** Arsénure de Gallium à double émetteur avec modulation continue **6,75 KHz**;
- Longueur d'onde de l'émission infrarouge **950 nm**;
- Alimentation **12 - 24Vac-dc**;
- Commande: double relais avec inversions en série selon les exigences de la norme relative au dispositif de protection contre les accidents concernant portillons, portes et portails motorisés.
- Consommation max. de commutation du relais avec charge résistive:
28W en dc/60VA en ac; tension max. **30V ac/dc**; courant max. **1A**
12V ac/dc, 30 mA le récepteur + **40 mA** le projecteur
24V ac/dc, 36 mA le récepteur + **53 mA** le projecteur
- Absorption:
12V ac/dc, 30 mA le récepteur + **40 mA** le projecteur
24V ac/dc, 36 mA le récepteur + **53 mA** le projecteur
- Température de fonctionnement: **-10...+55°C**;
- Led rouge de signalisation du réseau dans le projecteur;
- Led rouge (la cellule photo-électrique n'est pas centrée ou rayon interrompu) dans le récepteur;
- Test point pour centrage précis dans le récepteur;
- Optique réglable sur rotules avec frictionnage et autoblocage;
- Rayon d'action: **30 m** pour installations à l'intérieur de constructions
15 m pour installations se trouvant à l'extérieur, sous toutes conditions même en présence de brouillard épais, pluie ou poussière.

Installation

Note: En cas d'installations comprenant plusieurs appareils, tenir compte que deux récepteurs installés du même côté peuvent bénéficier du même projecteur monté sur le côté opposé sans pour autant compromettre le fonctionnement normal du système. Si cette condition n'est pas prise en considération, éviter ces interférences en plaçant le projecteur à une distance adéquate du récepteur (min. **600 mm**). Le projecteur et le récepteur sont normalement fixés sur le même axe géométrique et à la même hauteur du sol, un en face de l'autre.

INSTALLATION EN SURFACE CDR841E00 (fig. 4)

- L'installation est possible sur tous les types de structures.
- Elle permet le positionnement standard et le positionnement latéral (mettant de cette façon les appareils hors de portée de la distance de passage) et le positionnement du projecteur et du récepteur à des niveaux différents (pour éviter des problèmes sur structures particulières) (détails a-b-c-d, fig.2).
- Choisir les points de fixation en surface selon les nécessités de l'installation;
- Prévoir le parcours des câbles sur la structure jusqu'aux points de fixation;
- Fixer les plaquettes pour la fixation rapide dans les points prévus (détail 1, fig. 4);
- Passer dans le trou approprié de la boîte de base les câbles pour les connexions;
- Retirer légèrement la fiche et effectuer les connexions;
- Lorsque l'appareil est connecté, insérer le joint d'étanchéité et l'encliquetage entre la base à fixation rapide et la boîte de base. L'étanchéité du couplage est garantie (détail 2, fig. 4);
- Insérer dans l'espace approprié de la boîte de base, le joint d'étanchéité et procéder (après avoir effectué les réglages appropriés) à la fixation de la lamelle de verre (détail 5-6, fig. 4);
- Si cela est nécessaire, prévoir l'installation du cache de protection, fourni sur demande (détail 7, fig. 4).

INSTALLATION A ENCASTREMENT CDR841I00 (fig. 5)

- L'installation à encastrement est possible sur tous les types de structures.
- Choisir les points d'encastrement d'après les nécessités de l'installation;
- Prévoir les espaces d'encastrement d'après les dimensions des boîtes (détail 1, fig. 5);
- Prévoir le parcours des câbles sur la structure jusqu'aux points d'encastrement;
- Passer les câbles à travers les boîtes, les insérer dans la paroi et les fixer de la manière la plus appropriée;
- Passer à travers le trou spécial de la boîte de base les câbles pour les connexions;
- Lorsque l'appareil est connecté, effectuer le couplage entre la boîte à encastrement et la boîte de base, en appuyant jusqu'à obtenir le couplage approprié entre les tétons de référence et les trous correspondants (détail 1-2, fig. 5);
- Insérer dans l'espace approprié de la boîte à encastrement le joint d'étanchéité et procéder (après avoir effectué les réglages nécessaires) à la fixation de la lamelle de verre (détail 4-5, fig. 5).

Connexions et centrage (fig. 6)

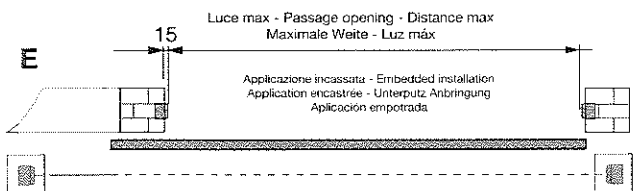
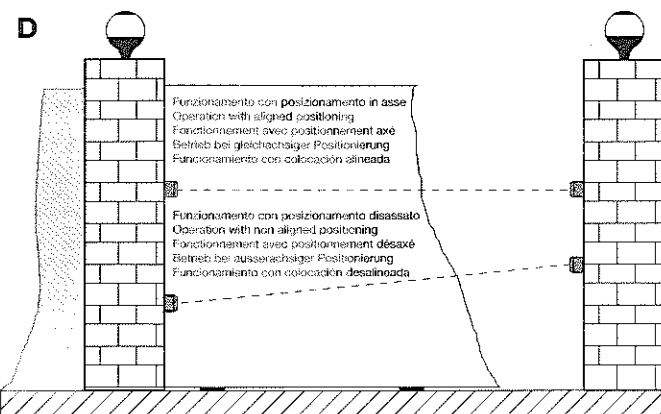
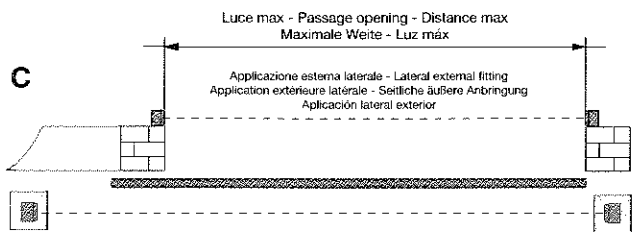
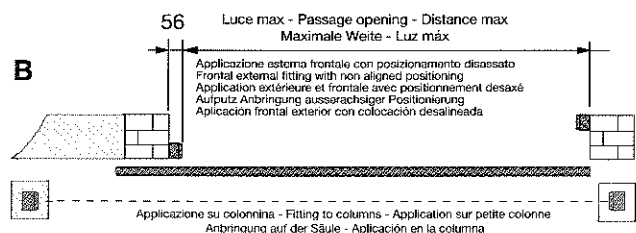
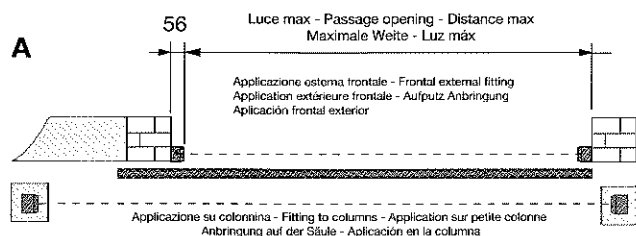
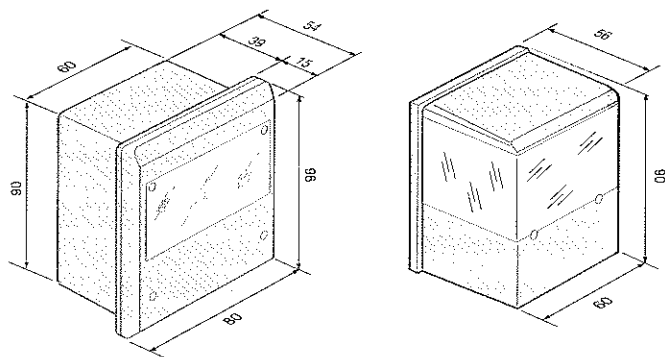
- Effectuer les connexions selon le schéma (fig.3) en retirant légèrement la fiche pour faciliter l'opération.
- Effectuer les connexions, réinsérer la fiche électronique dans les glissières appropriées.
- Lorsque l'émetteur et le récepteur sont alimentés, le led projecteur est allumé d'une façon permanente et lorsque la cellule photo-électrique n'est pas centrée, le led récepteur est allumé.
- Section minimum des câbles projecteur/ récepteur = **0,2mm²**
(AWG #24)

Effectuer les centrages de la façon suivante:

- 1) Diriger opportunément l'optique jusqu'à ce que le led (récepteur) s'éteigne. Les écrous de réglage sont frictionnés et autobloquants; de ce fait, ils ne doivent être ni serrés ni dévissés.
- 2) Pour un centrage précis, utiliser un testeur ordinaire **2Vdc** en introduisant les fiches de celui-ci dans les zones d'essai correspondantes (test point) avec la polarité exacte selon les repères marqués sur le circuit imprimé et diriger opportunément l'optique jusqu'à obtenir la déviation maximum du signal (**0,9 - 1Vdc**).

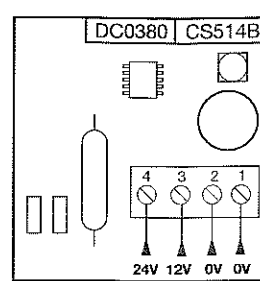
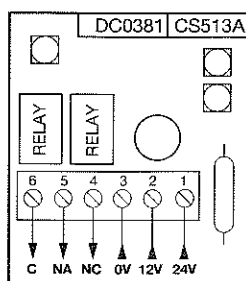
CDR841I00

CDR841E00



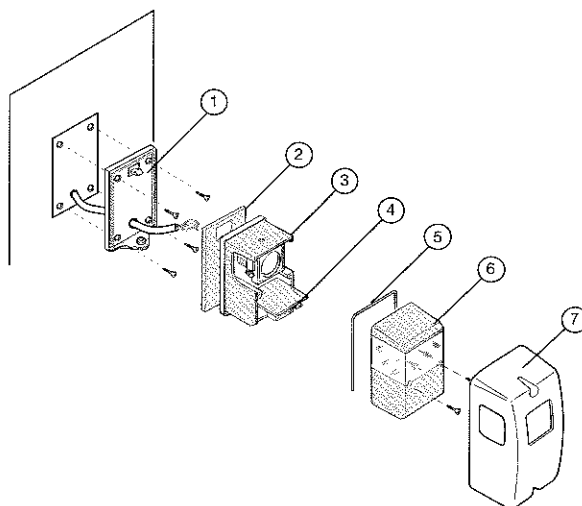
Recevitore-Receiver
Recepteur - Empfänger - Receptor

Proiettore-Projector
Emetteur - Sender - Projector



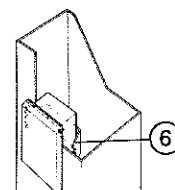
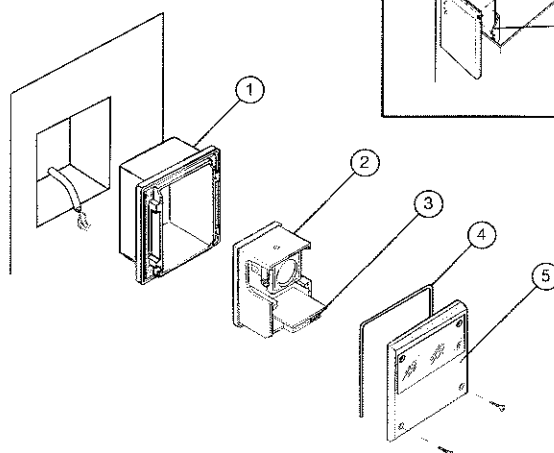
CDR841E00

Montaggio - Assembly - Montage - Montage - Montaje



CDR841I00

Montaggio - Assembly
Montage - Montage
Montaje



Centatura
Cetring
Centrage
Zentrierung
Centraje

