



CARDIN ELETRONICA spa
Via Raffaello, 36
31020 San Vendemiano (TV) Italy
Tel: +39/0438.401818
Fax: +39/0438.401831
email (Italy): sales.office.it@cardin.it
email (Europe): sales.office@cardin.it

SERIAL NUMBER	SERIES	MODEL	DATE
L145.01	CDR	841-851A	25.09.01
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 alluminio a tenuta d'acqua con predisposizione per tutti i sistemi di fissaggio. L'ottica è regolabile sia orizzontalmente, potendo compiere una rotazione di 90°, che verticalmente con una rotazione possibile di $\pm 30^\circ$ rispetto alla posizione standard. Queste due regolazioni permettono installazioni e funzionamento con proiettore e ricevitore posizionati a quote differenti (part. A-B fig.3). Apparecchiatura costruita a norme di sicurezza UNI8612. Grado di protezione IP57.

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 (per uso domestico ed industriale). Adatte per applicazione su passaggi di luce massima non superiore a 60 m. 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.

Imballo: cartone

La confezione comprende gli elementi per l'applicazione in superficie

- N° 1 Proiettore in contenitore base
- N° 1 Ricevitore in contenitore base
- Serie di Viterie

Caratteristiche tecniche

- Emissione all'infrarosso con diodo Ga As (Arseniuro di Gallio) a doppio emettitore, con modulazione continua 6,75 KHz. per CDR841A e 6,10KHz per CDR851A
- Lunghezza d'onda dell'emissione infrarossa: 950 nm.
- Alimentazione: 12 - 24V ac/dc.
- Comando: doppio relé con scambi in serie, come richiesto dalla normativa UNI 8612 (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 48V ac/dc;
- Assorbimenti: 12V ac/dc, 45 mA il ricevitore + 50 mA il proiettore;
24V ac/dc, 50 mA il ricevitore + 58 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;
- Trimmer di regolazione della sensibilità nel mod. CDR851A
- Ottica regolabile su snodi frizionati e autobloccanti
- Portata:

- CDR 841A** **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 o pioggia.
- CDR 851A** **60 m.** in tutte le condizioni, anche in presenza di fitta nebbia o pioggia.

Installazione

N.B.: 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. L'installazione è possibile su ogni tipo di struttura. Il posizionamento proiettore ricevitore può essere anche non allineato e su quote differenti (vedi fig. 3). L'ottica con snodo consente in ogni caso una perfetta centratura.

Procedura di montaggio (vedi figure 1)

- Svitare il coperchio "7" ed estrarre la scheda "6" dal contenitore base
- Scegliere i punti di fissaggio "1" a superficie in base alle necessità d'impianto
- Sfondare i fori per passaggio viti sul contenitore "3"
- Sfondare la parte "A" o "B" ed installare i passacavi "2" in dotazione (uno su Rx ed uno su Tx) per il passaggio fili di collegamento
- Eseguire il passaggio dei fili e le connessioni su morsettiera (vedi figure 4)
- Fissare il contenitore base al muro utilizzando le viti "4" in dotazione
- Assicurarsi che il cavo utilizzato consenta una tenuta del passacavo quando viene avvitato garantendo un grado di protezione pari a IP57
- Alimentati proiettore e ricevitore risulteranno: accesso permanente LED proiettore ed a fotocellula non centrata LED ricevitore
- la sezione minima del cavo di collegamento TX-RX = 0,2mm² (Ø 0,5mm) AWG#24 per distanze non superiore a 100m.

Regolazioni e messa a punto (CDR851A)

Il ricevitore è dotato di trimmer di regolazione della sensibilità. La variazione viene attuata agendo sull'apposito trimmer "A" fig.2.

N.B.: L'apparecchiatura viene fornita con sensibilità regolata al minimo.

- Ruotando in senso orario si ottiene una diminuzione della sensibilità. Diversamente (in senso antiorario) si ottiene un aumento della sensibilità.

Di norma a una elevata distanza di funzionamento dovrà corrispondere una maggior sensibilità del sistema infrarosso. Si tenga presente che a distanza ridotta con sensibilità elevata lo scatto del relé sarà ritardato: questo può significare che un corpo di dimensioni relativamente piccole che procede a velocità elevata trovandosi ad interessare il fascio non farà scattare il relé che attiva le funzioni di sicurezza. Pertanto la sensibilità dovrà essere regolata nella fase di centratura delle fotocellule tenendo in considerazione:

- la distanza di funzionamento
- rapidità di scatto
- esatta centratura del sistema.

Procedura di centratura (CDR851A)

- 1) Per una centratura fine, usare un comune tester 2V dc fondoscala, inserendo i puntali nelle apposite zone di prova (vedi test point fig.2) con l'esatta polarità come da contrassegni sul circuito stampato.
- 2) Posizionare il trimmer di regolazione della sensibilità fino ad avere una minima lettura di tensione sulla strumento.
- 3) Orientare opportunamente l'ottica "5" fig.1 fino ad ottenere la massima deviazione del segnale
- 4) Compensare l'eccesso o la mancanza di sensibilità agendo sull'apposito trimmer "A" fig.2 fino ad ottenere sul tester una lettura compresa tra 1 e 1,5V dc.

Procedura di centratura (CDR841A)

- 1) Orientare opportunamente l'ottica "5" fig.1 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 2V dc fondoscala, inserendo i puntali nelle apposite zone di prova (vedi test point fig.2) 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 e 1V dc).



MODULATED INFRARED BARRIER**Description**

Modulated infrared barrier consisting of a projector and a receiver. The equipment is housed in a shockproof and waterproof aluminum casing. The lenses can be adjusted through 90° horizontally and plus or minus 30° vertically. These adjustments permit installations where the projector and receiver are at different heights (see detail A-B, fig.3) This equipment conforms to the safety standard (UNI 8612). Protection grade **IP57**.

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 (domestic or industrial). It is suitable for systems which have a passing room of not more than 60 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.

Packing: Cardboard box

The package contains the components required for surface mounted installations

- N° 1 Projector in a basic container
- N° 1 Receiver in a basic container
- Set of screws

Technical specifications

- Infrared emission obtained through the use of a double emitter Ga As (Galium Arsenide) diode with continuous modulation at 6,75 KHz for the CDR841A and 6,10 KHz for the CDR851A;
- Infrared emission wavelength: 950 nm;
- Power supply: 12 - 24 V ac/dc;
- Command: double relay with serial exchange as requested by the standard (UNI 8612) 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 48V ac/dc
- Power consumption: 12V ac/dc, 45 mA for the receiver + 50 mA for the projector
24V ac/dc, 50 mA for the receiver + 58 mA for the projector
- Operating temperature: -10...+55°C;
- Red led indicating that the projector is receiving power;
- Red led (photocells out of alignment or the beam is interrupted) on the receiver;
- Test point (for fine tuning) on the receiver;
- Trimmer sensitivity regulation on the CDR851A receiver
- Adjustable lens on self lubricating and self locking ball joint;
- Range:

CDR841A **30 m** for internal installations;
 15 m for external installations under all weather conditions such as thick fog or rain.

CDR851A **60 m** under all weather conditions such as thick fog or rain.

Installation

N.B.: 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 projector 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 projector, 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 projectors and the receivers (minimum 600m). The projector and receiver are normally positioned frontally on the same geometrical axis and at the same height from the ground. The projector and the receiver however can also be installed unaligned and at different heights (see fig.3) as the lens with its ball joint always permits perfect centering.

Assembly instructions (see figure 1)

- UnscREW the cover "7" and extract the p.c.b. "6" card from the base
- Choose the points "1" at which the devices are to be surface mounted, according to the requirements of the system;
- Open up the holes for the wall fastening screws in the base "3";
- Open up one of the holes "A" or "B" (through which the wiring must pass) and install the cable clamp "2" (one for the projector and one for the receiver) supplied with the kit.
- Carry out the connections on the terminal board (see figure 4);
- Fasten the base container to the wall using the supplied screws "4"; make sure that the type of cable used fits tightly in the cable clamp when screwed down. This will maintain the degree of protection at **IP57**.
- Once the power has been turned on the following will occur: the projector 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 connection between the transmitter and the receiver = 0,2mm² (Ø 0,5 mm) AWG #24 for distances not greater than 100 m.

Adjustment and fine tuning (CDR851)

The receiver is fitted with a trimmer for sensitivity adjustment "A" fig.2.

N.B.: The appliance is supplied with the sensitivity set to minimum.

- A reduction in sensitivity is obtained by rotating the trimmer clockwise. An increase in sensitivity is obtained by rotating the trimmer anticlockwise. Normally an increased working distance requires greater sensitivity. Bear in mind that at reduced distances a high sensitivity level will delay the tripping of the relay.

This could mean that a relatively small object travelling rapidly and crossing the beam may not activate the security relay. Therefore the sensitivity should be adjusted when centering the photo-electric cells and considering the following:

- The operating distance;
- The relay trip speed;
- The exact centering of the system.

Centering procedure (CDR851A)

Centering should be carried out as follows:

- 1) For perfect centering place the probes over the test point maintaining the correct polarity as indicated on the p.c.b. card (lowest setting 2V dc).
- 2) Set the sensitivity adjustment trimmer to a level which registers minimum tension on the tester.
- 3) Orientate the lens "5" (fig.2) so as to obtain the maximum signal deviation.
- 4) Compensate for the excess or lack of sensitivity by adjusting the trimmer until the maximum signal deviation falls between 1 and 1,5V dc.

Centering procedure (CDR841A)

Centering should be carried out as follows:

- 1) Orientate the lens "5" (fig.2) until the receiver led goes out. The adjustment nuts are self locking and should neither be loosened nor tightened.
- 2) For perfect centering place the probes over the test point maintaining the correct polarity as indicated on the p.c.b. card (lowest setting 2V dc) and then orientate the lens until the maximum signal deviation falls between 0,9 and - 1V dc.

BARRIERE A INFRAROUGE MODULE**Description**

Barrière à infrarouge modulée composée de projecteur et récepteur. Les appareils sont contenus dans un boîtier en aluminium 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 90°, que verticalement avec une rotation possible de ± 30° par rapport à la position standard. Ces deux réglages permettent des installations avec projecteur et récepteur positionnés sur différentes hauteurs (dét A-B, fig.3). Appareil réalisé conformément à la norme de sécurité UNI 8612. Grade de protection **IP57**.

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 (Pour usage domestique et industriel). Son application est indiquée pour une distance de passage maximum non supérieure à 60m.

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.

Emballage: carton

La confection comprend les éléments pour l'application en surface

- N° 1 Projecteur dans boîte de base
- N° 1 Récepteur dans boîte de base
- Visseries

Caractéristiques techniques

- Emission à infrarouge avec diodes Ga As (arséniure de gallium) à double émetteur avec modulation continue 6,75 kHz pour CDR841A et 6,10 kHz pour CDR851A.
- Longueur d'onde de l'émission infrarouge 950nm.
- Alimentation 12-24V ac/dc.
- Commande: double relais avec inversions en série selon les exigences de la norme UNI8612 relative au dispositif de protection contre les accidents concernant portillons, portes et portails motorisés.
- Relais avec charge résistive puissance maximum commutable:
 - 28W in dc/60VA in ac Tension max. 48V ac/dc
- Assorbimenti: 12V ac/dc: 45 mA le récepteur + 50 mA le projecteur
24V ac/dc: 50 mA le récepteur + 58 mA le projecteur
- Température de fonctionnement: -10...+55°C;
- Led rouge de signalisation du réseau dans le projecteur;
- Led rouge (le cellule photo-électrique n'est pas centrée ou rayon interrompu) dans le récepteur;
- Trimmer de réglage de la sensibilité (sur le récepteur);
- Test point pour centrage précis dans le récepteur;
- Optique réglable sur rotules avec frictionnage et autobloccage;
- Rayon d'action:

CDR851A **30m.** pour installations à l'intérieur de constructions
 15m. pour installations se trouvant à l'extérieur, sous toutes conditions même en présence de brouillard épais ou pluie.

CDR851A **60m.** de toutes conditions même en présence de brouillard épais ou pluie.

Installation

NB: 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. 600m).

Le projecteur et le récepteur sont normalement fixés sur le même axe géométrique et à la même hauteur du sol, en face de l'autre. Lors de l'installation du projecteur et du récepteur, leur alignement n'est pas indispensable et il est possible de les positionner à des hauteurs différentes (voir fig.3). La tête optique articulée permet dans tous les cas un centrage optimal.

Notice de montage (voir fig.1)

- Dévisser le couvercle "7" et extraire la carte "6" du boîtier de base;
- Déterminer les points de fixation "1" en fonction de la particularité de l'installation;
- Enforcer la paroi couvrant les trous pour le passage des vis sur le boîtier "3";
- Enforcer la partie "A" ou "B" et installer les presse-étoupes "2" fournis en dotation (un sur Rx et un sur Tx) pour le passage des fils de connexion;
- Passer les fils et procéder aux branchements sur le bornier (voir figure 4);
- Fixer le boîtier de base au mur à l'aide des vis "4" fournies en dotation;
- Contrôler que le câble utilisé assure au presse-étoupe une étanchéité **IP57** une fois que celui-ci est vissé.
- Avec projecteur et récepteur alimentés, on aura l'allumage en continu du LED projecteur et, en cas de cellule photoélectrique non centrée, du LED récepteur.
- Section minimum des câbles projecteur/récepteur = 0,2mm² (Ø 0,5mm) AWG#24 pour une distance non supérieure à 100m.

Réglage et mise au point (CDR851)

Le récepteur a un trimmer de réglage de la sensibilité. La variation est effectuée en utilisant le trimmer "A" approprié (fig.2).

N.B.: L'appareil est fourni avec sensibilité réduite au minimum.

- En tournant dans la sens des aiguilles d'une montre, on obtient une diminution de la sensibilité. Dans la sens inverse, on obtient une augmentation de la sensibilité. Normalement, à une distance élevée de fonctionnement doit correspondre une sensibilité majeure du système infrarouge. Il faut tenir compte du fait qu'à une distance inférieure avec sensibilité élevée, le déclenchement du relais sera retardé: ceci peut vouloir dire qu'un corps de dimensions relativement petites qui fonctionne à une vitesse élevée et qui se trouve dans le champ du faisceau ne déclenche pas le relais qui met en route les fonctions de sécurité. La sensibilité devra donc être réglée durant la phase de centrage des cellules photo-électriques en tenant compte:

- des distances de fonctionnement;
- de la rapidité de déclenchement;
- du réglage exact du système.

Notice de centrage (CDR851A)

1) Pour un centrage précis, insérer les embouts d'un testeur commun (2V cc) dans les zones d'essai appropriées (test point) avec la polarité adéquate, comme il est indiqué sur le circuit imprimé.

2) Positionner le trimmer de réglage de la sensibilité jusqu'à obtenir une lecture de tension minimale sur l'instrument.

3) Orienter de façon adéquate l'optique "5" fig.1 jusqu'à obtenir la déviation maximale du signal.

4) Compenser l'excès ou l'absence de sensibilité (en se servant du trimmer approprié) jusqu'à obtenir sur le testeur une lecture comprise entre 1 et 1,5V.

Notice de centrage (CDR841A)

1) Diriger opportunément l'optique "5" jusqu'à ce que le led (récepteur) s'éteigne. Les écrous de réglage sont frictionnels et autobloquants; de ce fait, ils ne doivent être ni serrés ni dévissés.

2) Pour un centrage précis, utiliser un testeur ordinaire 2V dc 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 - 1V dc).

MODULIERTE INFRAROTLICHTSCHRANKE**Beschreibung**

Die modulierte Infrarotlichtschranke, besteht aus einem Projektor und einem Empfänger. Die Geräte sind in einem stoffsicheren und kompakten, wasserdichten Aluminiumgehäuse, das zur Anbringung an jede Oberfläche vorbereitet ist, untergebracht. Die Optik ist so regelbar, dass sie horizontal sie zu einer Drehung von 90° und vertikal zu einer Drehung von ±30° gegenüber der Standardposition fähig ist. Diese beiden Einstellmöglichkeiten ermöglichen auch Installationen mit auf verschiedenen Höhen positioniertem Projektor und Empfänger (Det. A-B, Abb.3). Das Gerät wurde gemäss den Sicherheitsnormen UNI8612 gebaut. Schutzgrad **IP57**.

Einsatzmöglichkeiten

Die Infrarotlichtschranke stellt ein wirksames Sicherheitssystem zum Schutz von Durchgängen oder Flächen, bei denen automatische, ferngesteuerte Türen oder Tore installiert werden sollen, dar (Für Haus- und Industriegebrauch). Sie ist geeignet für Durchgänge mit einer maximalen Weite von höchstens 60m.

Die Verwendung und die Installation dieser Geräte muss unter der genauen Befolgung der vom Hersteller gegebenen Anweisungen und der geltenden Sicherheitsbestimmungen erfolgen. Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden, die sich aus einem unsachgemässen, falschen und unverhältnissmässigen Gebrauch ergeben, verantwortlich gemacht werden.

Verpackung: Karton

Die Packung beinhaltet die Teile zur Oberflächenanbringung.

- 1 Projektor mit Basisgehäuse
- 1 Empfänger mit Basisgehäuse
- Satz Schrauben

Technische Daten

- Infrarotstrahlen mittels Ga As Diode (Galliumarsenid) mit doppeltem Lichtsender und Dauermodulation bei 6,75KHz für CDR841A und 6,10 KHz für CDR851A
- Wellenlänge des Infrarotlichtstrahls: 950 nm.
- Stromversorgung: 12 - 24V Ws/Gs.
- Steuerung: Doppelrelais mit Austausch in Serie wie von der Norm UNI 8612 (betreffend der Unfallerschutzrichtung gegen die von Toren, Türen und motorisierte Tore verursachten Unfälle) gefordert.
- Relais, höchste umschaltbare Leistung mit Ohmscher Belastung.
 - 28W in Gs/60VA in Ws max. Spannung 48V Ws/Gs
- Stromaufnahmen: 12V Ws/Gs, 45 mA der Empfänger + 50 mA der Projektor
- 24V Ws/Gs, 50 mA der Empfänger + 58 mA der Projektor
- Betriebstemperatur: -10...+55°C
- Rotes Led zur Anzeige der Netzspannung im Projektor.
- Rotes Led (Fotozelle nicht ausgerichtet oder Lichtstrahl unterbrochen) im Empfänger.
- Test Point (zur Feinzentrierung) im Empfänger (nur CDR851A).
- Trimmer zur Regelung der Empfindlichkeit.
- Regelbare Optik auf selbstblockierenden und mit Eigenreibung versehenen Gelenken.
- Reichweite:

CDR841A	30m.	bei Anlagen innerhalb von Gebäuden.
	15m.	bei Aussenanlagen unter allen Bedingungen, auch bei dichtem Nebel oder Regen.

CDR851A	60m.	unter allen Bedingungen, auch bei dichtem Nebel oder Regen.
----------------	-------------	---

Installation

ZUR BEACHTUNG: Falls die Installation von mehreren Geräten vorgenommen wird, sollte man wissen, dass wenn zwei Empfänger auf der gleichen Seite montiert werden, sie von dem gleichen Projektor, der auf der gegenüberliegenden Seite montiert wird, getroffen werden können, ohne dass dadurch das ordentliche Funktionieren des Systems beeinträchtigt wird. Falls dieser Umstand nicht gewollt ist, sollten diese Interferenzen vermieden werden, indem die Projektoren und die Empfänger im richtigen Abstand (mindestens 600mm) eingefügt werden. Projektor und Empfänger werden normalerweise auf der gleichen geometrischen Achse und der gleichen Höhe auf der Stirnseite montiert. Die Positionierung des Projektors und des Empfängers kann auch auf unterschiedlichen Ebenen und auf voneinander unterschiedlichen Höhen erfolgen (siehe Abb.3) Die mit Gelenken ausgestattete Optik kann unter allen Umständen perfekt zentriert werden.

Montageverfahren (siehe Abb.1)

- Schrauben Sie den Deckel "7" los und ziehen Sie die Karte "6" aus dem Basisgehäuse;
- Wählen Sie den Befestigungspunkte "1" auf der Oberfläche gemäss den Erfordernissen der Anlage;
- Durchstossen Sie die Löcher im Gehäuse "3" für den Durchlass der Schrauben;
- Durchstossen Sie den Teil "A" oder "B" und installieren Sie die mitgelieferten Kabeldurchlässe "2" (einen beim Rx und einen beim Tx) für den Durchlass der Anschlusskabel;
- Führen Sie die Kabel ein und schliessen Sie sie an das Klemmbrett an (siehe Abb.4);
- Befestigen Sie das Basisgehäuse mit den mitgelieferten Schrauben "4" an der Mauer; Vergewissern Sie sich, ob das verwendete Kabel die Dichtgeht der Kabeldurchlässe beim Anschrauben gemäss dem Schutzgrad **IP57** gewährleistet;
- Bei Versorgung des Projektors und des Empfängers mit Strom leuchtet der LED des Projektors dauernd und der LED des Empfängers dann, wenn die Fotozelle nicht zentriert worden ist.-Der Mindestdurchmesser des Anschlusskabels Tx-Rx= 0,2mm² (Ø 0,5mm) AWG#24 für Längern von nicht mehr als 100m.

Regelungen und Einstellung (CDR851A)

Der Empfänger ist mit einem Trimmer zur Regelung der Empfindlichkeit ausgestattet. Die Änderung wird über den dafür vorgesehenen Trimmer "A" ausgeführt. Abb. 2.

ZUR BEACHTUNG: Das Gerät wird mit einer auf das Minimum geregelten Empfindlichkeit geliefert.

- Durch Drehung im Uhrzeigersinn wird eine Verringerung der Empfindlichkeit erreicht. Durch Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn wird eine Erhöhung der Empfindlichkeit erreicht. Normalerweise sollte einer grösseren Betriebsdistanz eine höhere Empfindlichkeit des Infrarotlichtsystems entsprechen.

Es sollte beachtet werden, dass bei einer geringen Distanz mit erhöhter Empfindlichkeit das Ansprechen des Relais verzögert wird. Dies könnte zur Folge haben, dass ein Körper mit relativ geringen Ausmassen, der sich mit hoher Geschwindigkeit vorwärtsbewegt und vom Lichtstrahl getroffen wird, nicht das für die Aktivierung der Sicherheitsfunktionen zuständige Relais auslöst. Deshalb sollte die Empfindlichkeit während der Zentrierung der Fotozellen eingestellt werden, wobei Folgendes beachtet werden sollte:

- Betriebsdistanz;
- Auslösegeschwindigkeit;
- exakte Zentrierung des Systems;

Zentrierungsverfahren (CDR851)

- 1) Zur Feinzentrierung sollte ein normales Vielfachmessgerät 2V Gs mit Scalahintergrund verwendet werden. Die Taster werden an die Prüfpunkte angelegt (siehe Test Point Abb.2), wobei die Polarität mit der auf dem gedruckten Schaltkreis angegebenen übereinstimmen muss.
- 2) Regeln Sie den Trimmer zur Regelung der Empfindlichkeit bis Sie die geringste Spannung auf dem Messgerät ablesen können.
- 3) Orientieren Sie die Optik "5" in angemessener Weise bis Sie den höchsten Signalausschlag erhalten.
- 4) Kompensieren Sie eine übermässige oder zu geringe Empfindlichkeit (indem Sie den entsprechenden Trimmer betätigen) bis Sie auf dem Vielfachmessgerät einen Wert zwischen 1 und 1,5V Gs ablesen können.

Zentrierungsverfahren (CDR841)

- 1) Orientieren Sie die Optik "5" in der angemessenen Weise bis der Led erlischt (Empfänger). Die Regelmuttern besitzen eine Eigenreibung und sind selbstblockierend und brauchen deshalb nicht festgezogen oder gelockert zu werden.
- 2) Zur Feinzentrierung sollte ein normales Vielfachmessgerät 2V Gs mit Scalahintergrund verwendet werden. Die Taster werden an die Prüfpunkte angelegt (siehe Test Point Abb.2), wobei die Polarität mit der auf dem gedruckten Schaltkreis angegebenen übereinstimmen muss. Die Optik sollte nun in der angemessenen Weise so orientiert werden, bis der höchste Ausschlag des Signals (0,9 - 1V Gs) erreicht wird.

BARRERA AL INFRARROJO MODULADO**Descripción**

Barrera al infrarrojo modulado, formada por proyector y receptor. Los aparatos están ubicados en un contenedor de aluminio a prueba de golpes y estanco dispuesto para todos los sistemas de fijación. El grupo óptico se puede regular tanto horizontalmente, pudiendo efectuar una rotación de 90°, como verticalmente con una rotación posible de ± 30° respecto a la posición estándar. Estas dos regulaciones permiten las instalaciones con proyector y receptor ubicados a medidas diferentes (det. A-B, fig.3). Aparato fabricado cumpliendo con las normas de seguridad UNI8612. Grado de protección **IP57**.

Usos posibles

La barrera a radiación infrarroja representa un eficaz sistema de seguridad para la protección de pasos o espacios sometidos a instalaciones automatizadas de puertas controladas a distancia (Para uso doméstico e industrial). Es adecuada para los pasos de ancho máximo no superior a 60m.

El uso y la instalación de estos aparatos debe cumplir rigurosamente con las indicaciones facilitadas por el fabricante y las normas de seguridad vigentes. El fabricante no se responsabiliza de los daños eventuales debidos a uso inadecuado e incorrecto.

Embalaje: cartón.

El embalaje comprende los elementos para la aplicación en superficie

- N° 1 Proyector en contenedor básico
- N° 1 Receptor en contenedor básico
- Juego de Tornillos

Características técnicas

- Emisión al infrarrojo con diodo Ga As (Arseniuro de Galio) de doble emisor, con modulación continua 6,75 KHz para CDR841A y 6,10 KHz para CDR851A.
- Longitud de onda de la emisión infrarroja: 950 nm.
- Alimentación 12-24V ac/dc.
- Control: doble relé con intercambios en serie, según lo que dispone la normativa UNI 8612 (relativa al dispositivo de protección contra los accidentes, para puertas motorizadas).
- Relé máx. potencia conmutable con carga resistiva
 - 28W en dc/60VA en ac Tensión máx. 48V ac/dc
- Absorción: 12V ac/dc, 45 mA el receptor + 50 mA el proyector
- 24V ac/dc, 50 mA el receptor + 58 mA el proyector
- Temperatura de funcionamiento: -10...+55°C
- Led rojo de señalización de red en el proyector
- Led rojo (fotocélula no alineada o rayo interrumpido) en el receptor
- Test point (para centrado fino) en el receptor (para CDR851A)
- el trimmer de regulación de la sensibilidad.
- Grupo óptico regulable con articulaciones por rozamiento y autobloqueantes
- Alcance:

CDR841A	30 m.	para las instalaciones al interior de los edificios
	15 m.	para las instalaciones efectuadas al exterior, con todas las condiciones, incluso niebla o lluvia.

CDR851A	60 m.	con todas las condiciones, incluso niebla o lluvia.
----------------	--------------	---

Instalación

Nota: En caso de instalaciones comprendiendo varios aparatos es necesario tener en cuenta que dos receptores instalados por el mismo lado pueden depender del mismo proyector, montado por el lado opuesto, sin que esto afecte al funcionamiento corriente del sistema.

Pero si no se requiere esto, hay que evitar estas interferencias, intercalando a la distancia correcta proyectores y receptores (min. 600mm.). El proyector y el receptor generalmente se fijan alineados, en el mismo eje geométrico y a la misma altura del suelo, frontalmente. El proyector y receptor pueden no estar alineados y ajustados a diferente medida (véase fig.3). El grupo óptico provisto de articulación permite en todo caso su perfecto centrado.

Instrucciones de montaje (véase fig.1)

- Desenroscar la tapa "7" y sacar la tarjeta "6" del contenedor básico;
- Determinar los puntos de fijación "1" en la superficie, a base de las exigencias de la instalación;
- Abrir los orificios de paso de los tornillos en el contenedor "3";
- Abrir las piezas "A" o "B" y montar los prensahilos "2" suministrados (uno en el receptor y otro en el transmisor) para el paso de los hilos de conexión;
- Hacer pasar los hilos y realizar las conexiones en el tablero de bornes (véase fig.4);
- Fijar el contenedor básico en la pared utilizando el tornillo "4" suministrado;
- Asegurarse de que el cable utilizando consienta la sujeción del prensahilo cuando esté enroscado, garantizando un grado de protección igual a **IP57**;
- Una vez alimentados el proyector y el receptor estarán: encendidos permanentemente el LED del proyector y si la fotocélula no estuviera centrada al LED del receptor.
- La sección mínima del cable de conexión TX-RX = 0,2mm² (Ø 0,5mm) AWG#24 para distancias no superiores a 100m.

Regulaciones y ajustes (CDR851A)

El receptor está dotado de trimmer para la regulación de la sensibilidad. Esta última se modifica actuando sobre el específico trimmer "A" fig.2.

Nota: El equipo se suministra con la sensibilidad regulada al mínimo.

- Girándolo en sentido de las agujas del reloj se obtiene la disminución de la sensibilidad; en sentido opuesto (contrario a las agujas del reloj) se obtiene el aumento de la sensibilidad. Por regla general a una elevada distancia de funcionamiento tiene que corresponder una mayor sensibilidad del sistema infrarrojo.

Hay que tener en cuenta que a distancia reducida y con sensibilidad elevada, el impulso del relé será retardado: esto puede significar que un cuerpo de tamaño reducido que procede a velocidad elevada, pasando por el haz, no hace funcionar el relé que activa las funciones de seguridad. Por tanto la sensibilidad se debe regular durante la fase de centrado de las fotocélulas teniendo en cuenta:

- la distancia de funcionamiento;
- la velocidad de actuación;
- el preciso centrado del sistema;

Instrucciones de Centraje (CDR851A)

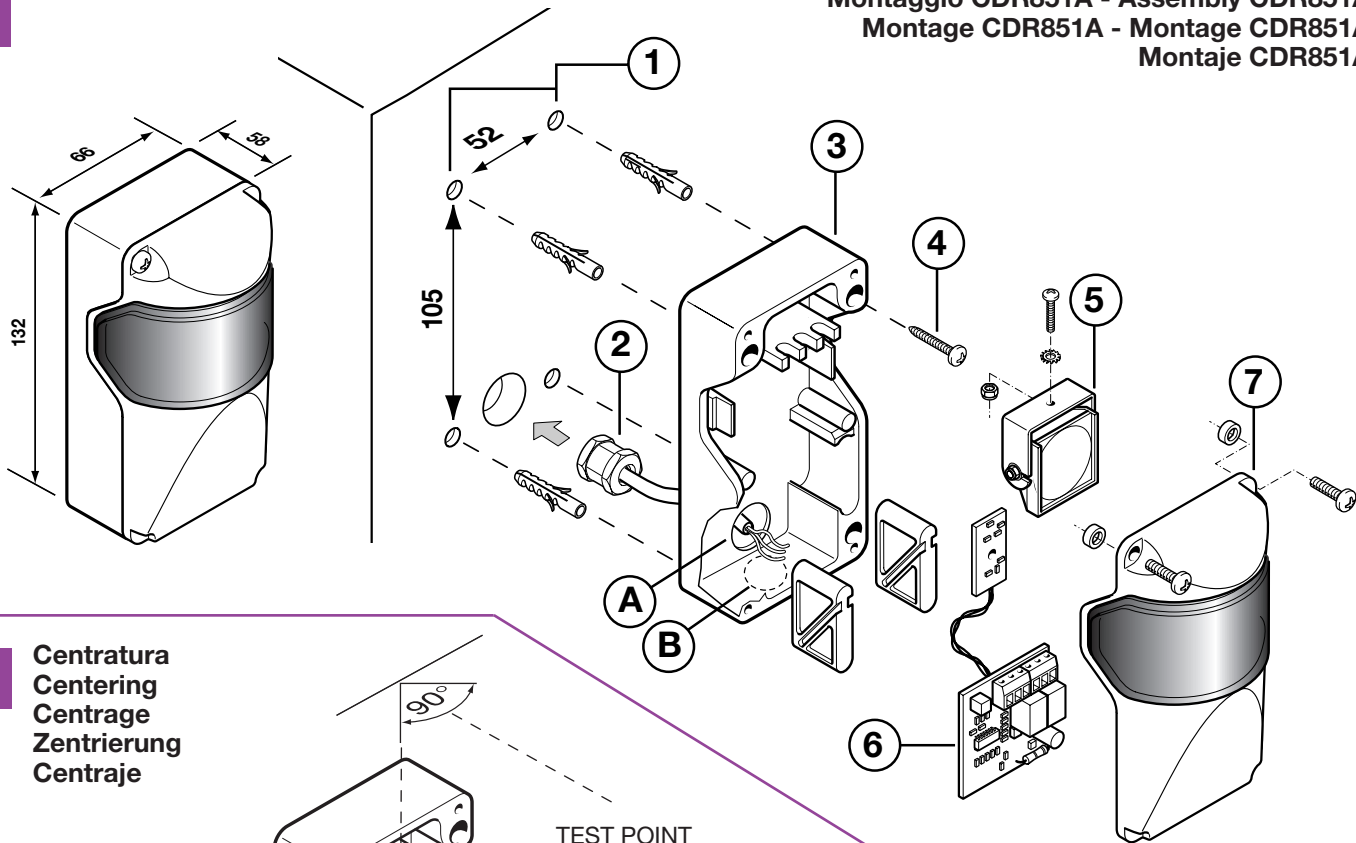
- 1) Para el centrado fino, usar un tester corriente 2V dc fondo de escala introduciendo las clavijas en las zonas de prueba (véase test point fig.2) con la polaridad correcta según las marcas en el circuito impreso.
- 2) Colocar el trimmer de regulación de la sensibilidad hasta tener en el equipo la lectura mínima de la tensión.
- 3) Orientar oportunamente el grupo óptico "5" fig.1 hasta obtener la máxima desviación de la señal.
- 4) Compensar el exceso o la falta de sensibilidad (actuando sobre el trimmer correspondiente) hasta tener en el tester una lectura de entre 1 y 1,5V dc.

Instrucciones de Centraje (CDR841A)

- 1) Orientar oportunamente el grupo óptico "5" fig.1 hasta que se apague el led (receptor). Las tuercas de ajuste son por rozamiento y autobloqueantes, por tanto no deben apretarse ni aflojarse.
- 2) Para el centrado fino, usar un tester corriente 2V dc fondo de escala introduciendo las clavijas en las zonas de prueba (véase test point fig. 6) con la polaridad correcta según las marcas en el circuito impreso y orientar oportunamente el grupo óptico hasta obtener la máxima desviación de la señal (0,9 - 1V dc).

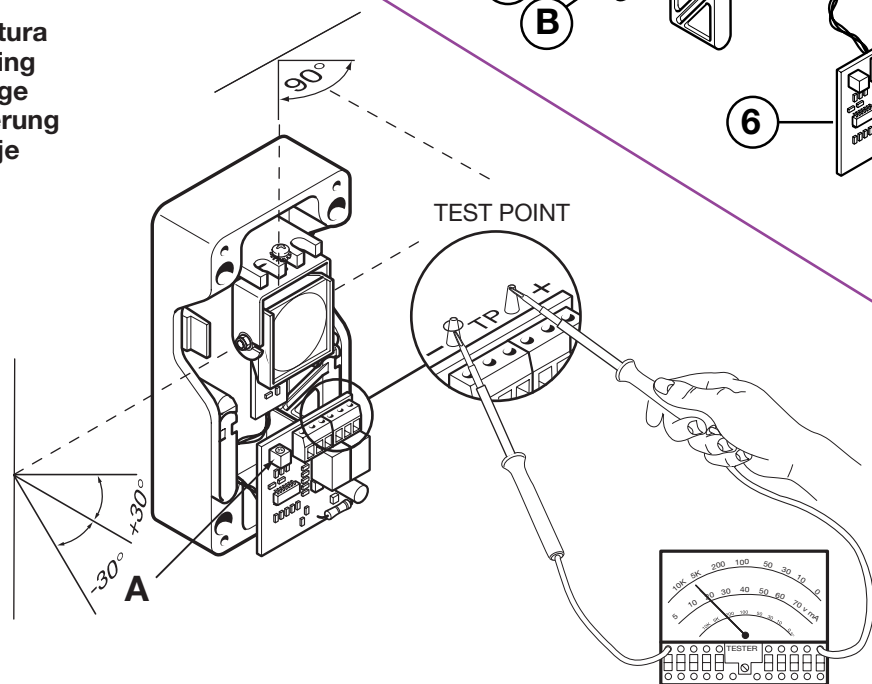
Montaggio CDR851A - Assembly CDR851A
 Montage CDR851A - Montage CDR851A
 Montaje CDR851A

1

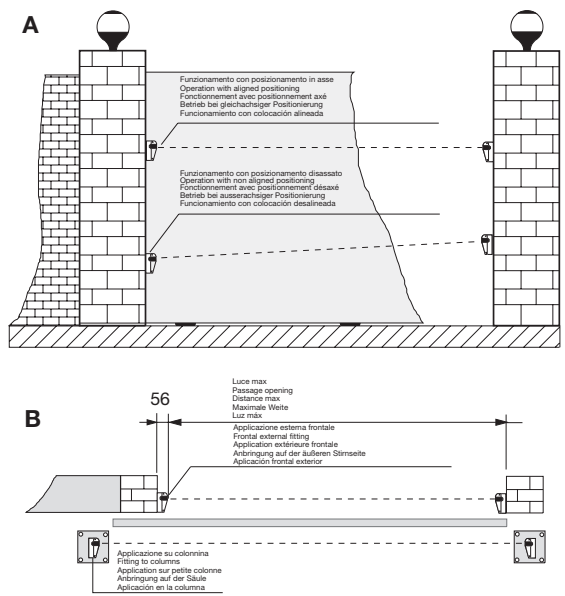


2

Centratura
 Centering
 Centrage
 Zentrierung
 Centraje



Esempi di installazione - Installation examples -
 Exemples d'installation - Installationsbeispiele -
 Ejemplos de instalación

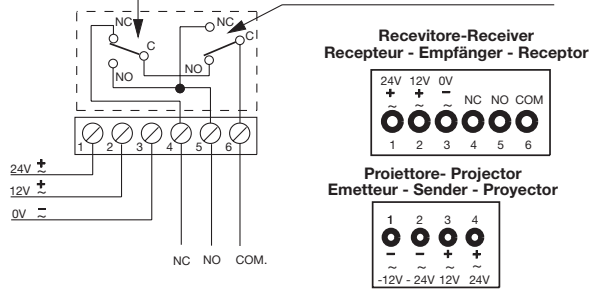


3

Connessioni - Connections - Connexions
 Anschlüsse - Conexiones

Relé normalmente a riposo
 Relay normally closed
 Relais normalement au repos
 Normalerweise ruhendes Relais
 Relé normalmente en repos

Relé normalmente attratto
 Relay normally open
 Relais normalement attiré
 Normalerweise angezogenes Relais
 Relé normalmente atraído



4