



## CARDIN ELETTRONICA spa

Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla 31013 Codognè (TV) Italy

Tel: +39/0438.404011

Fax: +39/0438.401831

email (Italy): Sales.office.it@cardin.it

email (Europe): Sales.office@cardin.it

Http: www.cardin.it

CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
ZVL239.02	CDR	851	16.09.2009
Questo prodotto è stato testato e collaudato nei laboratori della casa costruttrice, durante l'installazione si raccomanda la massima attenzione alle indicazioni fornite			

## BARRIERA ALL'INFRAROSSO MODULATO

### Avvertenze

Il presente manuale si rivolge a persone abilitate all'installazione di "Apparecchi utilizzatori di energia elettrica" e richiede una buona conoscenza della tecnica, esercitata in forma professionale. L'uso ed installazione di questa apparecchiatura deve rispettare rigorosamente le indicazioni fornite dal costruttore e le normative di sicurezza vigenti.



### Attenzione! Solo per clienti dell'EU - Marcatura WEEE.

Il simbolo indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà pertanto conferire l'apparecchiatura agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente nello Stato Comunitario di appartenenza.

### 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 **± 30°** 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).

### 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 **60m**.

### VERSIONI

**CDR851** La confezione comprende gli elementi per l'applicazione in superficie

- 1 Proiettore + 1 Ricevitore in contenitore base
- 2 Vetrini di chiusura per fotocellule da esterno
- 2 Piastrine per fissaggio rapido a parete
- Serie di viterie e guarnizioni

**KIT841VEI** La confezione comprende gli elementi per l'applicazione ad incasso

- 2 Contenitori da incasso
- 2 Vetrini di chiusura per fotocellule da incasso
- Serie di viterie e guarnizioni
- 2 Agganci in lamiera zincata (per applicazioni ad incasso su colonnina)

### 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.
- Relé max potenza commutabile con carico resistivo: **28W in dc/60VA in ac** - tensione max **40V 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.
- Ottica regolabile su snodi frizionati e autobloccanti.
- Grado di protezione **IP55**.
- Portata: **60m** 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 CDR851 (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 passaggia) 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 CDR851+KIT841VEI (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 piolini 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).

### REGOLAZIONI E MESSA A PUNTO

Il ricevitore è dotato di trimmer di regolazione della sensibilità. La variazione viene attuata agendo sull'apposito trimmer "A" fig. 6.

**Nota:** L'apparecchiatura viene fornita con sensibilità regolata al minimo.

Ruotando in senso orario si ottiene una diminuzione della sensibilità. 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 proceda 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.

### CONNESSIONI E CENTRATURA

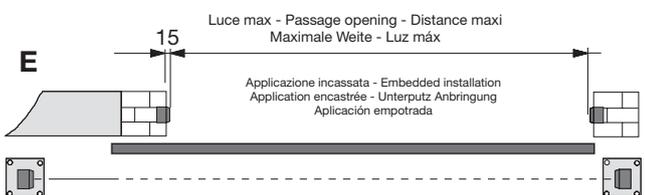
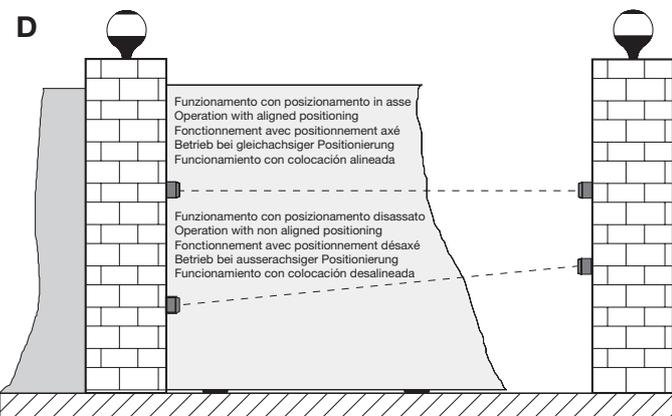
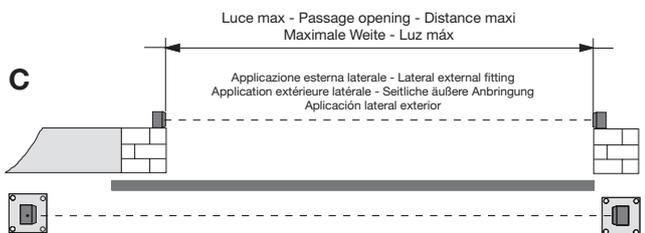
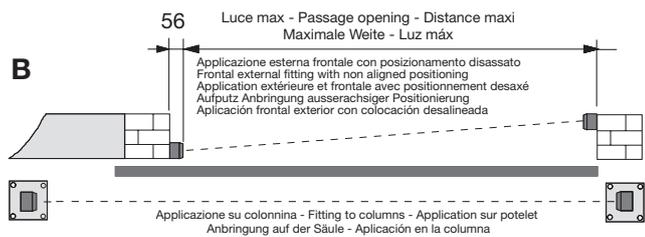
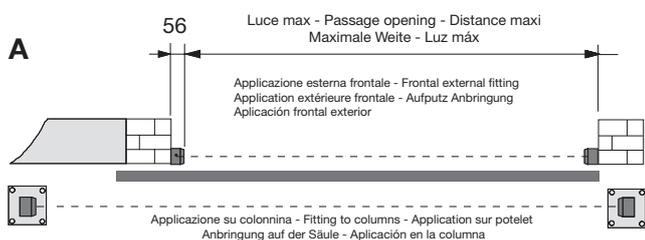
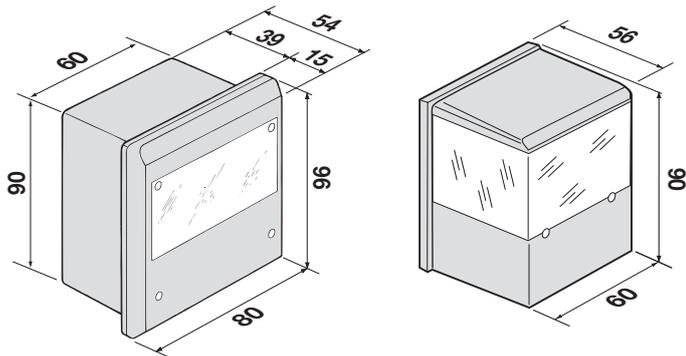
- Eseguire le connessioni secondo lo schema (fig.3), sfilando leggermente la scheda per facilitare l'operazione.
- Effettuare le connessioni, reinserire la scheda elettronica nelle apposite guide.
- Alimentati proiettore e ricevitore risulteranno: accesi permanentemente, led proiettore, ed a fotocellula non centrata led ricevitore.
- Il sezione minima del cavo di collegamento: **TX-RX = 0.2 mm<sup>2</sup> (AWG #24)**

### Eseguire la centratura nel modo seguente

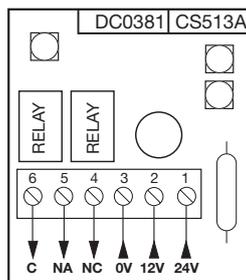
- 1) Per una centratura fine, usare un comune tester **2 Vdc** fondoscala, inserendo i puntali nelle apposite zone di prova (vedi test point fig. 6) con l'esatta polarità come da contrassegni sul circuito stampato
- 2) Posizionare il trimmer di regolazione della sensibilità fino ad avere una minima lettura di tensione sulla strumento.
- 3) Orientare opportunamente l'ottica fino ad ottenere la massima deviazione del segnale.
- 4) Compensare l'eccesso o la mancanza di sensibilità, agendo sul trimmer, fino ad ottenere sul tester una lettura compresa tra **1 e 1,5V dc**.

KIT841VEI

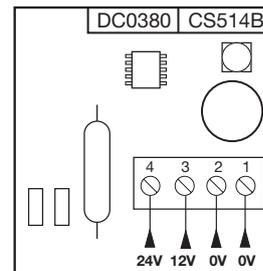
CDR851



Recevitore-Receiver  
 Recepteur - Empfänger - Receptor

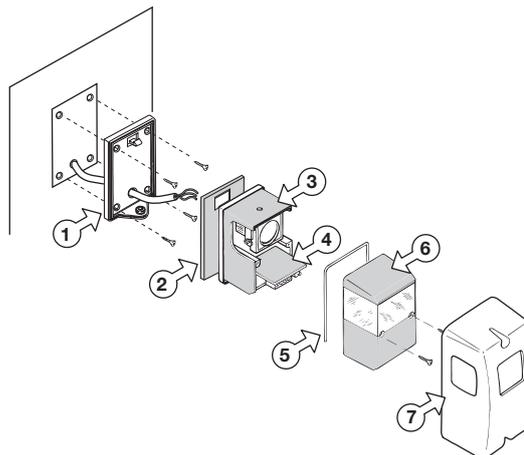


Proiettore-Projector  
 Emetteur - Sender - Projector



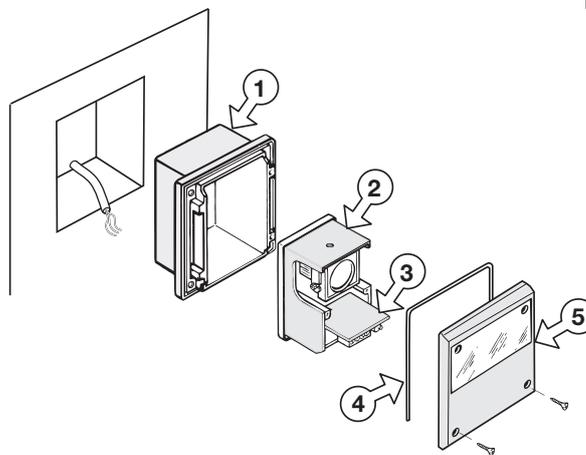
CDR851

Montaggio - Assembly - Montage - Montage - Montaje



CDR851+KIT841VEI

Montaggio - Assembly - Montage - Montage - Montaje



Centratra - Centring - Centrage - Zentrierung - Centraje

