



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

SERIAL NUMBER	SERIES	MODEL	DATE
ZVL235.04	CDR	892C3	17-02-2003

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 "MINI CDR892C3"

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. Prima di dar inizio all'installazione prendere visione dei dispositivi di sicurezza previsti dal prodotto per utilizzarli con la massima efficacia.

• Dispositivo classe 3 a doppio relé con scambi in serie, il contatto NC è conforme alle norme della categoria 3 della UNI EN ISO 13849-1 (aggiornamento della EN954-1).



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.

La barriera all'infrarosso modulato "CDR892C3" è composta da:

- 1) Una centralina di controllo CDR892C3
- 2) Due ottiche TX con cavi schermati NERO e supporto per fissaggio a pannello.
- 3) Due ottiche RX con cavi schermati GRIGIO e supporto per fissaggio a pannello.

La lunghezza dei cavi delle ottiche è diversa a seconda delle versioni:

Versione	Lunghezza cavo TX (Nero)	Lunghezza cavo RX (grigio)
CDR892C3 standard	5 m	3 m
CDR892C3-1 (a richiesta)	10 m	7 m
CDR892C3-2 (a richiesta)	15 m	10 m

INSTALLAZIONE (fig. 1-4)

La barriera all'infrarosso modulato "CDR892C3" rappresenta un efficiente sistema di sicurezza per la protezione di passaggi o spazi soggetti ad installazioni automatizzate di ascensori, porte o dove si debba rilevare il passaggio o conteggio di persone o cose. Il sistema è adatto per l'applicazione su passaggi di luce compresi fra 1 e 15 metri all'interno e fra 1 e 10 metri all'esterno di edifici. L'uso e l'installazione di questa apparecchiatura deve rispettare rigorosamente le indicazioni fornite dal costruttore e le normative di sicurezza vigenti.

Attenzione! Se si installano più CDR892C3 è opportuno, al fine di un corretto funzionamento, che i coni di emissione delle singole ottiche non si sovrappongano. I due raggi devono essere distanti circa 1,5 metri uno dall'altro nel caso di installazioni con passaggio luce compresi tra 1 e 5 metri all'interno; 2,5 metri nel caso di installazioni con passaggio luce compresi tra 5 e 15 metri. Se vengono utilizzati due raggi il jumper "J4" deve essere inserito nella posizione "P2", mentre se viene utilizzato un solo raggio il jumper deve essere inserito nella posizione "P1" e le ottiche devono essere collegate ai terminali TX1 e RX1.

• Dopo aver cambiato l'impostazione del numero di raggi è necessario spegnere e riaccendere il dispositivo.

- 1) Determinare il passaggio luce e scegliere le ottiche adatte all'installazione. Le ottiche vengono fornite complete di cavi che non è possibile allungare. Se invece si desidera accorciarli è preferibile intervenire sul cavo RX cosicché l'ottica RX risulti più vicina alla logica di controllo ricevendo così un segnale più pulito.
N.B.: evitare di spellare il cavo schermato per più di 2cm nella connessione alla morsetteria di controllo (questo accorgimento diminuisce la sensibilità ai disturbi esterni).
- 2) Verificare attentamente che le superfici sulle quali si devono fissare i supporti in plastica (fig. 3a) siano in bolla e perfettamente affacciate fra loro in quanto non è consentita una regolazione esterna.
- 3) Determinare il punto in cui andrà collocata la logica di controllo tenendo conto della lunghezza delle ottiche a disposizione; se l'installazione avviene all'esterno dell'edificio la logica di controllo deve essere inserita in contenitore stagno (IP55).
- 4) Prevedere il passaggio dei cavi di collegamento dalla logica di controllo al punto di fissaggio delle ottiche (fig. 3b) evitando il collocamento in canalette in cui vi siano cavi ad alta tensione.
- 5) Calcolare le altezze ("H" fig. 2) rispetto al suolo e marcare i punti di fissaggio dei supporti in plastica. La distanza ("D" fig. 1) non influisce sul funzionamento del dispositivo. (Il multiplexing dei 2 raggi evita il problema della sovrapposizione dei segnali). Come indicato in figura 2 i trasmettitori vanno installati sullo stesso lato; i ricevitori vanno installati sul lato opposto.
- 6) Utilizzando un trapano con punta da Ø12 effettuare i fori sui punti marcati (fig. 3).
- 7) Inserire i supporti in plastica (fig. 3a)
- 8) Fissare le ottiche al supporto infilando il cavo ed esercitando una pressione (fig. 3b). Una volta bloccate, le ottiche non possono essere estratte dall'esterno (garanzia contro la manomissione).
- 9) Qualora sia necessario sostituire l'ottica, scollegare il cavo di collegamento ed esercitare una pressione dall'interno verso l'esterno per liberare l'ottica dal suo supporto in plastica.
- 10) Effettuare i collegamenti rispettando rigorosamente lo schema riportato in fig. 4. La sezione minima del cavo di alimentazione deve essere di 0,2 mm² (AWG#24).
- 11) Selezionare la tipologia del contatto in uscita: NC/8.2 kΩ
- 12) Selezionare la portata come indicato nella tabella a pagina 4 ricordando che i dati relativi alla portata si riferiscono ad una installazione ottimale che rispetta tutti i punti del paragrafo "Installazione".

Anomalie di funzionamento

- Il led verde d'alimentazione è spento:
 - verificare il collegamento elettrico
 - verificare il valore e la polarità della tensione di alimentazione (12-24 Vac/dc)
- Il led rosso d'allarme rimane sempre acceso:
 - le ottiche non sono allineate;
 - le ottiche sono guaste; in questo caso bisogna innanzitutto identificare la coppia TX-RX non funzionante: inserire il jumper "J4" in posizione "P1", spegnere e riaccendere il dispositivo, se il led rosso rimane acceso la coppia non funzionante è TX1-RX1; se il led rosso si spegne significa che la coppia non funzionante è TX2-RX2. Quindi identificata la coppia procedere come segue:
 - verificare che il raggio non sia ostacolato;
 - verificare l'integrità delle ottiche;
 - verificare l'integrità dei cavi.

ENGLISH

MODULATED INFRARED BARRIER "MINI" CDR892C3

These instructions are aimed at professionally qualified "installers of electrical equipment" and must respect the local standards and regulations in force. Before commencing with the installation of this appliance familiarise yourself with the safety devices required by the system, only then will you be able to use them to great effect.

This class 3 equipment has a double relay with serial exchange. The NC contact conforms to category 3 of the directive UNI EN ISO 13849-1 (update of the EN954-1).



Attention! Only for EU customers - WEEE marking.

This symbol indicates that once the products life-span has expired it must be disposed of separately from other rubbish. The user is therefore obliged to either take the product to a suitable differential collection site for electronic and electrical goods or to send it back to the manufacturer if the intention is to replace it with a new equivalent version of the same product.

Suitable differential collection, environmental friendly treatment and disposal contributes to avoiding negative effects on the ambient and consequently health as well as favouring the recycling of materials. Illicitly disposing of this product by the owner is punishable by law and will be dealt with according to the laws and standards of the individual member nation.

The modulated infrared barrier "CDR892C3" is composed of:

- 1) A CDR892C3 control box
- 2) Two transmitter sensors with "BLACK" shielded cables and wall mounting support.
- 3) Two transmitter sensors with "GREY" shielded cables and wall mounting support.

The length of the cables differs according to the version:

Version	Cable length TX (Black)	Cable length RX (Grey)
CDR892C3 standard	5 m	3 m
CDR892C3-1 (on request)	10 m	7 m
CDR892C3-2 (on request)	15 m	10 m

INSTALLATION INSTRUCTIONS (fig. 1-4)

The modulated infrared barrier "CDR892C3" constitutes an efficient control and safety system for the protection of automatic installations such as lifts and automatic doors or and is suitable for controlling passageways when installed in a site which has a passing room of from 5 to 10 meters). If two beams are used the jumper "J4" must be inserted in position "P2", while if only one beam is used the jumper must be inserted in position "P1" and the sensors will then have to be connected to the binding posts TX1 and RX1.

• After having changed the number of beams you must switch the device off and then back on again.

Caution! If you install more than one CDR892C3, in order to guarantee the correct operation, the emission cones of the individual sensors should not overlap. The two beams must be separated by at least 1,5 meters when installed in a site which has a passing room of from 1 to 5 meters; and by 2 meters when installed in a site which has a passing room of from 5 to 10 meters). If two beams are used the jumper "J4" must be inserted in position "P2", while if only one beam is used the jumper must be inserted in position "P1" and the sensors will then have to be connected to the binding posts TX1 and RX1.

• After having changed the number of beams you must switch the device off and then back on again.

- 1) Work out the passage width and choose the sensors most suitable to your installation, remember that the sensors come complete with cables and though it is not possible to extend them you may shorten them (in this case it's preferable to shorten the receiver cable so as to allow it to be nearer the control box).
Warning: Do not peel the cables back by more than 2cm when wiring up to the control box as this will reduce the device's level of resistance to external interference.
- 2) Make sure that the surfaces to which the sensor supports (fig. 3a) are to be fitted are not inclined and that they are perfectly aligned as once installed the sensors cannot be adjusted externally.
- 3) Work out the point at which the control box is to be fitted by taking into account the length of the cables. If the control box is to be installed outdoors it must be protected by a waterproof container (IP55).
- 4) Run the cables from the control box to the sensors (fig. 3b) making sure that they are not passed through ducts containing high tension wires.
- 5) Work out the height ("H" fig. 2) and mark the points at which the plastic supports are to be fitted. The distance ("D" fig. 1) has no influence and does not affect the correct functioning of the appliance. (Multiplexing the 2 beams avoids signal overlapping problems). As shown in figure 2 the transmitters should be installed on the same side with the receivers installed on the opposite side.
- 6) Drill a Ø12 hole at each installation point (fig. 3).
- 7) Insert the plastic supports (fig. 3a)
- 8) Fix the sensors to the supports by first inserting the cable and then pressing down on the sensor until it snaps into position (fig. 3b). Once they have been fastened down the sensors cannot be extracted externally (these are anti-tampering devices).
- 9) If you have replace the sensor, first disconnect the cable from the socket and then press from the inside towards the outside to free the sensor from its plastic support.
- 10) Carry out the electrical connection exactly following the attached wiring diagram (fig. 4). The minimum cable cross section area for the power cable is 0,2 mm² (AWG #24).
- 11) Select the type of output contact: NC/8.2 kΩ
- 12) Select the range as indicated in the table on page 4 remembering that the range values are strictly dependent on a well executed installation which respects all the points specified in the paragraph "Installation".

Operational anomalies

- The green power led is off
 - Check the electrical connection
 - Check the power supply rating and polarity (12-24 Vac/dc)
- The red led alarm remains constantly lit
 - The sensors are not correctly aligned
 - the sensors are damaged; in this case first of all identify which pair of beams is not functioning correctly by inserting the jumper "J4" in to position "P1", then switching the device off and back on again. If the red led remains lit the faulty pair of beams is TX1-RX1; if the red led goes out the faulty pair of beams is TX2-RX2. At this point proceed as follows:
 - make sure that the beam is not interrupted;
 - check the integrity of the sensors;
 - check the integrity of the cables.

BARRIÈRE A INFRAROUGE MODULE "MINI CDR892C3"

Remarque: Ce livret est destiné à des personnes titulaires d'un certificat d'aptitude professionnelle pour l'installation des "APPAREILS ÉLECTRIQUES" et requiert une bonne connaissance de la technique appliquée professionnellement. Avant de procéder à l'installation, lire attentivement ce livret. En particulier, se familiariser avec les dispositifs de sécurité prévus sur le produit afin de pouvoir les utiliser au mieux.

Appareil de classe 3 à double relais avec contact inverseur en série. Le contact N.F. est conforme aux normes de la catégorie 3 de la **UNI EN ISO 13849-1** (mise à jour de la **EN954-1**).



Attention! Seulement pour les clients de l'EU - **Marquage WEEE**. Ce symbole indique l'obligation de ne pas éliminer l'appareil, à la fin de sa durée de vie, avec les déchets municipaux non triés et de procéder à sa collecte sélective. Par conséquent, l'utilisateur doit remettre l'appareil à un centre de collecte sélective des déchets électroniques et électriques ou au revendeur qui est tenu, lorsqu'il fournit un nouvel appareil, de faire en sorte que les déchets puissent lui être remis, sur une base de un pour un, pour autant que l'appareil soit de type équivalent à celui qu'il fournit. La collecte sélective des équipements électriques et électroniques en vue de leur valorisation, leur traitement et leur élimination dans le respect de l'environnement contribue à éviter la nocivité des équipements pour l'environnement et pour la santé et à encourager leur recyclage. L'élimination abusive de l'équipement de la part du détenteur final comporte l'application des sanctions administratives prévues par les normes en vigueur dans l'État Membre d'appartenance.

La barrière à l'infrarouge modulé "CDR892C3" est constituée de:

- 1) la centrale de contrôle CDR892C3;
- 2) deux têtes optiques TX munies de câble blindé NOIR et de support de fixation sur panneau;
- 3) deux têtes optiques RX munies de câble blindé GRIS et de support de fixation sur panneau.

La longueur du câble des têtes optiques varie en fonction des versions:

Version	Longueur câble TX (Noir)	Longueur câble RX (Gris)
CDR892C3 standard	5 m	3 m
CDR892C3-1 (en option)	10 m	7 m
CDR892C3-2 (en option)	15 m	10 m

Installation (voir fig. 1 - 4)

La barrière à l'infrarouge modulé "CDR892C3" est un système de sécurité efficace, conçu pour la protection de passages ou d'endroits destinés à des installations automatisées d'ascenseurs, portes ou zones qui nécessitent la détection de passage ou le comptage de personnes et de matériels. Le système est indiqué pour des passages d'une dimension comprise entre **1 et 15 m** à l'intérieur des bâtiments et entre **1 et 10 m** à l'extérieur des bâtiments.

Pour l'utilisation et l'installation de cet appareil, se conformer aux indications fournies par le Constructeur et aux normes de sécurité en vigueur.

Attention! En cas d'installation de plusieurs **CDR892C3**, il est nécessaire pour obtenir un bon fonctionnement que les cônes d'émission des têtes optiques ne se chevauchent pas (les deux faisceaux doivent être distants l'un de l'autre de **1,5 m** environ).

Placer le cavalier "J4" en position "P2" en cas d'utilisation de deux rayons et en position "P1" en cas d'utilisation d'un seul rayon et brancher les optiques aux connecteurs TX1 et RX1.

- Après avoir modifié le nombre de rayons qui était programmé, il est nécessaire d'éteindre et de rallumer le dispositif.

- 1) Déterminer la dimension du passage et choisir en conséquence les têtes optiques indiquées à l'installation. Les têtes optiques sont fournies munies de câbles; **il n'est pas possible de rallonger les câbles**. Ceux-ci peuvent par contre être raccourcis (dans ce cas il est conseillé de raccourcir le câble RX de façon que la tête optique RX soit plus proche de la logique de contrôle). **Attention:** éviter de dénuder le câble blindé de plus de **2cm** dans la connexion du bornier de la logique de contrôle (ceci réduit la sensibilité aux parasites).
- 2) Vérifier soigneusement que les surfaces qui reçoivent les supports en plastique (fig.3a) soient à niveau et parfaitement alignées l'une par rapport à l'autre, considéré que les têtes optiques ne permettent pas un réglage de l'extérieur.
- 3) Déterminer l'emplacement de la logique de contrôle en tenant compte de la longueur des têtes optiques à disposition. En cas d'installation à l'extérieur de l'édifice, la logique de contrôle doit être logée dans un boîtier étanche (IP55).
- 4) Prévoir le passage des câbles de branchement de la logique de contrôle jusqu'au point de fixation des têtes optiques (fig. 3b). Éviter de les faire passer dans des conduites dans lesquelles se trouvent des câbles haute tension.
- 5) Calculer les hauteurs ("H" fig. 2) par rapport au sol et tracer les points de fixation des supports en plastique. La distance ("D" fig. 1) n'a aucune influence sur le fonctionnement du dispositif (Le multiplexing des 2 faisceaux résout le problème de chevauchement des signaux). Comme indiqué en figure 2, les émetteurs doivent être installés du même côté; les récepteurs du côté opposé.
- 6) Utiliser une perceuse et un forêt de Ø12 pour pratiquer les trous aux endroits tracés (fig. 3).
- 7) Fixer les supports en plastique (fig. 3a).
- 8) Enfiler le câble et fixer les têtes optiques au support en exerçant une certaine pression (fig. 3b). Une fois fixées, les têtes optiques ne peuvent pas être extraites de l'extérieur (sécurité contre les risques de vandalisme).
- 9) En cas de remplacement d'une tête optique, débrancher le câble de branchement et exercer une pression de l'intérieur vers l'extérieur pour le dégager de son support en plastique.
- 10) Effectuer le branchement en observant scrupuleusement le schéma reporté en (fig. 4). La section minimale du câble d'alimentation doit être de **0,2 mm² (AWG#24)**.
- 11) Sélectionner le type de contact en sortie: **NC/8,2 kΩ**
- 12) Sélectionner la portée suivant les indications du tableau de la page 4 en sachant que les données inhérentes à la portée sont valables pour une installation optimale qui satisfait tous les points du paragraphe "Installation".

Anomalies de fonctionnement

- Le led vert de mise sous tension est éteint.
 - vérifier le branchement électrique;
 - contrôler la valeur et la polarité de la tension d'alimentation (**12-24 Vac/dc**)
- Le led rouge d'alarme toujours allumé.
 - les têtes optiques ne sont pas bien alignées
 - les têtes optiques sont endommagées: il faut avant tout découvrir le couple TX-RX qui ne fonctionne pas: placer le cavalier "J4" en position "P1", éteindre et rallumer le dispositif, si le led rouge reste allumé, le couple qui ne fonctionne pas est le TX1-RX1; si le led rouge s'éteint, le couple qui ne fonctionne pas est le TX2-RX2. Une fois que le couple non fonctionnant est découvert, procéder comme suit:
 - vérifier que le faisceau ne soit pas interrompu;
 - vérifier l'intégralité des têtes optiques;
 - vérifier l'intégralité des câbles.

MODULIERTE INFRAROTLICHTSCHRANKE "MINI CDR892C3"

Hinweis: Das vorliegende Handbuch wendet sich an Personen, die zur Installation von "ELEKTROGERÄTEN" befähigt sind und setzt eine gute berufliche Kenntnis der Technik voraus. Bevor mit der Installation begonnen wird, sollte das vorliegende Heft aufmerksam gelesen werden. Insbesondere sollten die vom Produkt vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen zwecks bester Effizienz in Augenschein genommen werden. Gerät der Klasse 3 mit doppeltem Relais mit Umschaltungen in Serie, der NC-Kontakt entspricht den Vorschriften der Kategorie 3 der **UNI EN ISO 13849-1** (Aktualisierung der **EN954-1**).



Achtung! Nur für EG-Kunden – **WEEE-Kennzeichnung**.

Das Symbol zeigt an, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklus getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss. Der Benutzer muss daher das Gerät in geeignete Zentren für die getrennte Sammlung von Elektronik- und Elektroschrott bringen oder zum Zeitpunkt des Erwerbs eines neuen Geräts gleicher Art im Verhältnis eins zu eins beim Händler abgeben. Die geeignete getrennte Sammlung für die Zuführung zum Recycling, zur Aufbereitung und zur umweltfreundlichen Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert das Recycling der Materialien. Die widerrechtliche Entsorgung des Produkts durch den Besitzer führt zur Anwendung der von den geltenden Vorschriften im Mitgliedstaat der Europäischen Gemeinschaft vorgesehenen Verwaltungsstrafen.

Die modulierte Infrarotlichtschränke "CDR892C3", besteht aus:

- 1) der Kontrollzentrale CDR892C3;
- 2) zwei Sender Optiken mit SCHWARZEM abgeschirmten Kabel und Träger zur Befestigung an der Fläche.
- 3) zwei Empfänger Optiken mit GRAUEM abgeschirmten Kabel und Träger zur Befestigung an der Fläche.

Die Kabellänge ist je nach Version verschieden:

Ausführung	Sender Kabellänge (Schwarz)	Empfänger Kabellänge(Grau)
CDR892C3 standard	5 m	3 m
CDR892C3-1 (auf Wunsch)	10 m	7 m
CDR892C3-2 (auf Wunsch)	15 m	10 m

Installation (siehe abb. 1 - 4)

Die Infrarotlichtschränke "CDR892C3" stellt ein wirksames Sicherheitssystem zum Schutz von Durchgängen oder Flächen, bei denen automatische Installationen von Aufzügen und Türen vorgenommen werden oder wo der Durchgang von Personen oder Dingen erfasst oder deren Zählung vorgenommen werden muss dar. Sie ist geeignet für Durchgänge mit einer Weite zwischen **1 und 15 m** innerhalb von Gebäuden und **1 und 10 m** für Außenanlagen.

Die Verwendung und die Installation dieser Geräte muss unter der genauen Befolgung der vom Hersteller gegebenen Anweisungen und der geltenden Sicherheitsbestimmungen erfolgen.

Achtung! Wenn mehrere **CDR892C3** installiert werden, dürfen sich die Strahlungskegel der einzelnen Optiken nicht überlagern, um eine korrekte Funktionsweise zu gewährleisten. Die beiden Lichtstrahlen müssen einen Abstand voneinander von **zirka 1,5 m**.

Werden zwei Strahlen benutzt, muss der Jumper "J4" in die Position "P2" gesteckt werden. Wird nur ein Strahl benutzt, muss der Jumper in die Position "P1" gesteckt werden und die Optiken müssen mit den Anschlüssen TX1 und RX1 verbunden werden.

- Nach der Änderung der Anzahl der Strahlen muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden.

- 1) Bestimmen Sie die Torweite und wählen Sie die zur Installation geeigneten Optiken, wobei Sie sich daran erinnern sollten, dass die Optiken komplett mit ihren Kabeln geliefert werden; **ein Verlängern der Kabel ist nicht möglich**; sie können aber verkürzt werden (in diesem Fall ist die Verkürzung des Empfänger kabels vorzuziehen, so dass die Optik des Empfängers näher zur Kontrolllogik kommt).
- Achtung:** Vermeiden Sie, das abgeschirmte Kabel auf mehr als **2 cm** beim Anschluss an die Klemmleiste der Kontrolllogik abzuisolieren (dies verringert die Empfanglichkeit gegenüber Störungen von außen).
- 2) Prüfen Sie aufmerksam, ob die Oberflächen, auf denen die Plastikhalter befestigt werden sollen (**Abb. 3a**), waagrecht sind und sich perfekt gegenüberliegen, da die Optiken nicht von außen eingestellt werden können.
- 3) Bestimmen Sie die Stelle, an der die Kontrolllogik untergebracht werden soll, wobei Sie sich die Kabellänge der zur Verfügung stehenden Optiken vor Augen halten sollten. Wenn die Installation außerhalb des Gebäudes erfolgt, muss die Kontrolllogik in einem wetterdichten Gehäuse (**IP55**) untergebracht werden.
- 4) Bereiten Sie den Verlauf der Verbindungskabel von der Kontrolllogik bis zur Befestigungsstelle der Optiken (**Abb. 3b**) vor, wobei das Zusammenlegen mit Starkstromkabeln in den Kabelkanälen vermieden werden sollte.
- 5) Berechnen Sie die Höhen vom Boden ("H" **Abb. 2**) und markieren Sie die Befestigungspunkte der Plastikhalter. Der Abstand ("D" **Abb. 1**) hat keinen Einfluss auf die Funktionsweise der Vorrichtung. (Beim multiplexverfahren der 2 Strahlen verhindert das Problem der Überlagerungen der Signale). Wie in Abbildung 2 aufgezeigt, müssen die Sender auf der selben Seite installiert werden; die Empfänger müssen auf der gegenüberliegenden Seite installiert werden.
- 6) Mit einem Bohrer, der mit einer Bohrspitze Ø12 ausgestattet ist, bohren Sie die Löcher an den markierten Punkten (**Abb. 2**).
- 7) Setzen Sie die Plastikhalter ein (**Abb. 3a**).
- 8) Befestigen Sie die Optiken am Träger, indem Sie das Kabel einführen und Druck ausüben (**Abb. 3b**). Nachdem die Optiken befestigt sind, können sie von außen nicht mehr herausgezogen werden (Garantie gegen Mißgriffe).
- 9) Falls eine Ersetzung der Optik notwendig werden sollte, lösen Sie das Verbindungskabel und üben Sie Druck von innen nach außen aus, um die Optik aus ihrer Plastikhalterung zu befreien.
- 10) Führen Sie die Anschlüsse aus, wobei Sie rigoros das in der (**Abb. 4**) wiedergegebene Schema befolgen. Der Durchmesser des Stromversorgungskabels sollte mindestens **0,2 mm²** betragen (**AWG#24**).
- 11) Die Art des Kontakts im Ausgang auswählen: **NC/8,2 kΩ**.
- 12) Wie in der Tabelle auf Seite 4 angegeben die Reichweite auswählen, wobei darauf zu achten ist, dass sich die Daten für die Reichweite auf eine optimale Installation beziehen, die alle Punkte des Abschnitts "Installation" erfüllt.

Betriebsstörungen

- Die grüne Versorgungs-Led leuchtet nicht.
 - Überprüfen Sie den elektrischen Anschluss.
 - Den Wert und die Polarität der Versorgungsspannung (**12-24 Vac/dc**) überprüfen.
- Die rote Alarm-Led leuchtet dauernd.
 - Die Optiken sind nicht ausgerichtet
 - Die Optiken sind beschädigt; in diesem Fall sollte vor allem das nichtfunktionierende TX-RX Paar identifiziert werden; den Jumper "J4" in Position "P1" stecken, das Gerät aus- und wieder einschalten, wenn die rote Led dauernd leuchtet, ist das nichtfunktionierende Paar TX1-RX1; wenn die rote Led erlischt, bedeutet dies, dass das nichtfunktionierende Paar TX2-RX2 ist. Nachdem das Paar identifiziert worden ist:
 - überprüfen Sie, ob der Lichtstrahl behindert wird;
 - überprüfen Sie die Unversehrtheit der Optiken;
 - überprüfen Sie die Unversehrtheit der Kabel.

BARRERA AL INFRARROJO MODULADO "MINI CDR892C3"

Advertencias: Este manual se dirige a personas habilitadas para la instalación de "aparatos utilizadores de energía eléctrica" y exige el buen conocimiento de la técnica, realizada profesionalmente. Antes de dar inicio a la instalación, véase los dispositivos de seguridad dispuestos para el producto para poderlos utilizar con la máxima eficacia.

Equipo de categoría 3 provisto de doble relé con intercambios en serie; el contacto NC es conforme a las normas de la categoría 3 de la **UNI EN ISO 13849-1** (actualización de la norma **EN954-1**).



¡Atención! Solo para clientes de la Unión Europea - **Marcación WEEE.**

El símbolo indica que el producto, una vez terminada su vida útil, debe ser recogido por separado de los demás residuos. Por lo tanto, el usuario deberá entregar el equipo en los centros de recogida selectiva especializados en residuos electrónicos y eléctricos, o bien volverlo a entregar al revendedor al momento de comprar un equipo nuevo equivalente, en razón de uno comprado y uno retirado.

La recogida selectiva destinada al reciclado, al tratamiento y a la gestión medioambiental compatible contribuye a evitar los posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, y favorece el reciclado de los materiales. La gestión abusiva del producto por parte del poseedor implica la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la normativa vigente en el Estado comunitario al que pertenece.

La barrera al infrarrojo **CDR892CS** comprende:

- 1) La central de control **CDR892C3**
- 2) Dos dispositivos ópticos **TX** provistos de cable de conductores encerrados NEGRO y soporte para la fijación en el tablero.
- 3) Dos dispositivos ópticos **RX** provistos de cable de conductores encerrados GRIS y soporte para la fijación en el tablero.

La longitud de los cables de los dispositivos ópticos es diferente según las versiones:

Versión	Longitud cable TX (negro)	Longitud cable RX (gris)
CDR892C3 standard	5 m	3 m
CDR892C3-1 (opcional)	10 m	7 m
CDR892C3-2 (opcional)	15 m	10 m

Instalación véase fig. 1 - 4)

La barrera de radiación infrarroja modulada "CDR892C3" representa un eficiente sistema de seguridad para la protección de pasos o espacios sometidos a instalaciones automatizadas de ascensores, puertas o donde se tenga que detectar el paso o la cuenta de personas o cosas. El sistema es adecuado para la aplicación en pasos cuya luz es de **1 a 15 m** al interior de los edificios y de **1 a 10 m** al exterior de los edificios. El uso y la instalación de este aparato debe cumplir rigurosamente las indicaciones facilitadas por el fabricante y las normas de seguridad vigentes.

Cuidado! Si se instalan varios aparatos **CDR892C3** es oportuno, a fin de obtener su funcionamiento correcto, que los conos de emisión de los dispositivos ópticos sencillos no se superpongan.

Los dos haces deben estar a **1,5 metro** aproximadamente uno de otro, si se utilizan dos rayos, el puente "J4" debe colocarse en la posición "P2", mientras que si se utiliza un solo rayo el puente debe insertarse en la posición "P1" y las ópticas deben conectarse a los terminales **TX1** y **RX1**.

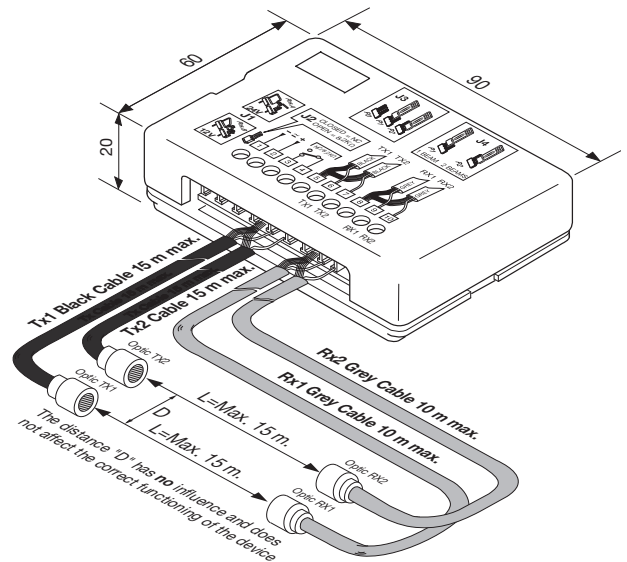
- Después de haber cambiado la configuración del número de radios es necesario apagar y volver a encender el dispositivo.

- 1) Determinar la luz de paso y elegir los dispositivos ópticos adecuados para la instalación, recordando que los dispositivos ópticos se suministran provistos de cables; **los cables no se pueden alargar**, sin embargo es posible cortarlos (en tal caso es preferible cortar el cable RX así que el dispositivo óptico RX está más cerca de la lógica de control).
- Cuidado:** No pelar más de **2cm** el cable de conductores encerrados para la conexión en la bornera de la lógica de control (esto reduce la sensibilidad hacia las interferencias exteriores).
- 2) Comprobar con sumo esmero que las superficies donde se deben fijar los soportes de plástico (**fig. 3a**) están llanas y perfectamente enfrentadas entre sí ya que los dispositivos ópticos no permiten la regulación exterior.
- 3) Determinar el punto preciso donde se va a colocar la lógica de control teniendo en cuenta la longitud de los dispositivos ópticos disponibles; si la instalación se realiza al exterior del edificio, la lógica de control debe colocarse en el contenedor estanco (**IP55**).
- 4) Disponer el paso de los cables de conexión desde la lógica de control hasta el punto de fijación de los dispositivos ópticos (**fig. 3b**) sin pasarlos por los conductos donde hay cables de alta tensión.
- 5) Calcular las alturas ("**H**" **fig. 2**) respecto al suelo y marcar los puntos de fijación de los soportes de plástico. La distancia ("**D**" **fig. 1**) no afecta al funcionamiento del dispositivo. (El multiplexing de los 2 haces elimina el problema de la superposición de las señales). Según lo representado en la figura 2, los transmisores se deben instalar por el mismo lado; los receptores por el lado opuesto.
- 6) Utilizando un taladro con una broca de **Ø12**, realizar los agujeros en los puntos que se acaban de marcar (**fig. 3**).
- 7) Introducir los soportes de plástico (**fig. 3a**).
- 8) Fijar los dispositivos ópticos en el soporte introduciendo el cable y ejerciendo alguna presión (**fig. 3b**). Una vez bloqueados, los dispositivos ópticos no se pueden sacar desde el exterior (garantía contra las manipulaciones).
- 9) De ser necesario sustituir el dispositivo óptico, desconectar el cable de conexión y ejercer alguna presión desde el interior hacia el exterior para liberar el dispositivo óptico de su soporte de plástico.
- 10) Llevar a cabo las conexiones observando rigurosamente el esquema representado en la (**fig. 4**). La sección mínima del cable de alimentación debe ser de **0,2 mm² (AWG#24)**.
- 11) Seleccionar el tipo de contacto en salida: **NC/8,2 kΩ**
- 12) Seleccionar el alcance como se indica en la tabla de página 4, recordando que los datos del alcance se refieren a una instalación ideal que respeta todos los puntos del apartado "Instalación".

Funcionamiento incorrecto

- El piloto verde de alimentación está apagado
 - comprobar las conexiones eléctricas
 - comprobar el valor y la polaridad de la tensión de alimentación (**12-24 Vac/dc**)
- El piloto rojo de alarma queda siempre encendido.
 - los dispositivos ópticos no están alineados
 - los dispositivos ópticos están dañados; a tal fin, primeramente hay que determinar el par TX-RX que no funciona: insertar el puente "J4" en posición "P1", apagar y volver a encender el dispositivo, y si el piloto rojo queda encendido el par que no funciona es TX1-RX1; si el piloto rojo se apaga, significa que el par que no funciona es TX2-RX2. Por tanto, una vez determinado el par, actuar como se indica a continuación:
 - comprobar que el haz no está obstacuízado
 - comprobar la integridad de los dispositivos ópticos
 - comprobar la integridad de los cables

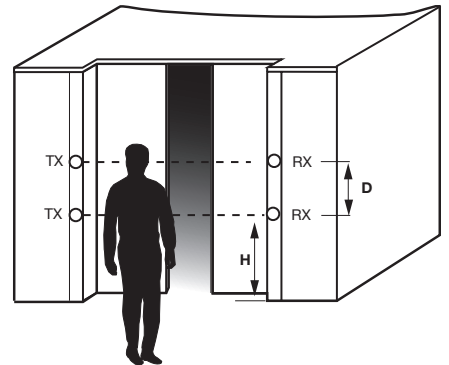
1 **Misure d'ingombro - Overall dimensions - Mesures d'encombrement - Außenabmessungen - Dimensiones del espacio ocupado**



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

LA DISTANZE TX - RX NON DEVE SUPERARE 15 METRI. LA DISTANZE "H" DIPENDE DAL GRANDEZZA DELLA PERSONA O OGGETTO CHE DEVE ESSERE RILEVATO.

THE DISTANCE TX - RX MUST NOT EXCEED 15 METRES THE DISTANCE "H" DEPENDS ON THE MINIMUM HEIGHT OF THE OBJECT OR PERSON WHICH IS TO BE DETECTED.



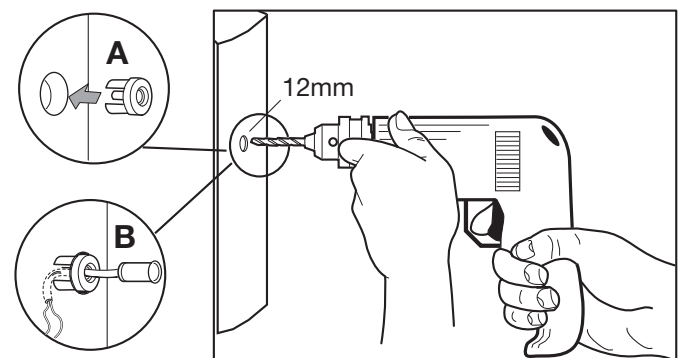
LA DISTANCE TX-RX NE DOIT PAS DÉPASSER LES 15 MÈTRES. LA DISTANCE "H" DÉPEND DE LA HAUTEUR DE LA PERSONNE OU DU MATÉRIEL QUI DOIT ÊTRE DÉTECTÉ.

DER ABSTAND TX - RX DARF NICHT MEHR ALS 15 METER BETRAGEN. DER ABSTAND "H" HÄNGT VON DER GRÖSSE DER ZU ERFASSENEN PERSON ODER OBJEKTES AB.

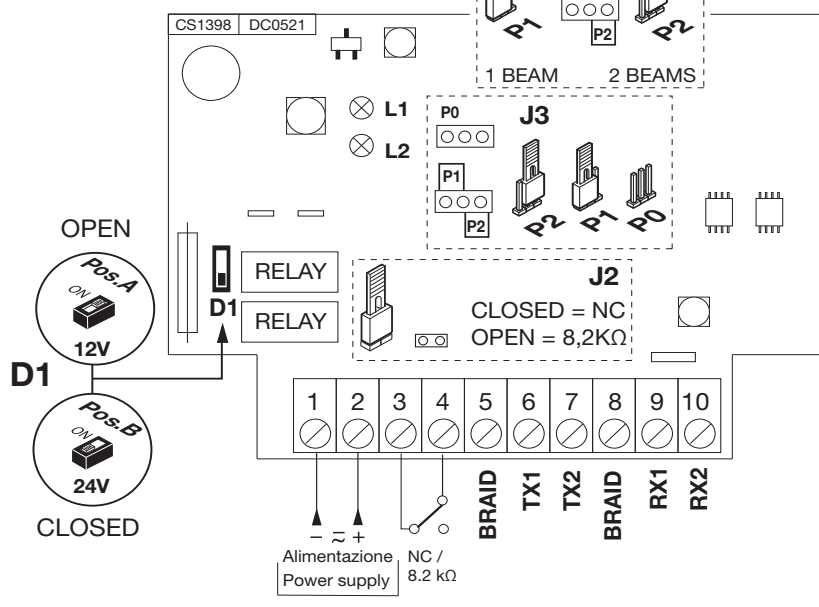
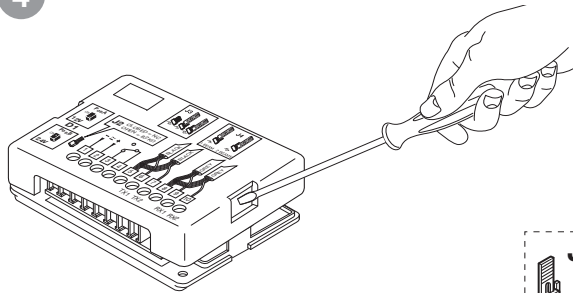
LA DISTANCIA TX-RX NO DEBE SUPERAR 15 METROS. LA DISTANCIA "H" DEPENDE DE LA ALTURA DE LA PERSONA U OBJETO QUE DEBEN SER DETECTADOS.



3 **Installazione fotocellule - Fitting the photocell - Installation des cellules photoélectriques - Installation der Lichtschranke - Instalación fotocélulas**



4 Connessioni - Connections - Connexions - Anschlüsse - Conexiones



Legende

- D1 Jumper commutazione 12-24 V
- J2 Jumper di selezione NC/8.2 kΩ
- J3 Jumper di selezione portata
- J4 Jumper di selezione 1 o 2 raggi
- L1 Led verde di alimentazione
- L2 Led rosso di allarme

Legend

- D1 Jumper 12-24 V selection
- J2 Selection Jumper NC/8.2 kΩ
- J3 Range selection jumpers
- J4 Jumper 1 or 2 beam selection
- L1 Green power on led
- L2 Red alarm led

Légende

- D1 Jumper commutation 12-24 V
- J2 Jumper sélection NF/8.2 kΩ
- J3 Jumper sélection portée
- J4 Jumper sélection 1 ou 2 faisceaux
- L1 Led vert mise sous tension
- L2 Led rouge alarme

Zeichenerklärung

- D1 Jumper Umschaltung 12-24 V
- J2 Jumper auswahl NC/8.2 kΩ
- J3 Jumper auswahl der Reichweite
- J4 Jumper auswahl 1 oder 2 Lichtstrahlen
- L1 Grüne Led für Stromversorgung
- L2 Rote Led für Alarm

Legend

- D1 Jumper conmutación 12-24 V
- J2 Jumper selección NC/8.2 kΩ
- J3 Jumper selección alcance
- J4 Jumper selección 1 ó 2 haces
- L1 Piloto verde de alimentación
- L2 Piloto rojo de alarma

Caratteristiche tecniche

- Alimentazione: 12-24 Vac/dc
- Assorbimento max.: 70 mA
- Temperatura di funzionamento: -10...+55 °C
- Lunghezza d'onda dell'emissione I.R. 950 nm
- Frequenza portante 31 kHz
- Frequenza modulante 200 Hz
- Apertura del cono di emissione. ±10°
- Grado di protezione (ottiche) IP55
- Tempo di intervento relé 35 mS
- Ritardo alla diseccitazione 100 mS
- Massima potenza commutabile dal relé con carico resistivo ac/dc: 60 VA / 28 W
- Tensione max di contatto 30 Vac/dc
- Corrente max. 500 mA

SELEZIONE PORTATA - RANGE SELECTION - SÉLECTION PORTÉE AUSWAHL DER REICHWEITE - SELECCIÓN ALCANCE

Posizione jumper J3 Position of jumper J3 Position sélecteur J3 Wahlschalter stellung J3 Posición selector J3	Portata interno max. Internal range max. Portée intérieure maxi. Interne Reichweite max. Alcance interior máx.	Portata esterno max. * External range max.* Portée extérieure maxi* externe Reichweit max.* alcance exterior máx.*
P0	4 m	2 m
P2	7 m	5 m
P1	15 m	10 m

* In qualunque condizione atmosferica - * Under all atmospheric conditions
* En n'importe quelle condition atmosphérique - * Bei jeder Witterung
* Con cualesquiera condiciones atmosféricas

Technical specifications

- Power supply voltage: 12-24 Vac/dc
- Max. power consumption: 70 mA
- Operating temperature range: -10...+55 °C
- Emission wavelength I.R. 950 nm
- Carrier frequency 31 kHz
- Modulation frequency 200 Hz
- Emission cone opening ±10°
- Protection grade (optical sensors) IP55
- Relay intervention time 35 mS
- Drop out delay 100 mS
- Max commutable power at the relay load ac/dc: 60 VA / 28 W
- Max voltage at contacts 30 Vac/dc
- Max current 500 mA

Technische Daten

- Stromversorgung: 12-24 Vac/dc
- max. Stromaufnahme: 70 mA
- Betriebstemperatur: -10...+55 °C
- Wellenlänge des I.R.-Lichtstrahls 950 nm
- Trägerfrequenz 31 kHz
- Modulationsfrequenz 200 Hz
- Öffnung des Strahlungskegels: ±10°
- Schutzgrad (Optiken): IP55
- Relaisansprechzeit: 35 mS
- Abfallverzögerung: 100 mS
- vom Relais, umschaltbare Höchstleistung Belastung: 60 VA / 28 W
- max. Kontaktspannung 30 Vac/dc
- max. Strom 500 mA

Caractéristiques techniques

- Alimentación: 12-24 Vac/dc
- Intensité maxi. absorbée: 70 mA
- Température de fonctionnement: -10...+55 °C
- Longueur d'onde de l'émission I.R. 950 nm
- Fréquence porteuse 31 kHz
- Fréquence de la modulation 200 Hz
- Ouverture du cône d'émission ±10°
- Indice de protection (têtes optiques) IP55
- Temps d'intervention du relais 35 mS
- Retard à la désexcitation 100 mS
- Puissance maximum commutable par le relais charge en ac/dc: 60 VA / 28 W
- Tension maxi. du contact 30 Vac/dc
- Max courant 500 mA

Características técnicas

- Alimentación: 12-24 Vac/dc
- Absorción máx.: 70 mA
- Temperatura de funcionamiento: -10...+55 °C
- Longitud de onda de la radiación infrarroja: 950 nm
- Frecuencia portadora 31 kHz
- Modulación de frecuencia 200 Hz
- Apertura del haz de emisión infrarroja: ±10°
- Grado de protección (dispositivos ópticos): IP 55
- Tiempo de intervención relé: 35 mS
- Retardo en la desexcitación: 100 mS
- Potencia máxima conmutable con carga resistiva en ac/dc: 60 VA / 28 W
- Tensión máx. de contacto 30 Vac/dc
- Máx corriente 500 mA