

MODULIERTE INFRAROTLICHTSCHRANKE

Beschreibung

Modulierte Infrarotlichtschranke bestehend aus Sender und Empfänger. Die Geräte sind in einem stoßfesten und wasserdichten Kunststoffgehäuse mit Vorrüstung für alle Befestigungssysteme untergebracht. Die Optik kann auf Brems-Selbstblockiergelenken horizontal über eine Drehung um 180° als auch vertikal durch eine mögliche Drehung um ± 30° gegenüber der Standardposition orientiert werden.

Gerät 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**).

Möglichkeit zum Anschluss von maximal 3 Lichtschrankenpaaren mit Synchronisierung der Übertragung (Multiplex-System).

Einsatzmöglichkeit

Die Infrarotlichtschranke stellt ein wirksames Sicherheitssystem zum Schutz von Durchgängen oder Flächen dar, bei denen automatische Türen oder ferngesteuerte Tore installiert werden. Bei der Benutzung und Installation dieser Geräte sind die Herstelleranweisungen und die geltenden Sicherheitsvorschriften streng zu befolgen.

Ausführungen

CDR999 Die Packung enthält die Elemente für die Aufputzanbringung
- 1 Sender; 1 Empfänger; Schrauben- und Dichtungsset

Technische Eigenschaften

- Infrarotstrahlung mit GaAs-Diode (Galliumarsenid), mit Träger auf **25 kHz** und Modulation auf **70 Hz**.
- Wellenlänge der Infrarotstrahlung: **950 nm**.
- Stromversorgung: **12 - 24 Vac/dc**.
- Max. Umschaltleistung des Relais bei Widerstandsbelastung:
28W in dc/60VA in ac;
Höchstspannung **30 Vac/dc**;
Höchststrom **500 mA**.
- Ansprechzeit:
30 ms (einzelne Lichtschranke);
100 ms (Multiplex-System)
- Aufnahmen:
12 Vac/dc, 51 mA der Empfänger + **31 mA** der Sender;
24 Vac/dc, 53 mA der Empfänger + **33 mA** der Sender;
- Betriebstemperatur: **-10...+55 °C**;
- Schutzgrad **IP55**.
- Reichweite: **10 m** unter allen Bedingungen, auch bei dichtem Nebel, Regen oder Staub.

Sender (Abb. 4):

- Grünes Led zur Anzeige anliegender Spannung;
- DIP-SWITCH "D2" für die Multiplex-System-Konfiguration.

Empfänger (Abb. 3):

Achtung: Die Lichtschranke führt jede Minuten einen internen Selbsttest aus. Daher ist es normal, dass sich bei System in Ruheposition das rote LED jeder einzelnen Lichtschranke jede Minute für einen kurzen Moment einschaltet.

- Dauerleuchtendes rotes Led: Lichtschranke nicht ausgerichtet oder Strahl unterbrochen;
- Jede Sekunde blinkendes rotes Led: Lichtschranke defekt;
- Test Point (für Feinzentrierung);
- DIP-SWITCH "D1" für Multiplex-System-Konfiguration;
- Jumper "J1" für die Auswahl der Ausgangskontakt-Modalität stromfreier Kontakt oder mit Widerstand **8,2 kΩ**.

Installation

Hinweis: Bei Installationen, die mehrere Geräte umfassen, sollte ein Anschluss als Multiplex-System erfolgen, um Störungen zwischen den Lichtschrankenpaaren zu vermeiden.

In diesem Fall ist ein Sender mit seinem Empfänger verbunden, wobei DIP 1, 2 identisch auf beiden einzustellen ist.

AUFPUTZINSTALLATION

Die Installation ist möglich auf jeder Art von Struktur und erlaubt über die Standardpositionierung hinaus die seitliche Positionierung (auf diese Weise werden die Geräte aus der Durchgangsweite herausgebracht) und die Positionierung von Sender und Empfänger auf unterschiedlichen Höhen (um besondere Strukturprobleme zu überwinden) (Detail a-b-c-d, Abb. 5).

Hinweis: Bei Installationen, bei denen der Infrarotstrahl durch die am meisten gebogenen Bereiche des Glases geht, könnte die Höchstreich-

weite vermindert sein.

- Für eine korrekte Installation sind die folgenden Anweisungen zu befolgen:

Achtung! Niemals die elektronische Karte von der Halterbasis trennen; nur die mit dem Produkt gelieferten Schrauben benutzen.

- für das Öffnen und Schließen der Gehäuse siehe Abbildung 2;
- die Aufputz-Befestigungspunkte nach den Anlagenanforderungen auswählen;
- den Kabelverlauf auf der Struktur bis zu den Befestigungspunkten vorsehen;
- die in der Verpackung gelieferte **Bohrschablone** benutzen, um die Befestigungsbohrungen vorzuzeichnen ("D" Abb. 6);
- die Gehäusebasis mit der dazugehörigen Dichtung an der Wand ("A" Abb. 6) ausschließlich mittels der in der Konfektion mitgelieferten Schrauben zusammen mit den Unterlegescheiben befestigen, wobei die Anschlusskabel durch die dafür vorgesehene Öffnung "B" zu führen sind;
- die elektrischen Anschlüsse vornehmen (Abb. 3, 4);
- über die Optik die richtige Ausrichtung zwischen Sender und Empfänger vornehmen und kontrollieren, dass die Kupplung der Optik gut angezogen ist (Abb. 7);
- Für die Feineinstellung (oben/unten) kann ein spitzes Werkzeug benutzt werden, das in den oberen Schlitz der Optik (siehe "A" Abb. 7) eingesetzt wird.
- für den Verschluss des Glases nur und ausschließlich die beiden Schrauben benutzen, die sich im oberen Fach des Schraubenbeutels befinden (siehe Detail "1" Abb. 2).

Anschlüsse und Einstellungen

- Die Anschlüsse nach Plan vornehmen (Abb. 3, 4).
- Den Jumper "J1" des Empfängers nach der Ausgangskontakt-Modalität einstellen:
 - Jumper angeschlossen: Ausgang stromfreier Kontakt (**C-NA-NC**);
 - Jumper nicht angeschlossen: Ausgang **8,2 kΩ** (in Ruheposition: **8,2 kΩ** zwischen den Klemmen 4 und 6).
- alle DIP-SCHALTER an Empfänger und Sender auf OFF stellen;
- nach Stromversorgung von Sender und Empfänger ist: am Sender das grüne Led dauerhaft eingeschaltet und am Empfänger das rote Led bei nicht zentrierter Lichtschranke eingeschaltet oder bei zentrierter Lichtschranke ausgeschaltet;
- Mindestquerschnitt der Anschlusskabel: **0,2 mm² (AWG #24)**.

Die Zentrierung folgendermaßen durchführen:

- die Prüfspitzen eines Analogtesters (**2 Vdc** Vollauschlag) in die dafür vorgesehenen Testzonen (Test Point) einstecken und die richtige Polarität wie nach Kennzeichnungen auf der Karte einhalten (Abb. 7);

	Abstand (m)	Wert Test point
3		1,6
5		1,2
8		0,7
10		0,4

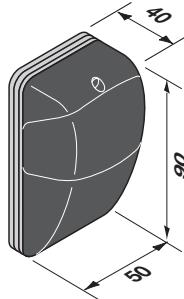
- die Optiken so zentrieren, dass die maximale Ablesung auf dem Tester erfolgt, wobei als Bezug die in der Tabelle aufgeführten Werte zu betrachten sind;
- bei den in der Tabelle aufgeführten Werten handelt es sich um ungefähre Angaben, die von den Witterungsbedingungen abhängen.

Multiplex-System (max 3 Paar)

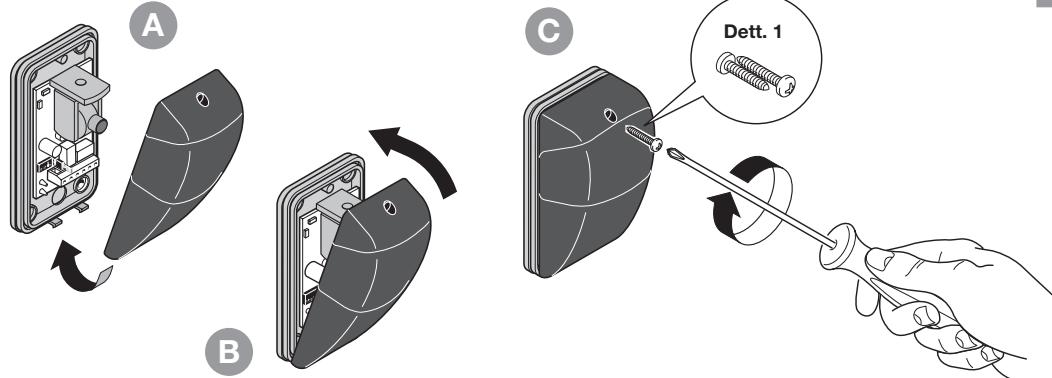
- alle Sender auf derselben Seite positionieren;
- an den Sendern parallel alle **SYNC**-Eingänge anschließen und parallel alle **GND**-Eingänge anschließen;
- die Lichtschrankenpaare nacheinander mit Strom versorgen und zentrieren, wobei alle Schritte des Abschnitts "Anschlüsse und Zentrierung" zu befolgen sind;
- nachdem die Zentrierung aller Lichtschrankenpaare einzeln ausgeführt wurde, an jedem Paar die DIP von 1 bis 2 (Sender und Empfänger) fortlaufend nach den Konfigurationen der aufgeführten Tabelle einstellen, wobei bei der ersten anzufangen ist, die das "Master"-Lichtschrankenpaar bestimmt;
- alle Lichtschrankenpaare mit Strom versorgen und danach ist das Multiplex-System gebrauchsfertig.

PAAR	dip 1	dip 2
1	ON	OFF
2	OFF	ON
3	ON	ON

Misure d'ingombro
Overall dimensions
Dimensions d'encombrement
Außenabmessungen
Dimensiones del espacio



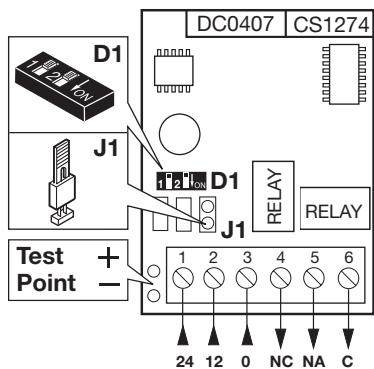
1 Chiusura contenitore - Closing the cover - Fermeture du boîtier - Schließung des Gehäuses - Cierre del contenedor



2

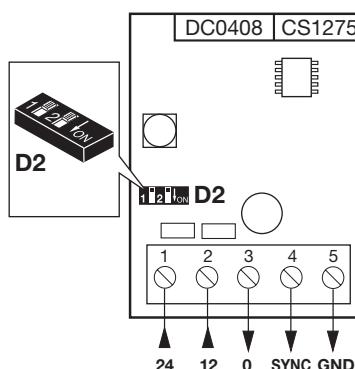
Connessioni ricevitore - Receiver connections
Connexions récepteur - Anschlüsse Empfänger - Conexiones receptor

3



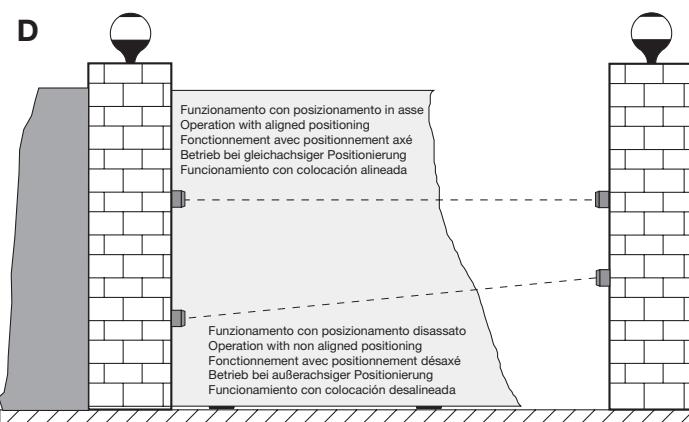
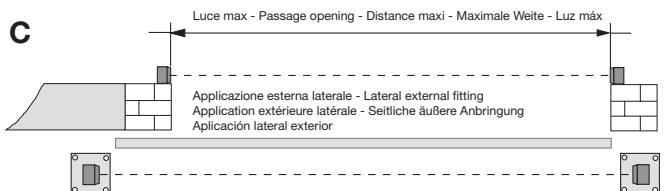
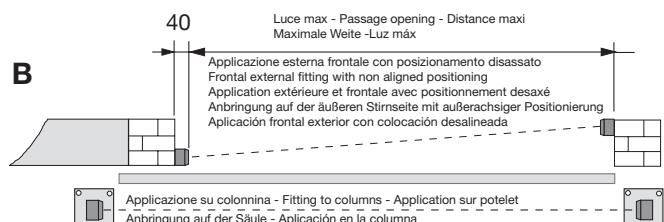
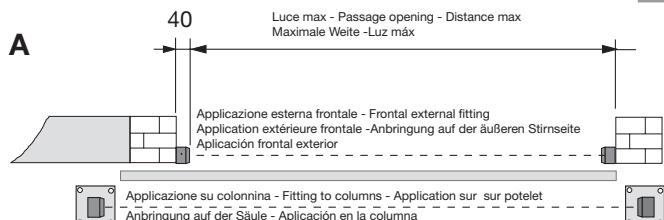
Connessioni proiettore - Transmitter connections
Connexions émetteur - Anschlüsse Sender - Conexiones emisor

4



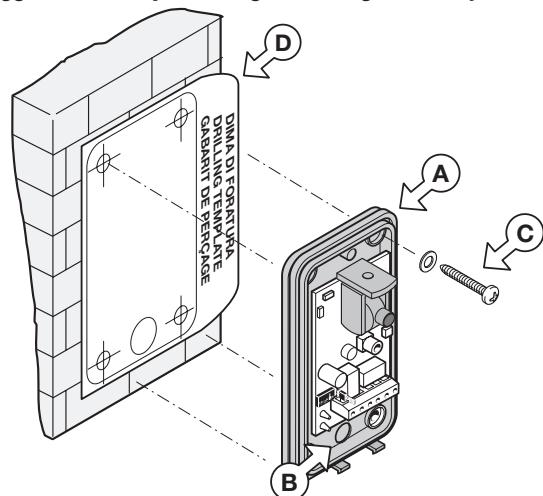
Esempi di installazione - Installation examples - Exemples d'installation - Installationsbeispiele - Ejemplos de instalación

5



Montaggio - Assembly - Montage - Montage - Montaje

6



Centratura - Centering - Centrage - Zentrierung -Centrado

7

