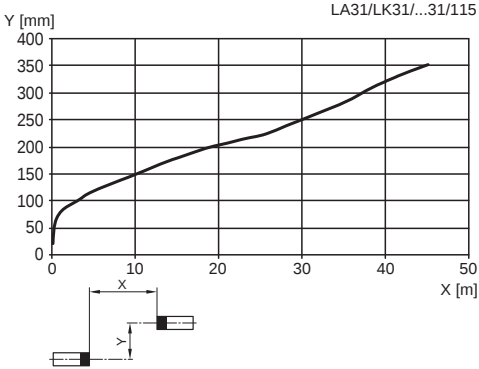




Charakteristische Ansprechkurve  
Courbe de response caractéristique  
Curve di risposta caratteristica

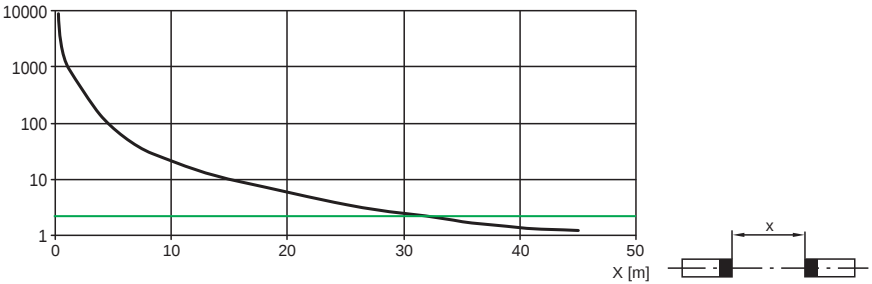
Möglicher Abstand (Versatz) zwischen optischer Achse und Referenzobjekt.  
Permissible distance (offset) between optical axis and reference target.  
Ecart possible entre l'axe optique et la cible de référence.  
Desplazamiento entre el eje óptico y objeto de referencia.  
Distanza possibile (sfalsato) tra l'asse ottico e l'oggetto di riferimento.



Relative Empfangslichtstärke  
Intensité relative de la lumière reçue  
Intensità relativa luce in ricezione

Funktionsreserve/Stability control  
Seuil automatique/UmbraI de conmutación  
Soglia de commutazione

LD31/LV31/...  
LA31/LK31/...



Bei der Serie 31 handelt es sich um preiswerte und vor allem zuverlässige Opto-Sensoren für Standardanwendungen in der Lager- und Fördertechnik, im Logistikbereich und Überwachungsaufgaben rund um Automatikture, Aufzüge und Schrankenanlagen. Durch das ultraschallgeschweißte Kunststoffgehäuse erreichen sie eine hohe Schutzart und eignen sich damit ideal für Aufgaben im Outdoor-Grenzbereich. Es handelt sich hierbei um die derzeit kompaktesten "Allspannungssensoren", die mit beliebigen DC- und AC-Spannungen zwischen 24V und 240V arbeiten. Neben der robusten Basistechnologie bieten die Sensoren zahlreiche Produktdetails, die dem Anwender Montage, Anschluss und Betrieb erleichtern.

Beschreibung/Description

D

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Die Einweglichtschranke ist ein optoelektronischer Sensor bestehend aus Sender und Empfänger in separaten, räumlich getrennt angeordneten Gehäusen. Der Sender strahlt direkt auf den Empfänger. Unterbricht ein Objekt den Lichtstrahl wird die Schaltfunktion ausgelöst.

Montagehinweise:

Die Sensoren können über Durchgangsbohrungen direkt befestigt werden oder über Haltewinkel (nicht im Lieferumfang enthalten). Die Untergrundfläche muss plan sein, um Gehäuseverzug beim Festziehen zu vermeiden. Es empfiehlt sich, die Mutter und Schraube mit Federscheiben zu sichern, um einer Dejustierung des Sensors vorzubeugen.

Justierung:

Sender und Empfänger gegenüberliegend montieren und grob ausrichten.

Die genaue Ausrichtung erfolgt durch horizontales und vertikales Schwenken des Senders oder Empfängers. Bei optimalen Lichtempfang leuchtet die gelbe LED im Empfänger konstant. Bei ungenauer Ausrichtung blinkt die gelbe LED.

Kontrolle Objekterfassung:

Das Objekt in den Strahlengang bringen. Wird das Objekt erfasst, erlischt die gelbe LED. Nach Entfernen des Objektes leuchtet die Anzeige-LED gelb wieder konstant.

Bei Verschlechterung des Empfangs (Verschmutzung oder Dejustage) und ungenügender Funktionsreserve blinkt die gelbe LED im Empfänger.

Reinigung:

Wir empfehlen in regelmäßigen Abständen die Optikflächen zu reinigen und Verschraubungen, sowie die elektrischen Verbindungen zu überprüfen.

GB

Conventional use:

The emitter and receiver of the single path light beam switch are housed in different cases that are separated from each other. The emitter transmits directly to receiver. If an object interrupts the light beam the switching function is initiated.

Mounting instructions:

The sensor can be fastened over the through-holes directly or with mounting brackets (not included in scope of supply). The base surface must be flat to avoid distorting the housing during mounting. It is advisable to secure the bolts and screws with washers so that the sensor does not become misaligned.

Instructions for adjustment:

Emitter and receiver mount to opposite each other and align roughly.

The exact adjustment takes by swivelling the emitter or receiver horizontally and vertically. With optimum light reception the yellow LED (only receiver) lights up constantly. In case of bad alignment, the yellow LED flashes.

Object detection check:

Move the object into the light beam. If the object is recorded, the yellow LED goes off. The yellow LED flashes if reception deteriorates (e.g. soiled lenses or by maladjustment) and when falling short of the stability control.

Illustration:

We recommend that you clean the lenses and check the electrical connections and screw connections at regular intervals.

E

Utilización adecuada:

La barrera de luz de un solo sentido es un sensor optoelectrónico compuesto de emisor y receptor en carcasas separadas físicamente. El emisor emite un rayo directamente al receptor. Si un objeto interrumpe el rayo de luz, la función de conmutación se activa.

Indicaciones de montaje:

Mediante agujeros pasantes, los sensores pueden fijarse directamente o con escuadras de fijación (no incluidas en la entrega). La superficie del suelo debe ser lisa, para evitar la deformación de la carcasa durante la fijación. Se recomienda asegurar la tuerca y el tornillo con arandelas de presión para prevenir posibles desajustes.

Ajuste:

Montar el emisor y el receptor uno enfrente del otro y orientarlos de forma aproximativa.

La orientación exacta se realiza mediante la oscilación horizontal y vertical del emisor o del receptor. Si la recepción de la luz es buena, el diodo luminoso amarillo del receptor se ilumina de forma constante. En caso de orientación inexacta, el diodo luminoso amarillo parpadea.

Control de detección de objetos:

Colocar el objeto en la trayectoria del rayo. Cuando el objeto es detectado, el diodo luminoso amarillo se apaga. Al retirar el objeto, el diodo luminoso amarillo vuelve a iluminarse de forma constante.

En caso de disminución de la recepción (suciedad o desajuste) y una reserva de funcionamiento insuficiente, el diodo luminoso amarillo del receptor parpadea.

Limpieza:

Recomendamos limpiar regularmente las superficies ópticas y comprobar las atornilladuras y las conexiones eléctricas.

I

Uso conforme:

La fotocellula a sbarramento è un sensore optoelettronico composto da trasmettitore e ricevitore collocati in alloggiamenti divisi, spazialmente separati. Il trasmettitore irradia direttamente sul ricevitore. Se un oggetto interrompe il raggio luminoso si attiva la funzione di commutazione.

Indicazioni per il montaggio:

I sensori possono essere fissati direttamente sui fori passanti oppure mediante una squadretta (non compresa nella fornitura). La superficie sottostante deve essere piana, per evitare spostamenti dell'alloggiamento durante il serraggio. Si consiglia di assicurare dadi e viti con una rondella elastica, onde evitare che il sensore perda la regolazione impostata.

Regolazione:

Montare ed allineare l'uno di fronte all'altro e grossolanamente il trasmettitore ed il ricevitore.

L'allineamento di precisione viene effettuato facendo scorrere orizzontalmente e verticalmente il trasmettitore ed il ricevitore. In caso di ricezione ottimale del raggio luminoso, il LED giallo del ricevitore rimane acceso costantemente. In caso di allineamento inesatto, il LED giallo lampeggia.

Controllo rilevamento oggetto:

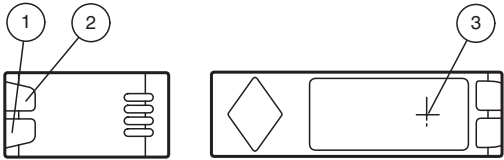
Portare l'oggetto sul percorso del raggio. Se l'oggetto viene rilevato, il LED giallo si spegne. Rimuovendo l'oggetto, il LED giallo torna ad illuminarsi costantemente.

In caso di peggioramento della ricezione (sporco o perdita di regolazione) oppure di riserva di funzioni insufficiente, il LED giallo del ricevitore lampeggia.

Pulizia:

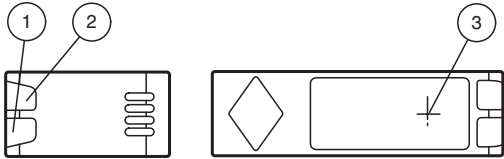
Si raccomanda di pulire le superfici ottiche e di controllare i collegamenti a vite e quelli elettrici ad intervalli regolari.

Anzeigen/Bedienelemente



|   |                       |      |
|---|-----------------------|------|
| 1 | Betriebsanzeige       | grün |
| 2 | Signalanzeige         | gelb |
| 3 | Sender oder Empfänger |      |

Indicators/operating means



|   |                     |        |
|---|---------------------|--------|
| 1 | Operating display   | green  |
| 2 | Signal display      | yellow |
| 3 | Emitter or receiver |        |