

CE

ifm electronic

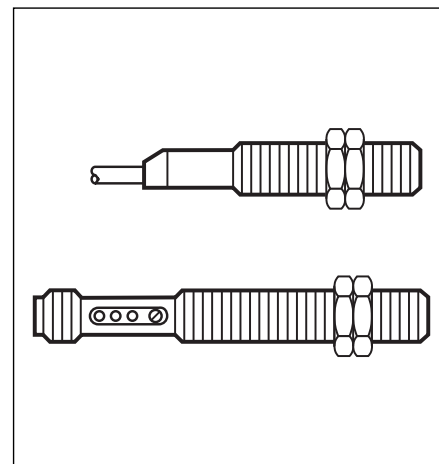


**Montageanleitung  
Installation Instructions  
Notice de Montage**

**efector<sup>200</sup>**

**Einweglichtschränke  
Through-beam sensor  
Barrages  
photoélectriques**

**OF**

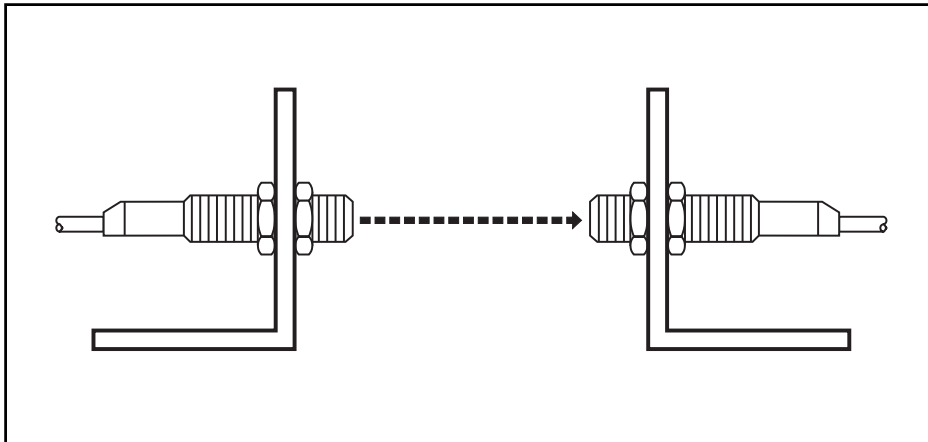


Sachnr. 701025/00 09/1993

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Lichtschranke erfaßt berührungslos Gegenstände und Materialien und meldet sie durch ein Schaltsignal.  
Standardreichweite ("range"): 4 m.

## Montage



Empfänger (OFE ...) mit Hilfe einer Montagehalterung montieren; mit den mitgelieferten Muttern gegen Loslösen sichern.  
Sender (OFS ...) auf den Empfänger ausrichten und ebenso befestigen.  
Maximale Reichweite nur bei genauer Ausrichtung.

## Elektrischer Anschluß



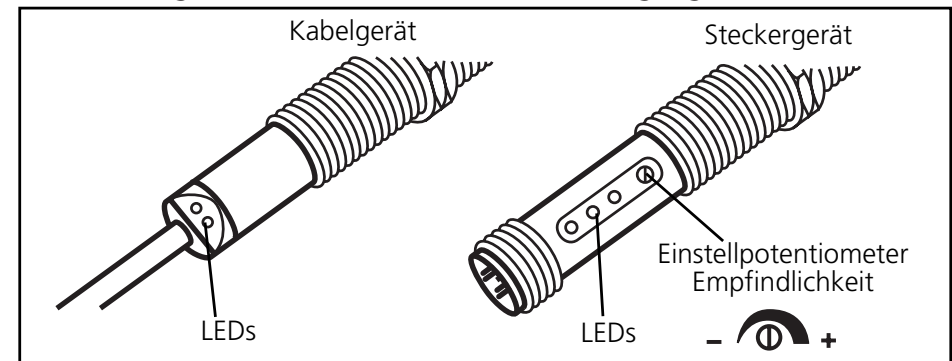
Schalten Sie die Anlage spannungsfrei. Schließen Sie das Gerät nach den Angaben auf dem Typenschild an.  
Adernfarben: BN = braun, BU = blau, BK = schwarz

Programmieren Sie die Ausgangsfunktion durch Kabelbelegung laut Typenschild.

Belastung des Funktionskontroll-Ausgangs (fc-output): max. 10mA.

## Betrieb

Prüfen Sie, ob das Gerät sicher funktioniert. Anzeige durch LEDs und (bei Steckergerät) durch Funktionskontroll-Ausgang.



### Steckergerät

- LED grün Versorgungsspannung ok
- LED gelb Ausgang geschaltet
- LED rot Störung bei der Objekterfassung, z. B. Dejustierung, Verschmutzung der Linsen
- LEDs Blinken abwechselnd, 3 Hz: Ausgang kurzgeschlossen
- LEDs gelb + Blinken abwechselnd, 1 Hz: Interne Störung (Ausgang ist nicht geschaltet)
- LEDs rot

### Kabelgerät

- LED grün Versorgungsspannung ok
- LED gelb Ausgang geschaltet
- Blinken, 3 Hz: Ausgang kurzgeschlossen
- Blinken, 1 Hz: Interne Störung (Ausgang ist nicht geschaltet)

### Funktionskontroll-Ausgang (nur bei Steckergerät), gesetzt bei:

- Kurzschluß des Schaltausgangs; zurückgesetzt ca. 1 sec nach Beseitigung der Störung
- Störung der Objekterfassung (Dejustierung, Verschmutzung der Linsen); zurückgesetzt wenn Objekt wieder eindeutig erfaßt wird
- Interner Störung

## Wartung

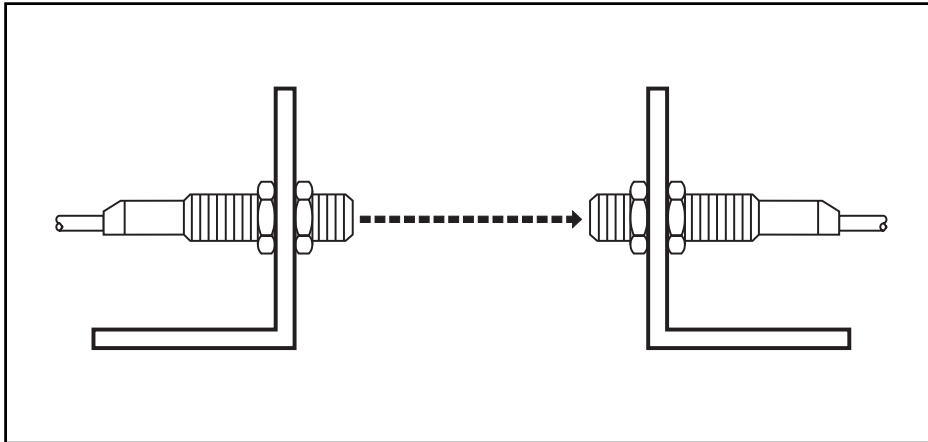
Halten Sie die Linsen des Geräts von Verschmutzung frei.

## Functions and features

The through-beam sensor detects objects and materials without contact and indicates their presence by a switched signal.

Standard range: 4m.

## Installation



Mount the receiver (OFE...) by means of a mounting bracket; tighten with the nuts provided.

Set the transmitter (OFS) towards the receiver and tighten in the same way.

Maximum range only with precise alignment.

## Electrical connection



Disconnect power before connecting the sensor.

Connection strictly to the indications on the type label.

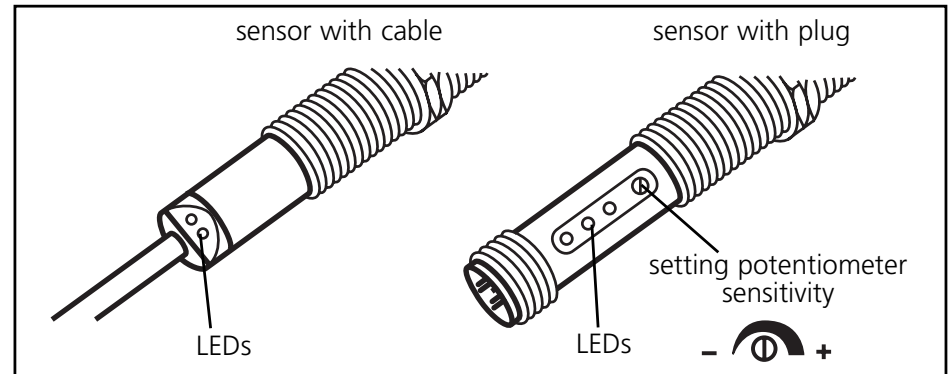
Core colours: BN = brown, BU = blue, BK = black

Programming of the output function by wiring according to type label.

Load of the function check output (fc output): max. 10mA

## Operation

Check the safe functioning of the retro-reflective sensor. Display by LEDs and (for sensors with plug and socket connection) by the function-check output.



### Sensor with plug

- LED green supply voltage O.K.
- LED yellow output switched
- LED red error in object detection, e.g. maladjustment, soiling of the lenses
- LEDs flashing alternately, 3 Hz: output short-circuited
- LED yellow + flashing alternately, 1 Hz: internal malfunction (output is not switched)
- LED red

### Sensor with cable

- LED green supply voltage O.K.
- LED yellow output switched
- flashing, 3 Hz: output short-circuited
- flashing, 1 Hz: internal malfunction (output is not switched)

**Function-check output** (only for sensors with plug and socket connection) set in the event of:

- short-circuit of the switching output; reset approx. 1 s after elimination of the error
- wrong object detection (maladjustment, soiling of the lenses); reset when object is again clearly detected
- internal error

## Maintenance

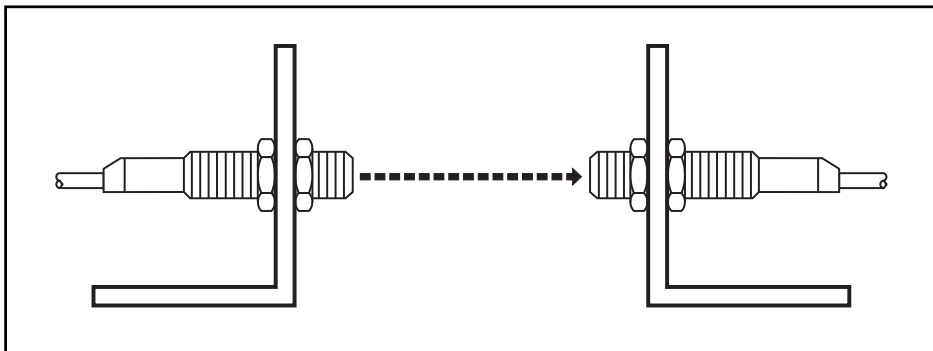
Keep the lens of the sensor free from soiling.

## Fonctionnement et caractéristiques

Ces barrages photoélectriques détectent des objets et de matières sans contact et indique leur présence par un signal de commutation.

Portée standard: 4 m.

## Montage



Monter le récepteur (OFE...) avec la équerre de fixation; utiliser les écrous fournis pour une fixation optimale.

Orienter l'émetteur (OFS...) en direction du récepteur et le fixer de la même manière.

Portée optimale seulement avec orientation précise.

## Raccordement électrique



Mettre l'installation hors tension avant le raccordement de la cellule optoélectronique.

Raccordement strictement selon les indications de l'étiquette.

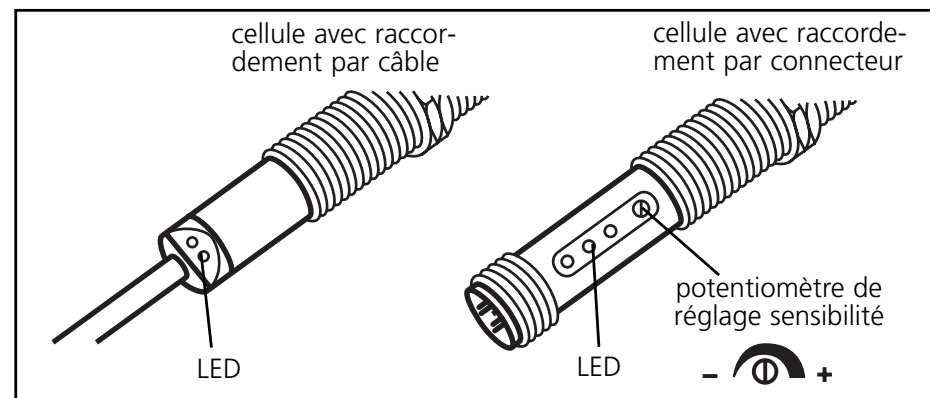
Couleurs des fils: BN = brun, BU = bleu, BK = noir.

Programmation de la fonction de sortie par branchement selon l'étiquette.

Charge de la sortie diagnostique (fc output): 10 mA maxi.

## Fonctionnement

Vérifier le bon fonctionnement de la cellule. Indication par LED et (dans le cas des cellules avec raccordement par connecteur) par sortie diagnostique.



### Cellule avec raccordement par connecteur

- LED verte tension d'alimentation o.k.
- LED jaune sortie commutée
- LED rouge erreur lors de la détection de l'objet, par ex. mauvais réglage, encrassement des lentilles
- LEDs  
jaune + clignotent en alternance, 3 Hz: sortie en état de courts-circuits  
rouge clignotent en alternance, 1 Hz: erreur interne (sortie pas commutée)

### Cellule avec raccordement par câble

- LED verte tension d'alimentation o.k.
- LED jaune sortie commutée  
clignotent, 3 Hz: sortie en état de courts-circuits  
clignotent, 1 Hz: erreur interne (sortie pas commutée)

**La sortie diagnostique** (seulement pour les cellules avec raccordement par connecteur) est activée dans le cas de:

- courts-circuits de la sortie de commutation; désactivée après env. 1s après élimination du défaut
- mauvaise détection de l'objet (mauvais réglage, encrassement des lentilles); désactivée dès détection sûre de l'objet
- défaut interne

## Entretien

Les lentilles de la cellule doivent être dégagées de tout encrassement.