

ifm electronic



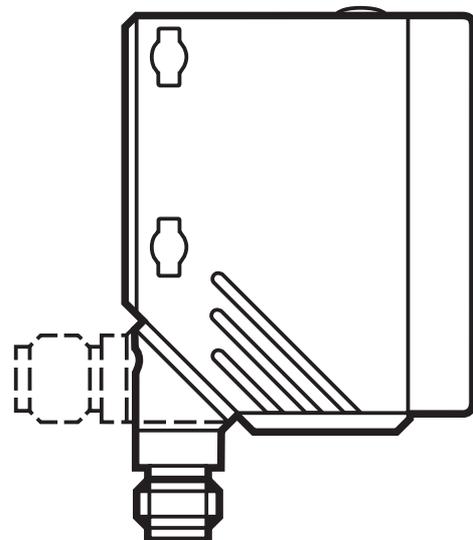
Bedienungsanleitung
Kontrasttaster

DE

efector200[®]

O5K500

704427 / 00 11 / 2016



Inhalt

1	Vorbemerkung	3
1.1	Verwendete Symbole.....	3
2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
3	Montage.....	4
3.1	Einbaubedingungen.....	4
4	Bedien- und Anzeigeelemente.....	5
5	Elektrischer Anschluss.....	5
6	Einstellungen	6
6.1	Gerät soll schalten, wenn Kontrastfläche erkannt wird.....	6
6.2	Gerät soll nicht schalten, wenn Kontrastfläche erkannt wird	6
6.2.1	Einstellung ist fehlgeschlagen	7
6.3	Einstellen maximaler Empfindlichkeit	7
6.4	Elektronisches Schloss.....	7
7	Inbetriebnahme / Betrieb	8
8	Wartung, Instandsetzung, Entsorgung	8
9	Maßzeichnung	9

1 Vorbemerkung

1.1 Verwendete Symbole

▶ Handlungsanweisung

> Reaktion, Ergebnis

[...] Bezeichnung von Tasten, Schaltflächen oder Anzeigen

→ Querverweis



Wichtiger Hinweis

Fehlfunktionen oder Störungen sind bei Nichtbeachtung möglich.



Information

Ergänzender Hinweis.

DE

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kontrasttaster erfaßt berührungslos Druckmarken auf Gegenständen und Materialien und meldet sie durch ein Schaltsignal. Er wertet dazu Helligkeitsunterschiede (= Grauwerte und Farben) aus.

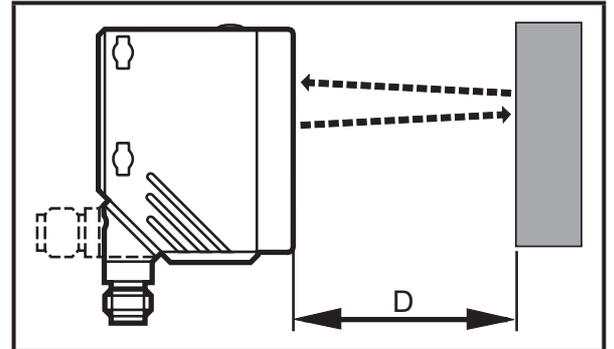
Tastweite ("range"): → Typaufkleber.

3 Montage

- ▶ Gerät mit Hilfe einer Montagehalterung befestigen.
- ▶ Gerät mit Hilfe des Lichtflecks auf zu erfassendes Objekt ausrichten.

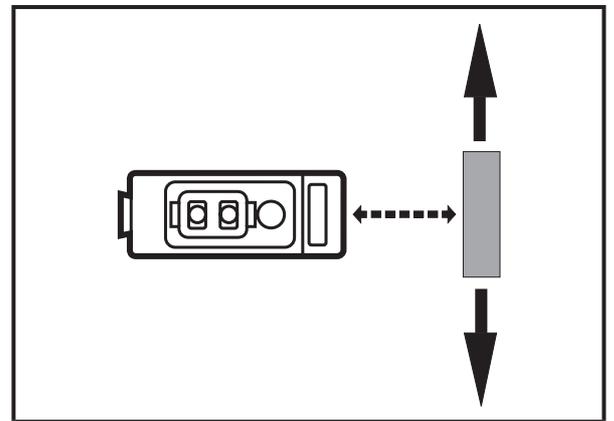
3.1 Einbaubedingungen

- ▶ Den vorgeschriebenen Arbeitsabstand (D) der Bedruckung des Geräts oder dem technischen Datenblatt entnehmen.

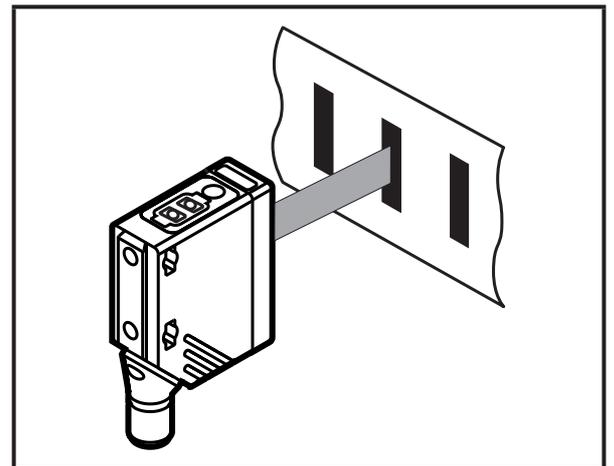


Die zu erfassenden Objekte sollten sich quer zur Geräteoptik bewegen.

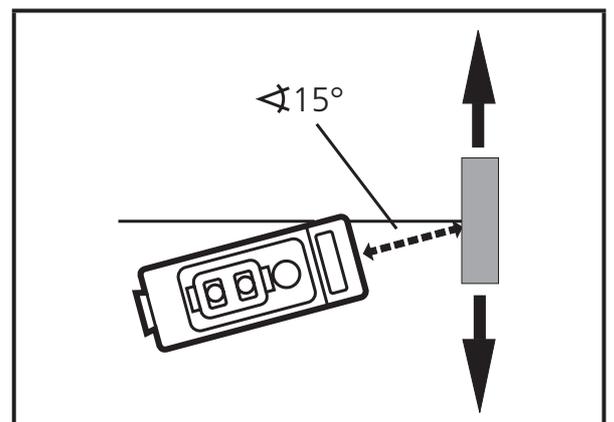
- ▶ Bei anderen Bewegungsrichtungen testen, ob eine sichere Schaltfunktion gewährleistet ist.



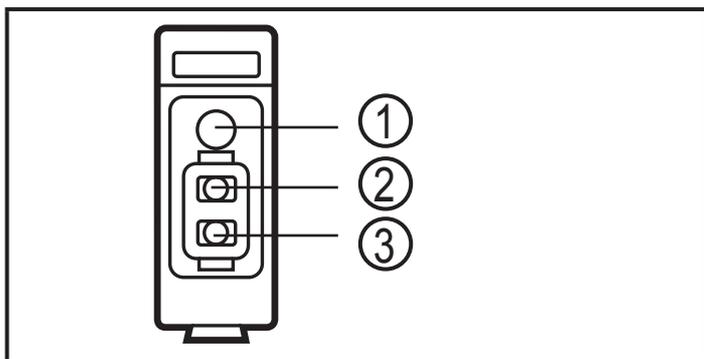
- ▶ Gerät so ausrichten, dass die Lichtfleckabbildung längs in die Kontrastfläche fällt.



- ▶ Um stark reflektierende Materialien abzutasten, das Gerät um ca. 15° horizontal gegen die optische Achse neigen.



4 Bedien- und Anzeigeelemente



- 1: LED gelb
- 2: [OUT on] Taste
- 3: [OUT off] Taste

DE

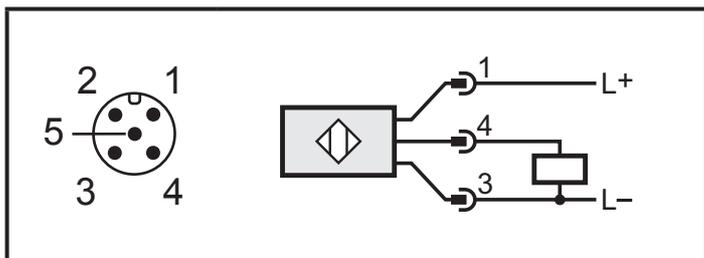
5 Elektrischer Anschluss



Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert werden.

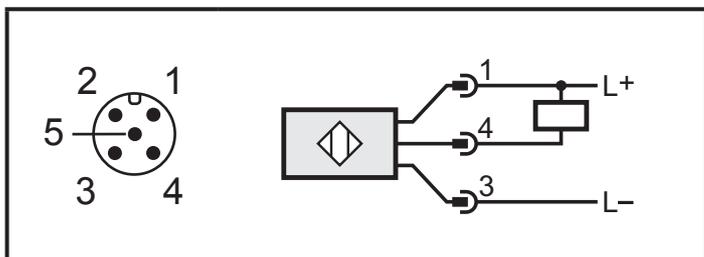
- ▶ Befolgen Sie die nationalen und internationalen Vorschriften zur Errichtung elektrotechnischer Anlagen.
 - ▶ Spannungsversorgung nach EN 50178 sicherstellen.
- ▶ Anlage spannungsfrei schalten.
- ▶ Gerät wie folgt anschließen:

DC PNP



- Pin 1 = L+
- Pin 3 = L-
- Pin 4 = Last
- (Pin 2 = nicht belegt)
- (Pin 5 = nicht belegt)

DC NPN

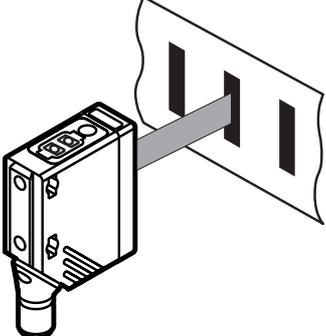
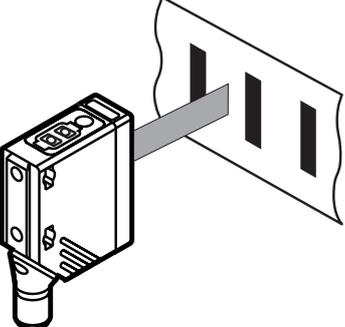
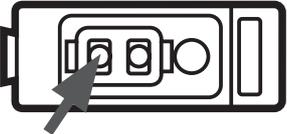


- Pin 1 = L+
- Pin 3 = L-
- Pin 4 = Last
- (Pin 2 = nicht belegt)
- (Pin 5 = nicht belegt)

6 Einstellungen

Beim Einstellvorgang wählt das Gerät automatisch diejenige der 3 Sender-Farben (RGB) für die Applikation aus, mit welcher der größte Kontrastunterschied vorhanden ist.

6.1 Gerät soll schalten, wenn Kontrastfläche erkannt wird

1	▶ Lichtfleck auf der Kontrastfläche positionieren.	
2	▶ [OUT on] 2 s drücken. > LED blinkt. ▶ [OUT on] loslassen. > LED verlischt. Messung des Signals der Kontrastfläche mit den Sender-Farben (RGB). > Nach 1 s blinkt die LED 2x.	
3	▶ Lichtfleck auf dem Hintergrund positionieren.	
4	▶ [OUT off] drücken und wieder loslassen > LED verlischt. Messung des Hintergrundsignals mit den Sender-Farben (RGB). Nach 1 s ist der Einstellvorgang abgeschlossen.	

6.2 Gerät soll nicht schalten, wenn Kontrastfläche erkannt wird

- ▶ Lichtfleck auf Kontrastfläche (wie Abb. 1) platzieren und [OUT off] 2 s drücken.
- ▶ Lichtfleck auf Hintergrund (wie Abb. 3) platzieren und [OUT on] drücken.

Beide Einstellungen können auch zuerst auf den Hintergrund (Schritt 3) und dann auf die Kontrastfläche (Schritt 1) vorgenommen werden.

6.2.1 Einstellung ist fehlgeschlagen

- > Die gelbe LED blinkt schnell, 8 Hz.
- > Das Gerät wechselt mit unveränderten Werten in den normalen Arbeitsbetrieb zurück.

Mögliche Ursachen

- Messwertdifferenz ist zu gering
- max. Programmierzeit 15 min überschritten.

DE

6.3 Einstellen maximaler Empfindlichkeit

- ▶ Gerät so ausrichten, dass kein Licht reflektiert wird.

Gerät soll schalten, wenn Kontrastfläche erkannt wird

- ▶ Erst [OUT on] und dann [OUT off] drücken.

Gerät soll schalten, wenn Kontrastfläche nicht erkannt wird

- ▶ Erst [OUT off] dann [OUT on] drücken.

Nach dem Einstellen der maximalen Empfindlichkeit entspricht die Sender-Farbe dem Auslieferungszustand (Rot).



Die Vorgehensweise gilt für den Fall, dass das Signal der Kontrastfläche größer ist als das Hintergrundsignal. Ist das Signal der Kontrastfläche kleiner als das Hintergrundsignal, sind die Tasten in umgekehrter Reihenfolge zu betätigen.

6.4 Elektronisches Schloss

Um unbeabsichtigte Fehleingaben zu verhindern, lässt sich das Gerät elektronisch verriegeln. Im Auslieferungszustand ist das Gerät nicht verriegelt.

- ▶ [OUT on] und [OUT off] 10 s gleichzeitig drücken.
- > Die Quittierung erfolgt durch eine Umkehrung des LED-Zustandes.
- ▶ Zum Entriegeln den Vorgang wiederholen.



7 Inbetriebnahme / Betrieb

- ▶ Prüfen, ob das Gerät sicher funktioniert.
- > Anzeige durch LED.

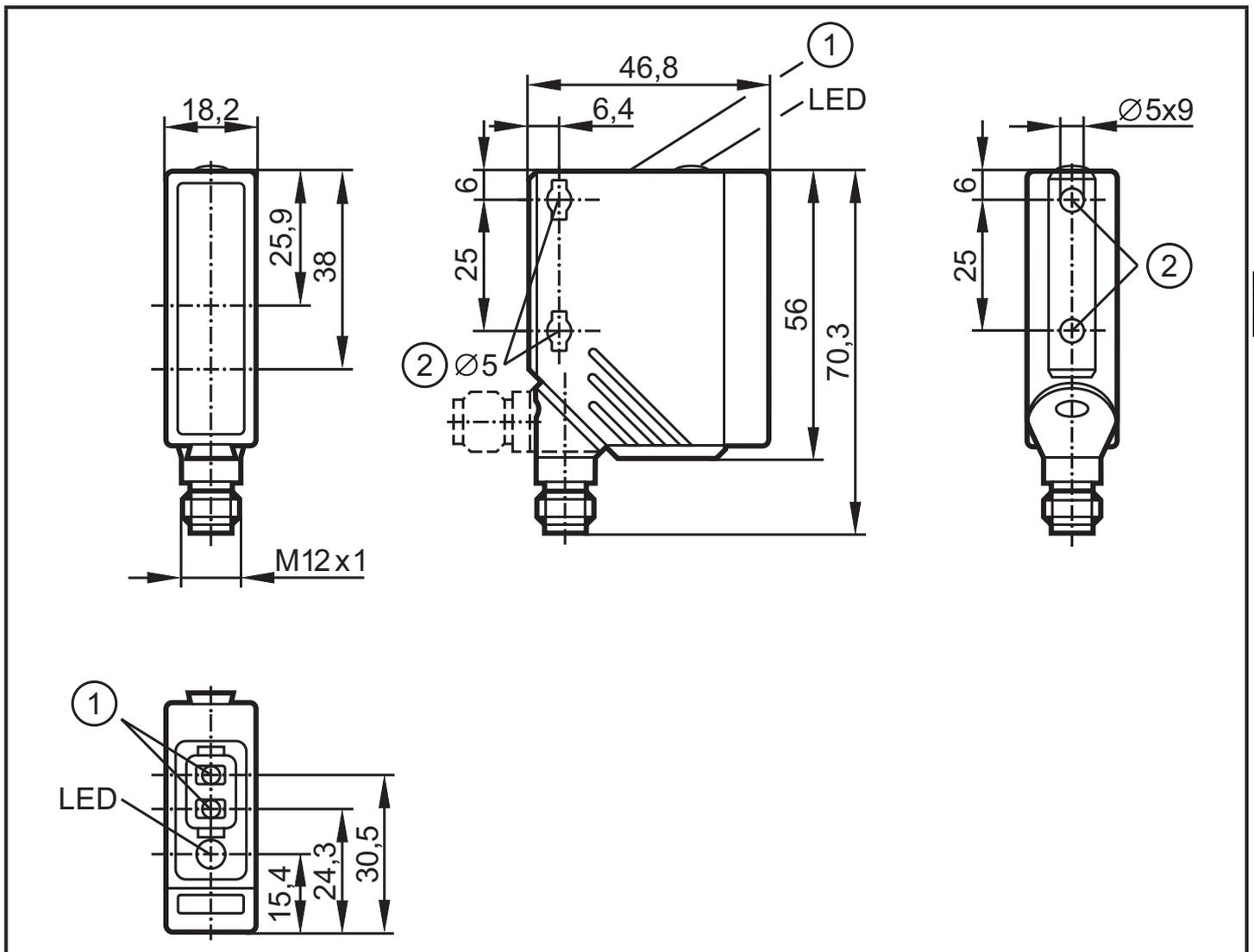
Anzeige	Ursache
LED leuchtet	Schaltausgang OUT ist geschaltet.
LED blinkt mit 2 Hz	Interne Störung.
LED blinkt mit 8 Hz	Programmierung fehlgeschlagen.

8 Wartung, Instandsetzung, Entsorgung

- ▶ Die Linsen des Geräts von Verschmutzungen frei halten.
- ▶ Zur Reinigung keine Lösungsmittel oder Reiniger verwenden, die die Kunststoffteile beschädigen könnten.
- ▶ Das Gerät nach Gebrauch umweltgerecht gemäß den gültigen nationalen Bestimmungen entsorgen.

Die Instandsetzung defekter Sensoren ist nur durch den Hersteller erlaubt.

9 Maßzeichnung



Maße in mm

1: Programmier Tasten

2: Bei Verwendung von Befestigungsschraube M5; Anzugsdrehmoment max. 2 Nm

Technische Daten und weitere Informationen unter
www.ifm.com → Select your country → Datenblatt-Suche:

DE