

ifm electronic



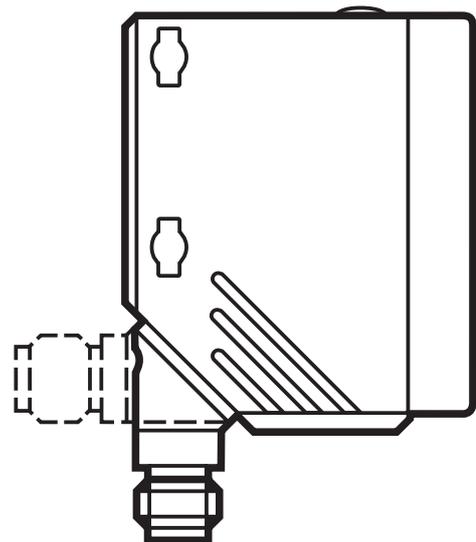
Bedienungsanleitung
Optischer Abstandssensor

DE

efector200[®]

O5D10x

80000261 / 00 07 / 2013



Inhalt

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | Vorbemerkung | 3 |
| 1.1 | Verwendete Symbole..... | 3 |
| 1.2 | Verwendete Warnhinweise | 3 |
| 2 | Sicherheitshinweise | 3 |
| 3 | Bestimmungsgemäße Verwendung..... | 5 |
| 3.1 | Einsatzbereiche | 5 |
| 4 | Montage..... | 5 |
| 4.1 | Montagebedingungen | 5 |
| 5 | Bedien- und Anzeigeelemente..... | 5 |
| 6 | Elektrischer Anschluss..... | 6 |
| 7 | Einstellungen | 6 |
| 7.1 | Gerät soll schalten, wenn das Objekt erkannt wird | 6 |
| 8 | IO-Link | 7 |
| 8.1 | Allgemeine Informationen | 7 |
| 8.2 | Gerätespezifische Informationen | 7 |
| 8.3 | Parametrierwerkzeuge | 7 |
| 9 | Betrieb | 7 |
| 10 | Wartung, Instandsetzung und Entsorgung | 7 |

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.

DE

1.2 Verwendete Warnhinweise

WARNUNG

Warnung vor schweren Personenschäden.

Tod oder schwere, irreversible Verletzungen sind möglich.

2 Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes dieses Dokument. Vergewissern Sie sich, dass sich das Produkt uneingeschränkt für die betreffenden Applikationen eignet.
- Unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch können zu Funktionsstörungen des Gerätes oder zu unerwünschten Auswirkungen in Ihrer Applikation führen. Deshalb dürfen Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Gerätes nur durchgeführt werden durch ausgebildetes, vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal.
- Bei Fehlfunktion des Gerätes setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung. Eingriffe und/oder Veränderungen am Gerät führen zum Ausschluss jeglicher Haftung und Gewährleistung.
- Das Gerät entspricht der Norm EN 61000-6-4. In Haushaltsumgebungen kann das Gerät Rundfunkstörungen verursachen. Sollten Störungen auftreten, muss der Anwender durch geeignete Maßnahmen für Abhilfe sorgen.

! WARNUNG

Sichtbares Laserlicht; Laserschutzklasse 2.

Die Verwendung von anderen Bedieneinrichtungen oder -einstellungen kann zu gefährlicher Strahlungsexposition führen. Schädigung der Netzhaut ist möglich.

- ▶ Nicht in den Laserstrahl blicken!
- ▶ Die beigelegten Aufkleber (Warnhinweis Laser) in unmittelbarer Nähe des Geräts anbringen.
- ▶ Die Vorsichts- und Warnhinweise auf dem Produktlabel beachten.
- ▶ Das beigelegte Label für das Versorgungskabel verwenden.

Label für Versorgungskabel

ATTACH TO CABLE

WARNING:

CLASS 2 LASER PRODUCT
DO NOT STARE INTO BEAM
- AVOID EXPOSURE
- UNPLUG CONNECTOR TO
EXTINGUISH LASER BEAM

ifm electronic gmbh D-45128 Essen

Position des Produktlabels

CAUTION
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM

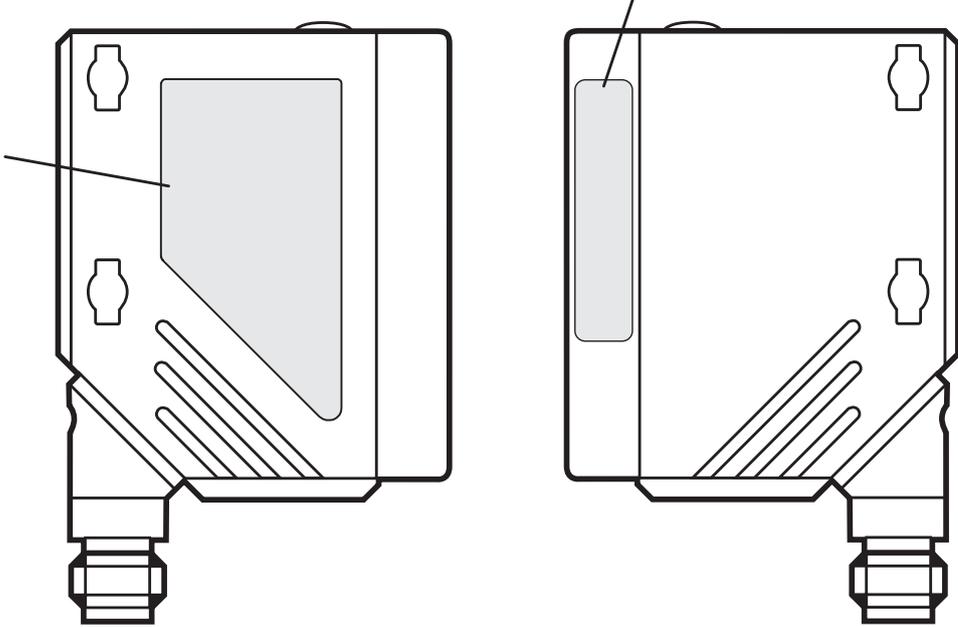
 max. POWER
≤ 4.4mW
λ = 650nm
PULSE 1.3ns

AVOID EXPOSURE
LASER RADIATION EMITTED
FROM THIS APERTURE

→

CLASS 2 LASER PRODUCT
21 CFR PART 1040
IEC 60825 - 1:2007

 AVOID EXPOSURE
LASER RADIATION EMITTED
FROM THIS APERTURE ↑



3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät wird als optischer Abstandssensor eingesetzt.

3.1 Einsatzbereiche

- Der optische Abstandssensor misst Entfernungen von 0,03 bis 2 m
- Er besitzt eine Hintergrundausbblendung bis 20 m.
- Die Schaltausgänge sind antivalent.



Der Abstand zwischen Sensor und Hintergrund muss kundenseitig auf max. 20 m begrenzt werden. Ansonsten können Messwerte mehrdeutig sein. → 4.1 Montagebedingungen

DE

4 Montage

4.1 Montagebedingungen

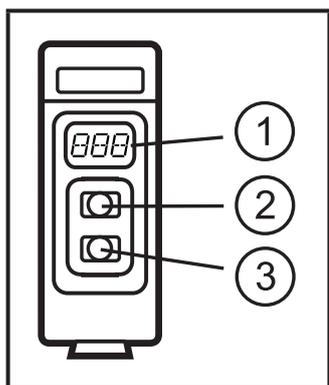
- ▶ Gerät so montieren, dass sich das zu erfassende Objekt im Messbereich von 0,03...2 m befindet.

Objekte, die hinter dem eingestellten Schaltpunkt liegen, werden bis 20 m ausgeblendet.



Reflektierende Objekte im direkten Strahlengang des Sensors – auch im Bereich > 20 m – sind kundenseitig zu vermeiden. Ansonsten können die Messwerte mehrdeutig sein.

5 Bedien- und Anzeigeelemente



- 1: 3-stellige alphanumerische Anzeige
- 2: Tastweite +
- 3: Tastweite -

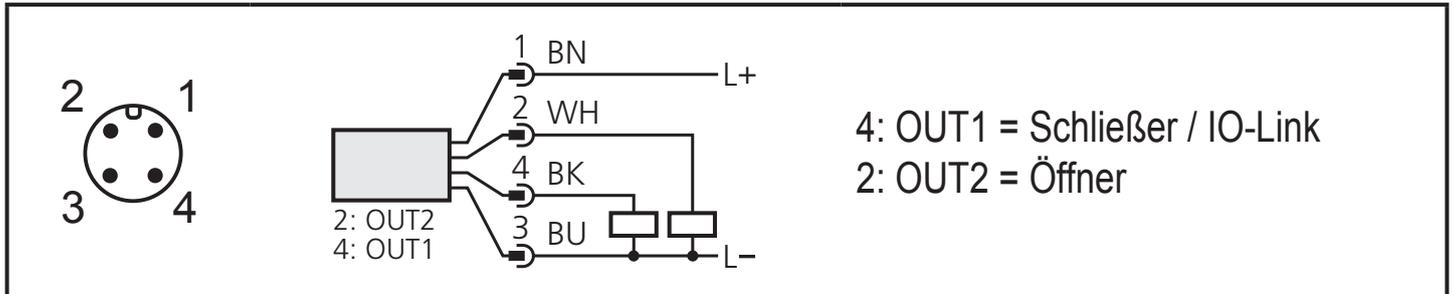
6 Elektrischer Anschluss



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 folgendermaßen anschließen:

DC PNP



Adernfarben bei ifm-Kabel Dosen:

1 = BN (braun), 2 = WH (weiß), 3 = BU (blau), 4 = BK (schwarz)

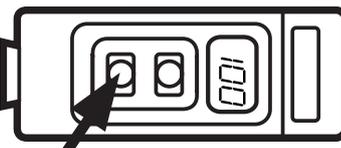
7 Einstellungen

7.1 Gerät soll schalten, wenn das Objekt erkannt wird

- ▶ Das Objekt platzieren.



- ▶ [+] drücken, um den Schaltabstand zu vergrößern.
- > Der eingestellte Abstandswert wird blinkend im Display angezeigt.
- > Die gelbe LED leuchtet, wenn das Objekt erkannt wird.



- ▶ [-] drücken, um den Schaltabstand zu verkleinern.
- > Der eingestellte Abstandswert wird blinkend im Display angezeigt.
- > Während des Betriebs wird der aktuell ermittelte Abstandswert im Display angezeigt.

8 IO-Link

8.1 Allgemeine Informationen

Dieses Gerät verfügt über eine IO-Link-Kommunikationsschnittstelle, welche für den Betrieb eine IO-Link-fähige Baugruppe (IO-Link-Master) voraussetzt. Die IO-Link-Schnittstelle ermöglicht den direkten Zugriff auf Sensorwerte und Parameter und bietet die Möglichkeit, das Gerät im laufenden Betrieb zu parametrieren.

Des Weiteren ist die Kommunikation über eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung mit einem USB-Adapterkabel möglich.

Weitere Informationen zu IO-Link finden Sie unter www.ifm.com/de/io-link.

8.2 Gerätespezifische Informationen

Die zur Konfiguration des IO-Link-Gerätes notwendigen IODDs sowie detaillierte Informationen über Sensorwerte, Diagnoseinformationen und Parameter finden Sie in der tabellarischen Übersicht unter www.ifm.com/de/io-link.

8.3 Parametrierwerkzeuge

Alle notwendigen Informationen zur benötigten IO-Link-Hardware und Software (z.B. ifm LINERECORDER SENSOR ZGS210) finden Sie unter www.ifm.com/de/io-link.

9 Betrieb

- ▶ Prüfen, ob das Gerät sicher funktioniert.
- > LED leuchtet wenn der Schaltausgang geschaltet ist.
- > Der ermittelte Abstandswert wird im Display angezeigt.

10 Wartung, Instandsetzung und Entsorgung

- ▶ Die Frontscheibe des Geräts von Verschmutzungen freihalten.
- ▶ Zur Reinigung keine Lösungsmittel oder Reiniger verwenden, die den Kunststoff beschädigen könnten.
- ▶ Das Modulgehäuse nicht öffnen. Es befinden sich keine Komponenten im Inneren, die vom Benutzer selbst gewartet werden könnten.

Technische Daten und weitere Informationen unter www.ifm.com