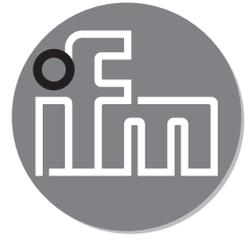
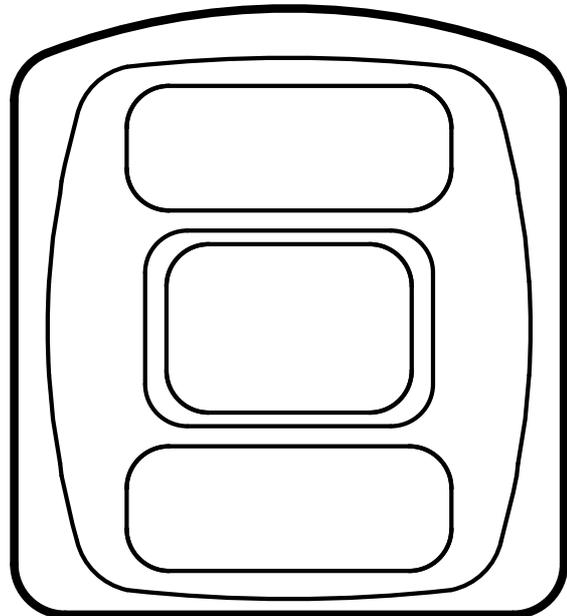


80271080 / 00 11 / 2017



Kurzanleitung
3D Sensor
O3D3xx

DE



Inhalt

1	Vorbemerkung	3
1.1	Verwendete Symbole.....	3
1.2	Verwendete Warnhinweise	3
2	Sicherheitshinweise	4
2.1	Sicherheitshinweis	4
3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
4	Lieferumfang.....	5
5	Zubehör	5
6	Montage.....	6
6.1	Montagezubehör.....	6
7	Elektrischer Anschluss.....	7
7.1	Anschlussbelegung.....	9
8	Zulassungen/Normen	9

1 Vorbemerkung

Das Dokument richtet sich an Fachkräfte. Dabei handelt es sich um Personen, die aufgrund ihrer einschlägigen Ausbildung und ihrer Erfahrung befähigt sind, Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden, die der Betrieb oder die Instandhaltung des Gerätes verursachen kann. Das Dokument enthält Angaben zum korrekten Umgang mit dem Gerät.

Lesen Sie dieses Dokument vor dem Einsatz, damit Sie mit Einsatzbedingungen und Installation vertraut werden. Bewahren Sie das Dokument während der gesamten Einsatzdauer des Gerätes auf.

DE

Für eine detaillierte Beschreibung des Gerätes lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und das Programmhandbuch.

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

1.2 Verwendete Warnhinweise

ACHTUNG

Warnung vor Sachschäden.

2 Sicherheitshinweise

Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes. Sie enthält Texte und Abbildungen zum korrekten Umgang mit dem Gerät und muss vor einer Installation oder dem Einsatz gelesen werden.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise. Verwenden Sie das Gerät bestimmungsgemäß.

Der Einbau und Anschluss muss den gültigen nationalen und internationalen Normen entsprechen. Die Verantwortung trägt derjenige, der das Gerät installiert.

An den Anschlüssen dürfen nur die in den technischen Daten, bzw. auf dem Geräteaufdruck angegebenen Signale eingespeist werden.

Das Gerät darf nur vom Hersteller oder von einer durch den Hersteller autorisierten Person geöffnet werden.

2.1 Sicherheitshinweis



3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der O3D3xx 3D Sensor ist ein optischer Sensor, der punktweise den Abstand zwischen Sensor und der nächsten Oberfläche per Lichtlaufzeitverfahren misst. Das Gerät beleuchtet die Szene mit einer internen Infrarot-Lichtquelle und berechnet die Entfernung anhand des von der Oberfläche reflektierten Lichts.

Aus den Bilddaten werden mit der internen Bildverarbeitung Prozesswerte generiert und mit Schwellenwerten verglichen. Die Vergleichs- und Prozesswerte werden mit den digitalen Ausgängen verknüpft. Dadurch können die folgenden Applikationen gelöst werden:

- Vollständigkeitsüberwachung
- Füllstandsüberwachung
- Abstandsüberwachung

- Vermessung von quaderförmigen Objekten
- Sortierung von quaderförmigen Objekten

Die Messdaten und Prozesswerte können über Ethernet ausgegeben und vom Anwender ausgewertet werden. Die Parametrierung des Gerätes erfolgt ebenfalls über Ethernet.

Das Gerät darf nur unter den im Datenblatt angegebenen Umgebungsbedingungen verwendet werden.

Die Gerätesicherheit ist für die Nutzung unter folgenden Umgebungsbedingungen ausgelegt:

- Nutzung im Innenbereich
- Höhenlagen bis zu 2000 m
- Relative Luftfeuchtigkeit bis maximal 90%, nicht kondensierend
- Verschmutzungsgrad 3

Aufgrund der Anforderungen für elektromagnetische Störaussendungen ist das Gerät für den Einsatz in Industrieumgebungen bestimmt. Für den Einsatz in Wohnbereichen ist das Gerät nicht geeignet.



Das Gerät darf nur unter den im Datenblatt angegebenen Umgebungsbedingungen verwendet werden.

4 Lieferumfang

- O3D3xx 3D Sensor
- Kurzanleitung



Das Gerät wird ohne Montage- und Anschlusszubehör geliefert.

5 Zubehör

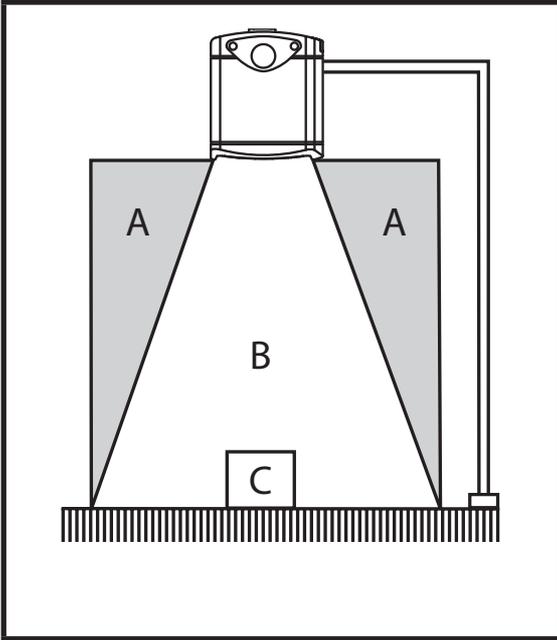
Zum Betrieb des Sensors wird das folgende Zubehör benötigt:

Bezeichnung	Artikelnr.
Stromversorgungskabel für Kamera/Sensor	E11950
M12-Industrial-Ethernet-Verbindungskabel	E11898



Die Software ifm Vision Assistant steht kostenlos im Internet zur Verfügung www.ifm.com.

6 Montage



Achten Sie bei der Montage auf die folgenden Hinweise:

- ▶ Leitungen mit Zugentlastungen verwenden.
- ▶ Bereiche "A" frei von Objekten halten.
- ▶ Im Bereich "B" das zu detektierende Objekt "C" gegenüber anderen Objekten am nächsten zum Gerät platzieren.
- ▶ Gerät so montieren, dass der Fokuseinsteller mit einem Schraubendreher frei zugänglich ist.



Bei permanenten Einsatz des Gerätes im Nassbereich, kann die Überwurfmutter des M12-Industrial-Ethernet-Verbindungskabel (z.B. E11898) korrodieren. Verwenden Sie für den permanenten Einsatz im Nassbereich ein Verbindungskabel mit einer Überwurfmutter aus V4A.

6.1 Montagezubehör

Abhängig vom Montageort und von der Montage kann das folgende Montagezubehör verwendet werden:

Bezeichnung	Artikelnr.
Montageset Smart Camera	E3D301
Kühlkörper Smart Camera	E3D302
Wärmeleitplatte Smart Camera	E3D303
2x Kühlkörper Smart Camera	E3D304



Informationen zum Zubehör unter www.ifm.com.

7 Elektrischer Anschluss

ACHTUNG

Das Gerät kann abhängig vom Betriebsmodus heiß werden.

Die Differenz zwischen Oberflächentemperatur des Gerätes und Umgebungstemperatur darf max. 25 Grad betragen. Eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen ergreifen:

- ▶ Betriebsmodus anpassen.
- ▶ Gerät ausreichend kühlen (z.B. mit Kühlkörper und Wärmeleitplatte).
- ▶ Berührschutz verwenden.

DE

ACHTUNG

Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert werden.

Gerät der Schutzklasse III (SK III)

Die elektrische Versorgung darf nur über PELV-Stromkreise erfolgen.

Die elektrische Versorgung muss der UL61010-1, Kap. 9.4 - Limited Energy entsprechen.

Die Isolierung externer Stromkreise muss der UL61010-2-201, Abb. 102 entsprechen.

- ▶ Stromversorgung vor elektrischen Anschluss spannungsfrei schalten.

ACHTUNG

Die im Datenblatt angegebene IP-Schutzart wird nur bei fest verschraubten M12-Steckverbindern gewährleistet.

Das Gerät kann durch locker verschraubte M12-Steckverbinder beschädigt werden.

- ▶ Die M12-Steckverbinder fest mit dem Gerät verschrauben.



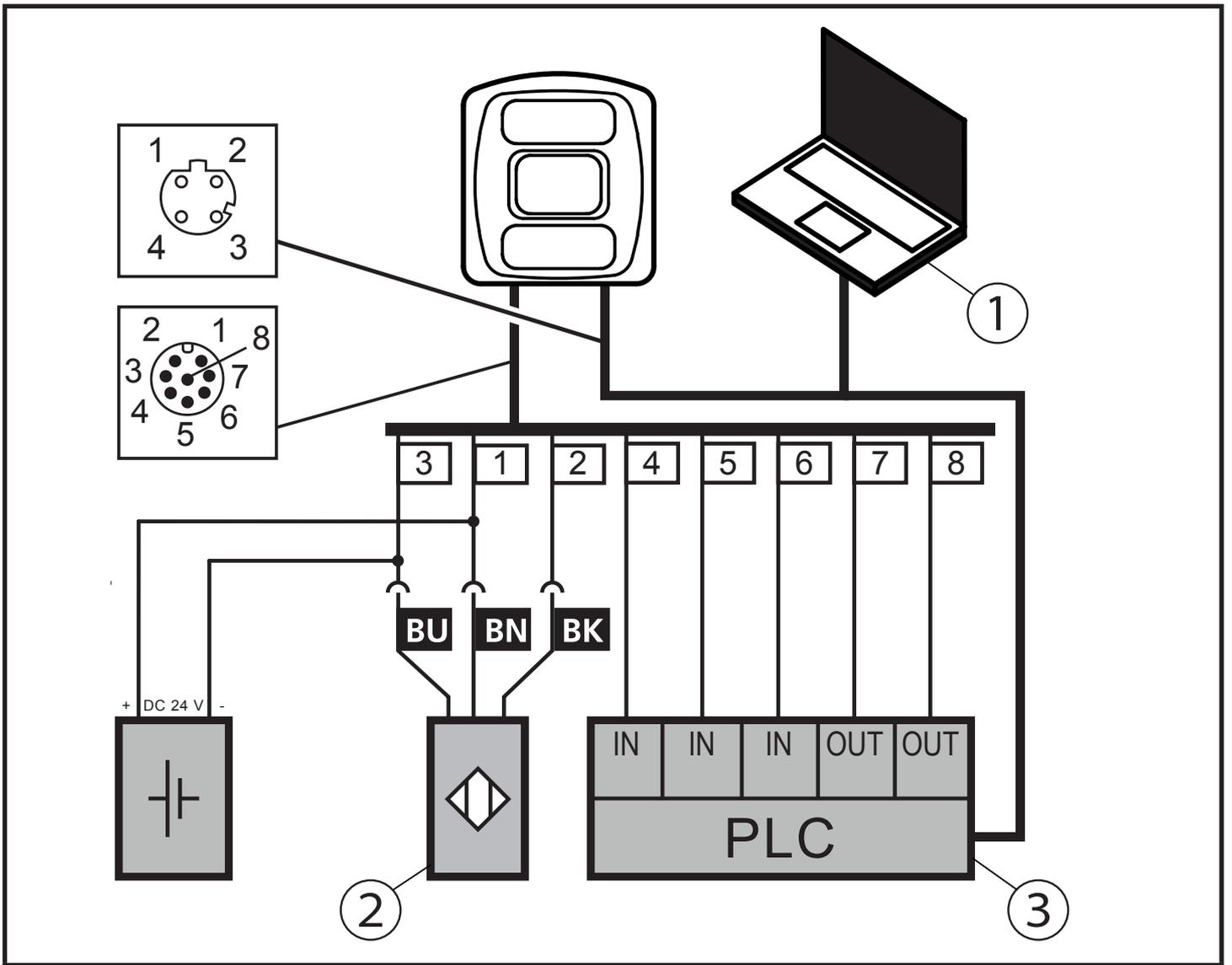
Für den Gültigkeitsbereich cULus:

Mindesttemperaturfestigkeit des Kabels zum Anschluss an Feldanschlussklemmen: 70 °C.

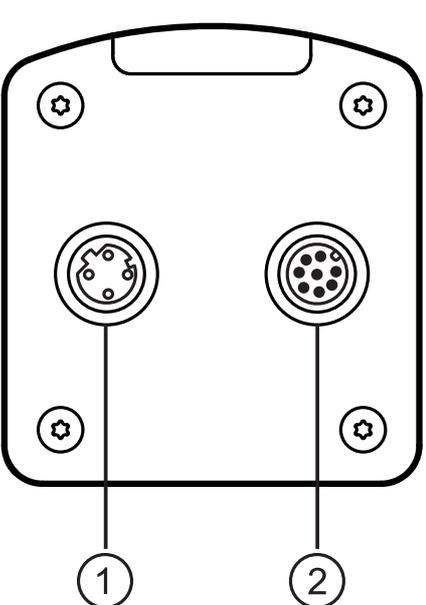
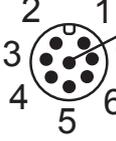


Nicht benutzte Buchsen mit Verschlusskappen (E73004) verschließen.

Anzugsdrehmoment 0,6...0,8 Nm.



7.1 Anschlussbelegung

	(1) Ethernet	
	M12-Buchse, D-kodiert, 4-polig	
		<ul style="list-style-type: none">1 TD +2 RD +3 TD -4 RD -S Shield
	(2) Stromversorgung	
M12-Stecker, A-kodiert, 8-polig		
	<ul style="list-style-type: none">1 U+2 Triggereingang3 GND4 Schaltausgang 1 (digital oder analog)5 Schaltausgang 3 Ready6 Schaltausgang 2 (digital)7 Schalteingang 18 Schalteingang 2	

DE



Informationen zum Zubehör unter www.ifm.com.

8 Zulassungen/Normen

Die EU-Konformitätserklärung ist abrufbar unter www.ifm.com.