



Betriebsanleitung  
Ultraschall-Reflexfaster mit IO-Link

DE

**UIT300**  
**UIT301**  
**UIT302**



## Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung .....	3
1.1	Verwendete Symbole .....	3
1.1.1	Verwendete Warnhinweise .....	3
2	Sicherheitshinweise .....	4
3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
4	Montage .....	6
5	Elektrischer Anschluss .....	7
6	Einstellungen .....	8
6.1	IO-Link .....	8
7	Betrieb .....	9

# 1 Vorbemerkung

Anleitung, technische Daten, Zulassungen und weitere Informationen über den QR-Code auf dem Gerät / auf der Verpackung oder über [www.ifm.com](http://www.ifm.com).

## 1.1 Verwendete Symbole

- ✓ Voraussetzung
- ▶ Handlungsanweisung
- ▷ Reaktion, Ergebnis
- [...] Bezeichnung von Tasten, Schaltflächen oder Anzeigen
- Querverweis
-  Wichtiger Hinweis  
Fehlfunktionen oder Störungen sind bei Nichtbeachtung möglich
-  Information  
Ergänzender Hinweis

### 1.1.1 Verwendete Warnhinweise

---

**ACHTUNG**

Warnung vor Sachschäden.

---

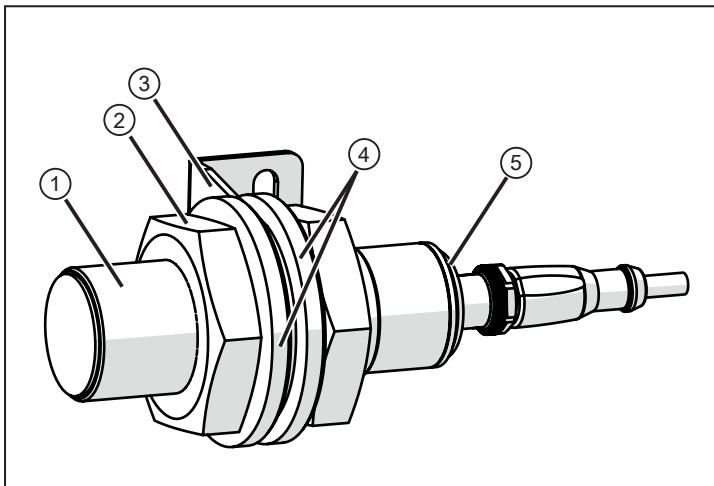
## 2 Sicherheitshinweise

- Das beschriebene Gerät wird als Teilkomponente in einem System verbaut.
  - Die Sicherheit dieses Systems liegt in der Verantwortung des Erstellers.
  - Der Systemersteller ist verpflichtet, eine Risikobeurteilung durchzuführen und daraus eine Dokumentation nach den gesetzlichen und normativen Anforderungen für den Betreiber und den Benutzer des Systems zu erstellen und beizulegen. Diese muss alle erforderlichen Informationen und Sicherheitshinweise für den Betreiber, Benutzer und ggf. vom Systemersteller autorisiertes Servicepersonal beinhalten.
- Dieses Dokument vor Inbetriebnahme des Produktes lesen und während der Einsatzdauer aufbewahren.
- Das Produkt muss sich uneingeschränkt für die betreffenden Applikationen und Umgebungsbedingungen eignen.
- Das Produkt nur bestimmungsgemäß verwenden (→ Bestimmungsgemäße Verwendung).
- Die Missachtung von Anwendungshinweisen oder technischen Angaben kann zu Sach- und / oder Personenschäden führen.
- Für Folgen durch Eingriffe in das Produkt oder Fehlgebrauch durch den Betreiber übernimmt der Hersteller keine Haftung und keine Gewährleistung.
- Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Produktes darf nur ausgebildetes, vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchführen.
- Geräte und Kabel wirksam vor Beschädigung schützen.

### **3 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Ultraschallsensor zur Überwachung von Füllständen und Detektion von Objekten.

## 4 Montage



- 1: Sensor
- 2: Edelstahlmutter
- 3: Befestigungszubehör
- 4: Dämpfungsscheiben
- 5: Status-LED (gelb), Ausgangsanzeige

Abb. 1: Montagebeispiel

- ▶ Gerät mit Hilfe einer Montagehalterung befestigen.



Dämpfungsscheiben (4) sind zu verwenden, damit das Messergebnis nicht durch die Art der Befestigung beeinflusst wird.

Schallabsorbierende Oberflächen wirken sich negativ auf eine sichere Funktion aus.



- ▶ Blindzone berücksichtigen (→ Technisches Datenblatt)  
Objekte werden in der Blindzone nicht erkannt.



Gemäß UL 508:

- ▶ Abstand zwischen Sensor und unisolierten spannungsführenden Teilen von mindestens 12,7 mm einhalten.

### ACHTUNG

Unsachgemäßer Anschluss von Sensor und Stecker.

- ▷ Beeinflussung des Schaltpunktes.
- ▶ Sicherstellen, dass Sensor und Stecker fest miteinander verbunden sind.

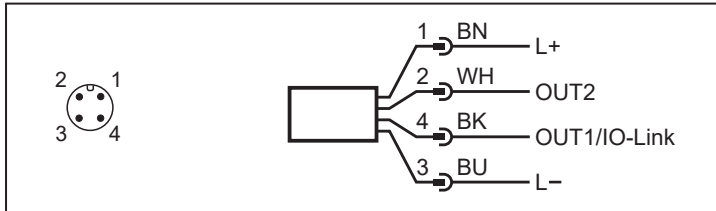
## 5 Elektrischer Anschluss



Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert werden.

Befolgen Sie die nationalen und internationalen Vorschriften zur Errichtung elektrotechnischer Anlagen.

- ▶ Anlage spannungsfrei schalten.
- ▶ Gerät folgendermaßen anschließen:



Artikel: 1x Digital, 1x Analog

Pin	Belegung
4 (OUT1)	• Schaltausgang / IO-Link
2 (OUT2)	• Analogausgang

Artikel: 2x Digital

Pin	Belegung
4 (OUT1)	• Schaltausgang / IO-Link
2 (OUT2)	• Schaltausgang

## 6 Einstellungen



Die Einstellung und Parametrierung des Gerätes erfolgt mittels IO-Link.



Im Auslieferungszustand ist das Gerät auch mit den voreingestellten Schaltpunkten ohne eine IO-Link Einstellung nutzbar.

### 6.1 IO-Link

Dieses Gerät verfügt über eine IO-Link-Kommunikationsschnittstelle, die den direkten Zugriff auf Prozess- und Diagnosedaten ermöglicht. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, das Gerät im laufenden Betrieb zu parametrieren. Der Betrieb des Gerätes über die IO-Link-Schnittstelle setzt einen IO-Link-Master voraus.

Mit einem PC, passender IO-Link-Software und einem IO-Link Adapterkabel ist eine Kommunikation außerhalb des laufenden Betriebs möglich.

Die zur Konfiguration des Gerätes notwendigen IODDs, detaillierte Informationen über Prozessdatenaufbau, Diagnoseinformationen und Parameteradressen sowie alle notwendigen Informationen zur benötigten IO-Link-Hardware und Software finden Sie unter [www.ifm.com](http://www.ifm.com)

Die IO-Link-Schnittstelle bietet mittels geeigneter Hard- und Software folgende Funktionen:

- Fernparametrierung des Geräts.
- Störfeste Signalübertragung ohne Messwertverluste.
- Übertragung der Parametereinstellungen bei Geräteaustausch oder auf weitere Geräte des gleichen Typs.
- Anzeige von Fehler- und Ereignismeldungen.
- Papierlose Protokollierung der Parametersätze, Prozesswerte und Diagnosemeldungen.



## 7 Betrieb

Prüfen Sie, ob das Gerät sicher funktioniert. Bringen Sie das Gerät durch geeignete Maßnahmen zum Ansprechen.

Die gelbe Status-LED 1 signalisiert den Schaltausgang.