



Bestellbezeichnung

UBC250-12GM-I-V1

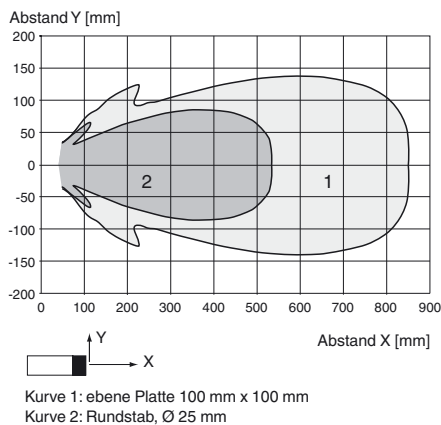
Einkopf-System

Merkmale

- **Hohe chemische Beständigkeit durch PTFE-beschichtete Wandleroberfläche**
- **Gehäuse aus Edelstahl**
- **Analogausgang 4 mA ... 20 mA**
- **Temperaturkompensation**
- **Messfenster einstellbar**
- **Lerneingang**

Diagramme

Charakteristische Ansprechkurve



Veröffentlichungsdatum: 2017-07-12 08:58 Ausgabedatum: 2017-07-12 256533_ger.xml

Technische Daten

Allgemeine Daten

Erfassungsbereich	30 ... 250 mm
Einstellbereich	50 ... 250 mm
Blindzone	0 ... 30 mm
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz	ca. 310 kHz
Ansprechverzug	ca. 50 ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	10 ... 30 V DC , Welligkeit 10 % _{SS}
Leerlaufstrom I_0	≤ 30 mA

Eingang

Eingangstyp	1 Lerneingang untere Auswertgrenze A1: $-U_B ... +1 V$, obere Auswertgrenze A2: $+4 V ... +U_B$ Eingangsimpedanz: $> 4,7 k\Omega$, Lernimpuls: $\geq 1 s$
-------------	---

Ausgang

Ausgangstyp	1 Analogausgang 4 ... 20 mA
Auflösung	0,17 mm

Kennlinienabweichung	± 1 % vom Endwert
Reproduzierbarkeit	± 0,5 % vom Endwert
Lastimpedanz	0 ... 300 Ω bei $U_B > 10 V$; 0 ... 500 Ω bei $U_B > 15 V$
Temperatureinfluss	± 1,5 % vom Endwert

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Mechanische Daten

Anschlussart	Gerätestecker M12 x 1 , 4-polig
Schutzart	IP68 / IP69K
Material	
Gehäuse	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L (V4A) O-Ring für Deckelabdichtung: Viton
Wandler	PTFE (Membranoberfläche)
Masse	35 g

Werkseinstellungen

Ausgang	Auswertgrenze A1: 50 mm Auswertgrenze A2: 250 mm Ausgangsfunktion: steigende Rampe
---------	--

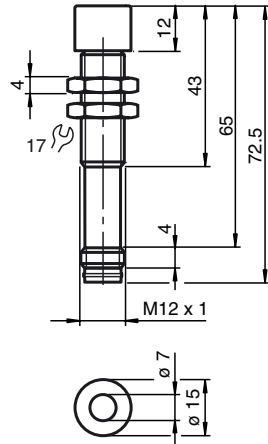
Normen- und Richtlinienkonformität

Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2:2007+A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012 EN 60947-5-7:2003 IEC 60947-5-7:2003

Zulassungen und Zertifikate

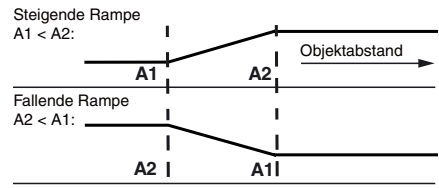
UL-Zulassung	cULus Listed, Class 2 Power Source
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

Abmessungen



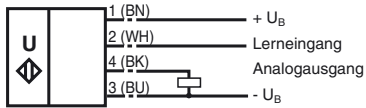
Zusätzliche Informationen

Programmierung der Auswertegrenzen



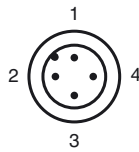
Elektrischer Anschluss

Normsymbol/Anschluss:
(Version 1)



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2.

Pinout



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

- 1 | BN (braun)
- 2 | WH (weiß)
- 3 | BU (blau)
- 4 | BK (schwarz)

Veröffentlichungsdatum: 2017-07-12 08:58 | Ausgabedatum: 2017-07-12 256533_ger.xml

Zubehör**UB-PROG2**

Programmiergerät

BF 5-30

Universal-Montagehalterung für zylindrischen Sensoren mit 5 ... 30 mm Durchmesser

BF 12

Befestigungsflansch, 12 mm

V1-G-2M-PVC

Kabeldose, M12, 4-polig, PVC-Kabel

V1-W-2M-PUR

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

Einstellen der Auswertegrenzen

Der Ultraschallsensor verfügt über einen Analogausgang mit zwei einlernbaren Auswertegrenzen. Diese werden durch Anlegen der Versorgungsspannung $-U_B$ bzw. $+U_B$ an den Lerneingang eingestellt. Die Versorgungsspannung muss mindestens 1 s am Lerneingang anliegen. Mit $-U_B$ wird die Auswertegrenze A1 und mit $+U_B$ die Auswertegrenze A2 eingelernt.

Es sind zwei verschiedene Ausgangsfunktionen einstellbar:

1. Analogwert steigt mit zunehmendem Objektabstand (steigende Rampe)
2. Analogwert sinkt mit zunehmendem Objektabstand (fallende Rampe)

Einlernen der steigenden Rampe (A2 > A1)

- Objekt an unterer Auswertegrenze positionieren
- Untere Grenze A1 mit $-U_B$ einlernen
- Objekt an oberer Auswertegrenze positionieren
- Obere Grenze A2 mit $+U_B$ einlernen

Einlernen der fallenden Rampe (A1 > A2)

- Objekt an unterer Auswertegrenze positionieren
- Untere Grenze A2 mit $+U_B$ einlernen
- Objekt an oberer Auswertegrenze positionieren
- Obere Grenze A1 mit $-U_B$ einlernen

Einbaubedingungen

Bei einem Einbau des Sensors an Orten, an denen die Betriebstemperatur unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ sinken kann, müssen zur Montage die Befestigungsflansche BF 12 oder BF 5-30 verwendet werden. Soll der Sensor direkt in einer Durchgangsbohrung montiert werden, so ist die Befestigung in der Mitte der Sensorhülse vorzunehmen.

Hinweis

Wird der Sensor in einem elektromagnetisch stark gestörten Umfeld betrieben, so empfehlen wir die potenzialfreie Montage. Hierzu verwenden Sie die beiliegenden Kunststoffmuttern oder den Befestigungsflansch BF12.

Bei Verwendung der beiliegenden Kunststoffmuttern beachten Sie bitte deren korrekte Verwendung. Die Bohrung zur Aufnahme des Sensors muss $\geq 14\text{ mm}$ betragen.

