



**Bestellbezeichnung**

**UB800-18GM40A-I-V1**

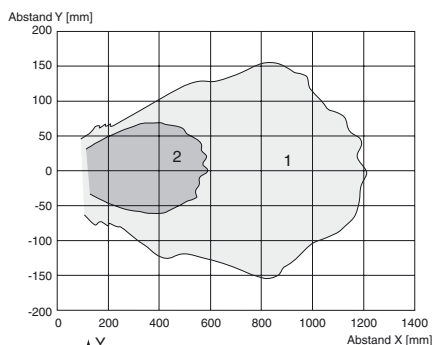
Einkopf-System

**Merkmale**

- Kurze Bauform, 40 mm
- Rundum sichtbare Funktionsanzeige
- Analogausgang 4 mA ... 20 mA
- Messfenster einstellbar
- Lerneingang
- Temperaturkompensation

**Diagramme**

**Charakteristische Ansprechkurve**



Kurve 1: ebene Platte 100 mm x 100 mm  
 Kurve 2: Rundstab, Ø 25 mm

**Technische Daten**

**Allgemeine Daten**

Erfassungsbereich	50 ... 800 mm
Einstellbereich	70 ... 800 mm
Blindzone	0 ... 50 mm
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz	ca. 255 kHz
Ansprechverzögerung	ca. 100 ms

**Anzeigen/Bedienelemente**

LED grün	Power on
LED gelb	permanent gelb: Objekt im Auswertebereich gelb blinkend: Lernfunktion, Objekt erkannt
LED rot	permanent rot: Störung rot blinkend: Lernfunktion, Objekt nicht erkannt

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung $U_B$	10 ... 30 V DC, Welligkeit 10 % <sub>SS</sub>
Leerlaufstrom $I_0$	≤ 20 mA

**Eingang**

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

**Ausgang**

Ausgangstyp	1 Analogausgang 4 ... 20 mA, kurzschluss-/überlastfest
Voreinstellung	Auswertegrenze A1: 70 mm Auswertegrenze A2: 800 mm
Auflösung	0,4 mm bei max. Erfassungsbereich
Kennlinienabweichung	± 1 % vom Endwert
Reproduzierbarkeit	± 0,5 % vom Endwert
Lastimpedanz	0 ... 300 $\Omega$ bei $U_B > 10 V$ ; 0 ... 500 $\Omega$ bei $U_B > 15 V$

**Temperaturerfluss**

Temperaturerfluss	± 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	IP67
Material	
Gehäuse	Messing, vernickelt
Wandler	Epoxidharz/Glashohlkugelmischung; Schaum Polyurethan, Deckel PBT
Masse	25 g

**Normen- und Richtlinienkonformität**

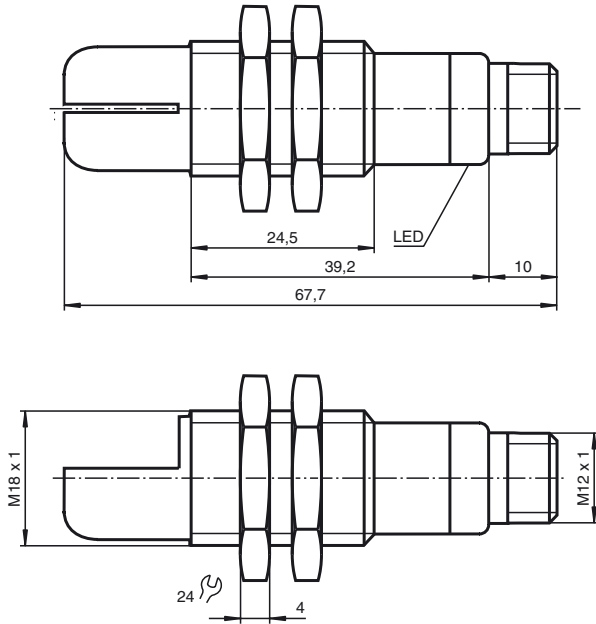
Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2:2007 + A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012 EN 60947-5-7:2003 IEC 60947-5-7:2003

**Zulassungen und Zertifikate**

UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq 36 V$ ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

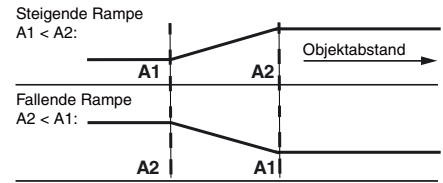
Veröffentlichungsdatum: 2016-04-25 09:26 Ausgabedatum: 2016-04-25 205341\_ger.xml

Abmessungen



Zusätzliche Informationen

Programmierung der Auswertegrenzen

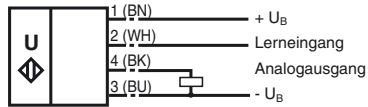


A1 -> ∞, A2 -> ∞: Detektion auf Objektenwesenheit

Objekt erkannt: 20 mA  
kein Objekt erkannt: 4 mA

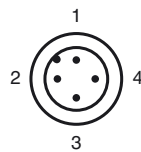
Elektrischer Anschluss

Normsymbol/Anschluss:  
(Version I)



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)

**Zubehör**

**UB-PROG2**

Programmiergerät

**OMH-04**

Montagehilfe für Rundprofil ø 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm

**BF 18**

Befestigungsflansch, 18 mm

**BF 18-F**

Befestigungsflansch mit Festanschlag, 18 mm

**BF 5-30**

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

**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. Während des Einlernvorgangs wird mit den LEDs angezeigt, ob der Sensor das Target erkannt hat. Mit  $-U_B$  wird die untere Auswertegrenze A1 und mit  $+U_B$  die obere Auswertegrenze A2 eingelernt.

Es sind zwei verschiedene Ausgangsfunktionen einstellbar:

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

**Voreinstellung**

A1: Nahbereich  
 A2: Nennabstand  
 Wirkungsrichtung: steigende Rampe

**LED-Anzeige**

Anzeigen in Abhängigkeit des Betriebszustandes	LED rot	LED gelb
<b>Auswertegrenze einlernen:</b>		
Objekt erkannt	aus	blinkt
kein Objekt erkannt	blinkt	aus
Objekt unsicher (Einlernen ungültig)	ein	aus
Normalbetrieb (Auswertebereich)	aus	ein
Störung	ein	letzter Zustand

Veröffentlichungsdatum: 2016-04-25 09:26 Ausgabedatum: 2016-04-25 205341\_ger.xml