



**Bestellbezeichnung**

**UB300-18GM60A-E5-V1-M**

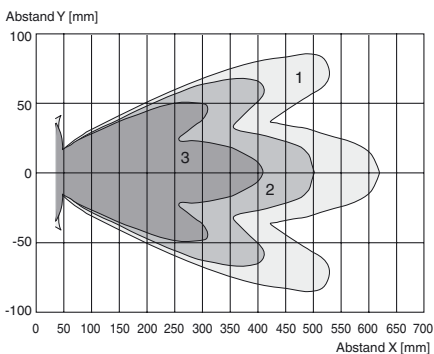
Einkopf-System

**Merkmale**

- Kurze Bauform: 55 mm
- Rundum sichtbare Funktionsanzeige
- Schaltausgang
- 5 verschiedene Ausgangsfunktionen einstellbar
- Lerneingang
- Temperaturkompensation
- E1-Typgenehmigung

**Diagramme**

**Charakteristische Ansprechkurve**



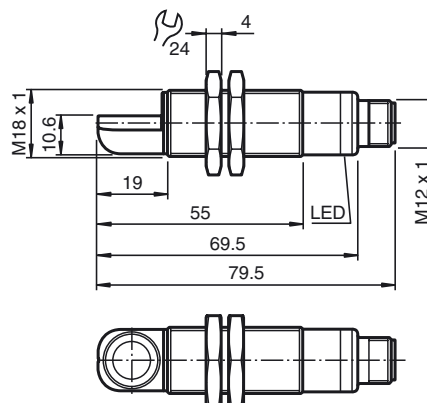
Kurve 1: ebene Platte 100 mm x 100 mm  
 Kurve 2: ebene Platte 10 mm x 10 mm  
 Kurve 3: Rundstab, Ø 25 mm

**Technische Daten**

<b>Allgemeine Daten</b>	
Erfassungsbereich	35 ... 300 mm
Einstellbereich	50 ... 300 mm
Blindzone	0 ... 35 mm
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz	ca. 390 kHz
Ansprechverzug	ca. 50 ms
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>	
LED grün	Power on
LED gelb	Schaltzustandsanzeige blinkend: Lernfunktion Objekt erkannt
LED rot	permanent rot: Störung rot blinkend: Lernfunktion, Objekt nicht erkannt
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung $U_B$	10 ... 30 V DC, Welligkeit 10 % <sub>SS</sub>
Leerlaufstrom $I_0$	≤ 20 mA
<b>Eingang</b>	
Eingangstyp	1 Lerneingang Schaltabstand 1: $-U_B$ ... $+1$ V, Schaltabstand 2: $+6$ V ... $+U_B$ Eingangsimpedanz: > 4,7 kΩ Lernimpuls: ≥ 1 s
<b>Ausgang</b>	
Ausgangstyp	1 Schaltausgang E5, pnp, Schließer/Öffner, parametrierbar
Bemessungsbetriebsstrom $I_B$	200 mA, kurzschluss-/überlastfest
Voreinstellung	Schaltpunkt A1: 50 mm Schaltpunkt A2: 300 mm
Spannungsfall $U_d$	≤ 3 V
Reproduzierbarkeit	≤ 1 %
Schaltfrequenz f	≤ 13 Hz
Abstandshysterese H	1 % des eingestellten Schaltabstandes
Temperatureinfluss	± 1,5 % vom Endwert
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Schutzart	IP67
Material	
Gehäuse	Messing, vernickelt
Wandler	Epoxidharz/Glashohlkugelmisch; Schaum Polyurethan, Deckel PBT
Masse	32 g
<b>Normen- und Richtlinienkonformität</b>	
Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2:2007 + A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012

<b>Zulassungen und Zertifikate</b>	
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
UN/ECE Regelungsnummer 10 (E1)	Typgenehmigungsnummer: 10R-058090

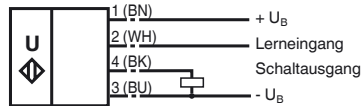
**Abmessungen**



Veröffentlichungsdatum: 2016-10-10 10:54 Ausgabedatum: 2016-10-10 -288381\_ger.xml

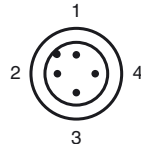
**Elektrischer Anschluss**

Normsymbol/Anschluss:  
(Version E5, pnp)



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 Schaltpunkte**

Der Ultraschallsensor verfügt über einen Schalt Ausgang mit zwei einlernbaren Schaltpunkten. 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 der Schaltpunkt A1 und mit  $+U_B$  der Schaltpunkt A2 eingelernt.

Es sind fünf verschiedene Ausgangsfunktionen einstellbar

1. Fensterbetrieb, Schließerfunktion
2. Fensterbetrieb, Öffnerfunktion
3. ein Schaltpunkt, Schließerfunktion
4. ein Schaltpunkt, Öffnerfunktion
5. Detektion auf Objektenwesenheit

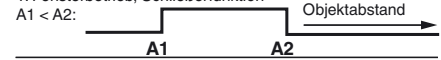
**Einlernen Fensterbetrieb, Schließerfunktion**

- Target auf nahen Schaltpunkt stellen
- Schaltpunkt A1 mit  $-U_B$  einlernen

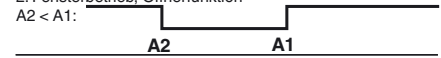
**Zusätzliche Informationen**

**Programmierung der Schaltausgänge**

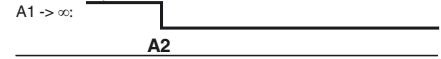
1. Fensterbetrieb, Schließerfunktion



2. Fensterbetrieb, Öffnerfunktion



3. ein Schaltpunkt, Schließerfunktion



4. ein Schaltpunkt, Öffnerfunktion



5. A1  $\rightarrow \infty$ , A2  $\rightarrow \infty$ : Detektion auf Objektenwesenheit

Objekt erkannt: Schalt Ausgang geschlossen  
kein Objekt erkannt: Schalt Ausgang offen

- Target auf fernen Schaltpunkt stellen
- Schaltpunkt A2 mit + U<sub>B</sub> einlernen

**Einlernen Fensterbetrieb, Öffnerfunktion**

- Target auf nahen Schaltpunkt stellen
- Schaltpunkt A2 mit + U<sub>B</sub> einlernen
- Target auf fernen Schaltpunkt stellen
- Schaltpunkt A1 mit - U<sub>B</sub> einlernen

**Einlernen ein Schaltpunkt, Schließerfunktion**

- Target auf nahen Schaltpunkt stellen
- Schaltpunkt A2 mit + U<sub>B</sub> einlernen
- Sensor mit Handfläche abdecken oder alle Objekte aus dem Erfassungsbereich des Sensors entfernen
- Schaltpunkt A1 mit - U<sub>B</sub> einlernen

**Einlernen ein Schaltpunkt, Öffnerfunktion**

- Target auf nahen Schaltpunkt stellen
- Schaltpunkt A1 mit - U<sub>B</sub> einlernen
- Sensor mit Handfläche abdecken oder alle Objekte aus dem Erfassungsbereich des Sensors entfernen
- Schaltpunkt A2 mit + U<sub>B</sub> einlernen

**Einlernen Detektion auf Objektenwesenheit**

- Sensor mit Handfläche abdecken oder alle Objekte aus dem Erfassungsbereich des Sensors entfernen
- Schaltpunkt A1 mit - U<sub>B</sub> einlernen
- Schaltpunkt A2 mit + U<sub>B</sub> einlernen

**LED-Anzeige**

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

Veröffentlichungsdatum: 2016-10-10 10:54 Ausgabedatum: 2016-10-10 288381\_ger.xml