



**Bestellbezeichnung**

**UB300-18GM40A-E4-V1**

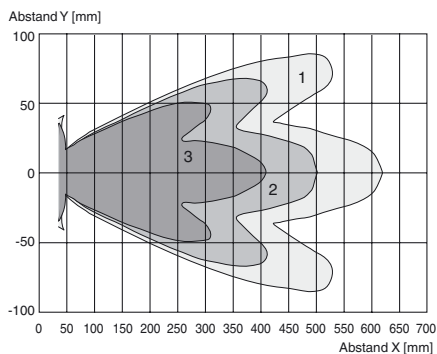
Einkopf-System

**Merkmale**

- Kurze Bauform, 40 mm
- Rundum sichtbare Funktionsanzeige
- Schaltausgang
- 5 verschiedene Ausgangsfunktionen einstellbar
- Lerneingang
- Temperaturkompensation

**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**

**Allgemeine Daten**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 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       |

**Anzeigen/Bedienelemente**

|          |  |
|----------|--|
| LED grün | Power on   |
| LED gelb | Schaltzustandsanzeige<br>blinkend: Lernfunktion Objekt erkannt             |
| LED rot  | permanent rot: Störung<br>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<br>Schaltabstand 1: $-U_B \dots +1 V$ , Schaltabstand 2: $+6 V \dots +U_B$<br>Eingangsimpedanz: $> 4,7 k\Omega$ Lernimpuls: $\geq 1 s$ |
|-------------|--|

**Ausgang**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Ausgangstyp                   | 1 Schaltausgang E4, npn, 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                                       |

**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/Glashohlkugelmisch; Schaum Polyurethan, Deckel PBT |
| Masse        | 25 g  |

**Normen- und Richtlinienkonformität**

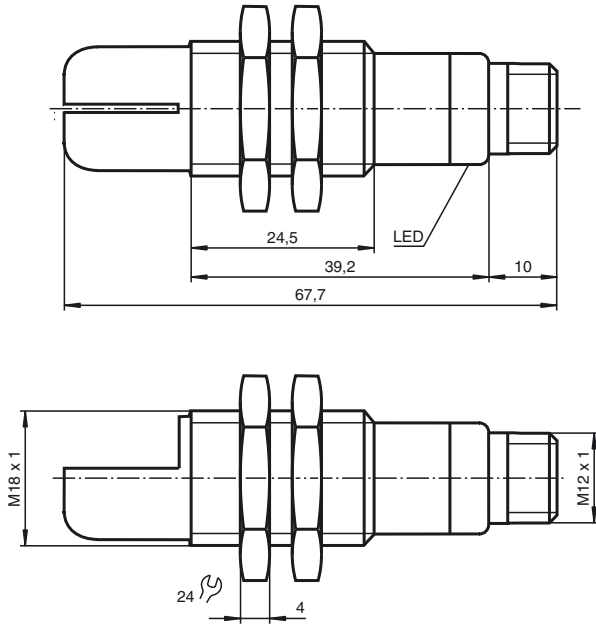
|                   |   |
|-------------------|---|
| Normenkonformität |   |
| Normen            | EN 60947-5-2:2007 + A1:2012<br>IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012 |

**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. |

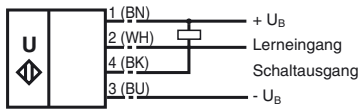
Veröffentlichungsdatum: 2016-04-25 09:29 Ausgabedatum: 2016-04-25 22:03:50\_ger.xml

Abmessungen



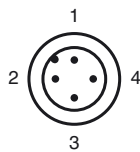
Elektrischer Anschluss

Normsymbol/Anschluss:  
(Version E4, npn)



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2.

Pinout

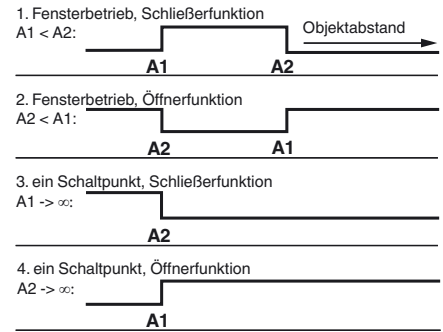


Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

Zusätzliche Informationen

Programmierung der Schaltausgänge



5. A1 -> infinity, A2 -> infinity: Detektion auf Objektenwesenheit

Objekt erkannt: Schaltausgang geschlossen  
kein Objekt erkannt: Schaltausgang offen

**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 Schaltausgang 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, Schließfunktion
2. Fensterbetrieb, Öffnerfunktion
3. ein Schaltpunkt, Schließfunktion
4. ein Schaltpunkt, Öffnerfunktion
5. Detektion auf Objektenwesenheit

**Einlernen Fensterbetrieb, Schließfunktion**

- Target auf nahen Schaltpunkt stellen
- Schaltpunkt A1 mit  $-U_B$  einlernen
- Target auf fernen Schaltpunkt stellen
- Schaltpunkt A2 mit  $+U_B$  einlernen

**Einlernen Fensterbetrieb, Öffnerfunktion**

- Target auf nahen Schaltpunkt stellen
- Schaltpunkt A2 mit  $+U_B$  einlernen
- Target auf fernen Schaltpunkt stellen
- Schaltpunkt A1 mit  $-U_B$  einlernen

**Einlernen ein Schaltpunkt, Schließfunktion**

- Target auf nahen Schaltpunkt stellen
- Schaltpunkt A2 mit  $+U_B$  einlernen
- Sensor mit Handfläche abdecken oder alle Objekte aus dem Erfassungsbereich des Sensors entfernen
- Schaltpunkt A1 mit  $-U_B$  einlernen

**Einlernen ein Schaltpunkt, Öffnerfunktion**

- Target auf nahen Schaltpunkt stellen
- Schaltpunkt A1 mit  $-U_B$  einlernen
- Sensor mit Handfläche abdecken oder alle Objekte aus dem Erfassungsbereich des Sensors entfernen
- Schaltpunkt A2 mit  $+U_B$  einlernen

**Einlernen Detektion auf Objektenwesenheit**

- Sensor mit Handfläche abdecken oder alle Objekte aus dem Erfassungsbereich des Sensors entfernen
- Schaltpunkt A1 mit  $-U_B$  einlernen
- Schaltpunkt A2 mit  $+U_B$  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: 2016-04-25 09:29 Ausgabedatum: 2016-04-25 220350 GER.xml