



Ultraschallsensor

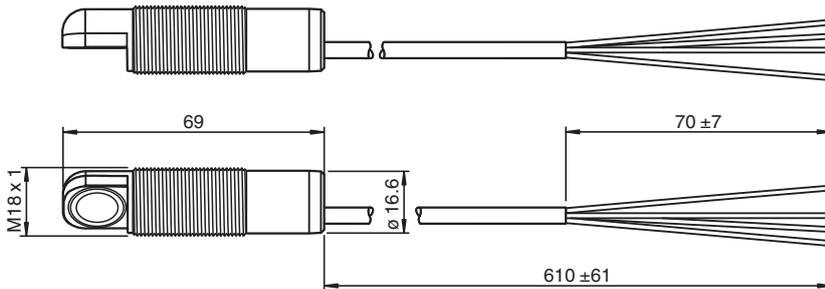
UB800-18GM40A-U-610MM-Y

- Analogausgang 0,5 ... 4,5 V
- Messfenster einstellbar
- Lerneingang
- Temperaturkompensation
- Kabellänge kundenspezifisch
- DEUTSCH-Steckverbinder DT04, 4-polig

Einkopfsystem



Abmessungen



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
Ansprechverzug	ca. 100 ms
Anzeigen/Bedienelemente	
LED grün	Power on
LED gelb	permanent gelb: Objekt im Auswertebereich gelb blinkend: Lerneingabe, Objekt erkannt
LED rot	permanent rot: Störung rot blinkend: Lerneingabe, Objekt nicht erkannt
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	U_B 10 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	I_0 ≤ 20 mA
Eingang	

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-07 Ausgabedatum: 2023-11-07 Dateiname: 70125618_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

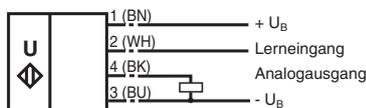
PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Eingangstyp	1 Lerneingang untere Auswertegrenze A1: $-U_B \dots +1 V$, obere Auswertegrenze A2: $+4 V \dots +U_B$ Eingangsimpedanz: $> 4,7 k\Omega$, Lernimpuls: $\geq 1 s$	
Ausgang		
Ausgangstyp	1 Analogausgang 0,5 ... 4,5 V	
Voreinstellung	Auswertegrenze A1: 70 mm Auswertegrenze A2: 800 mm	
Auflösung	0,4 mm bei max. Erfassungsbeich	
Kennlinienabweichung	$\pm 1 \%$ vom Endwert	
Reproduzierbarkeit	$\pm 0,5 \%$ vom Endwert	
Lastimpedanz	$> 1 k\Omega$	
Temperatureinfluss	$\pm 1,5 \%$ vom Endwert	
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
Normen	EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019 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 $\leq 36 V$ ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	$-25 \dots 70 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-13 \dots 158 \text{ }^\circ\text{F}$)	
Lagertemperatur	$-40 \dots 85 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-40 \dots 185 \text{ }^\circ\text{F}$)	
Mechanische Daten		
Anschlussart	Kabel	
Gehäuselänge	69 mm	
Gehäusedurchmesser	18 mm	
Schutzart	IP67	
Material		
Gehäuse	Messing, vernickelt	
Wandler	Epoxidharz/Glashohlkugelmisch; Schaum Polyurethan, Deckel PBT	
Kabel		
Manteldurchmesser	4,8 mm	
Biegeradius	$> 38,4 \text{ mm}$, fest verlegt $> 72 \text{ mm}$, bewegt	
Material	PVC	
Aderzahl	4	
Aderquerschnitt	$4 \times 0,5 \text{ mm}^2$	
Länge	L	610 mm
Masse	65 g	
Allgemeine Informationen		
Lieferumfang	Deutsch Stecker DT04-4P-CE01 Deutsch Keil W4P Deutsch Kontakt 0460-202-1631	

Anschluss

Normsymbol/Anschluss:
(Version U)



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2.

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-07 Ausgabedatum: 2023-11-07 Dateiname: 70125618_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

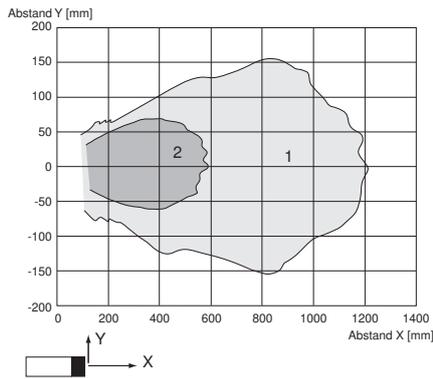
Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

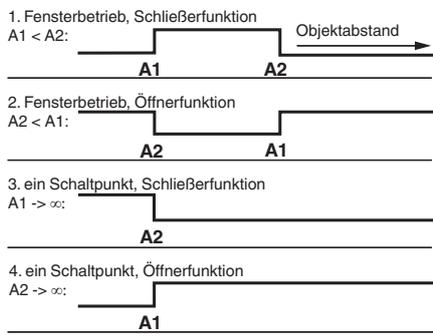
Kennlinie

Charakteristische Ansprechkurve



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

Programmierung der Schaltausgänge



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

Objekt erkannt: Schaltausgang geschlossen
kein Objekt erkannt: Schaltausgang offen

Programmierung

Der Sensor ist mit einem programmierbaren Analogausgang mit zwei programmierbaren Auswertegrenzen ausgestattet. Das Programmieren der Auswertegrenzen und der Betriebsart wird durch Anlegen der Spannung $-U_B$ oder $+U_B$ an den Lerneingang vorgenommen. Die Versorgungsspannung muss mindestens 1 s lang am Lerneingang anliegen. LEDs zeigen an, ob der Sensor das Zielobjekt während des Programmiervorgangs erkennt.

Hinweis:

Ein Einlernen der Auswertegrenzen ist nur unmittelbar nach dem Zuschalten der Spannungsversorgung möglich. Ein Zeitschloss sichert 5 Minuten nach dem letzten Einlernen die eingestellten Werte gegen ungewolltes Verändern. Sollen die Auswertegrenzen zu einem späteren Zeitpunkt verändert werden, so ist dies erst nach einem erneuten Power On möglich.

Hinweis:

Wenn ein Programmieradapter UB-PROG2 zur Programmierung verwendet wird, steht die Taste A1 für $-U_B$ und die Taste A2 für $+U_B$.

Programmierung des Analogausgangs

Steigende Rampe

1. Positionieren Sie das Zielobjekt am nahen Ende des gewünschten Auswertebereichs
2. Programmieren Sie die Auswertegrenze durch Anlegen von $-U_B$ an den Lerneingang (gelbe LED blinkt)
3. Zum Speichern der Auswertegrenze trennen Sie den Lerneingang von $-U_B$
4. Positionieren Sie das Zielobjekt am fernen Ende des gewünschten Auswertebereichs
5. Programmieren Sie die Auswertegrenze durch Anlegen von $+U_B$ an den Lerneingang (gelbe LED blinkt)
6. Zum Speichern der Auswertegrenze trennen Sie den Lerneingang von $+U_B$

Fallende Rampe

1. Positionieren Sie das Zielobjekt am fernen Ende des gewünschten Auswertebereichs
2. Programmieren Sie die Auswertegrenze durch Anlegen von $-U_B$ an den Lerneingang (gelbe LED blinkt)
3. Zum Speichern der Auswertegrenze trennen Sie den Lerneingang von $-U_B$
4. Positionieren Sie das Zielobjekt am nahen Ende des gewünschten Auswertebereichs
5. Programmieren Sie die Auswertegrenze durch Anlegen von $+U_B$ an den Lerneingang (gelbe LED blinkt)
6. Zum Speichern der Auswertegrenze trennen Sie den Lerneingang von $+U_B$

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-07 Ausgabedatum: 2023-11-07 Dateiname: 70125618_ger.pdf

Zusätzliche Informationen

Bei einem Einbau des Sensors an Orten, an denen die Betriebstemperatur unter 0 °C sinken kann, müssen zur Montage die Befestigungsflansche BF 12, BF 12-F 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.