

Ultraschallsensor

UBC400-18GH40-I-V1

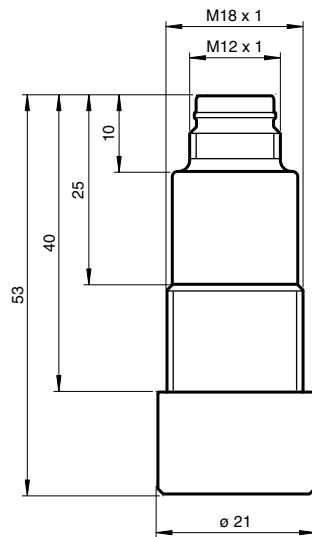


- Kurze Bauform, 40 mm
- Analogausgang 4 mA ... 20 mA
- Messfenster einstellbar
- Lerneingang
- Temperaturkompensation

Einkopfsystem



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Erfassungsbereich	40 ... 400 mm
Einstellbereich	50 ... 400 mm
Blindzone	0 ... 40 mm
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz	ca. 255 kHz
Ansprechverzug	ca. 100 ms
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	U_B 10 ... 30 V DC, Welligkeit 10 % _{SS}
Leerlaufstrom	I_0 ≤ 20 mA

Veröffentlichungsdatum: 2023-02-15 Ausgabedatum: 2023-02-15 Dateiname: 212672_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

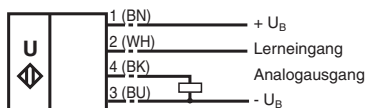
PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Eingang	
Eingangstyp	1 Lerneingang untere Auswertegrenze A1: $-U_B \dots +1 \text{ V}$, obere Auswertegrenze A2: $+4 \text{ V} \dots +U_B$ Eingangsimpedanz: $> 4,7 \text{ k}\Omega$, Lernimpuls: $\geq 1 \text{ s}$
Ausgang	
Ausgangstyp	1 Analogausgang 4 ... 20 mA, kurzschluss-/überlastfest
Auflösung	0,4 mm bei max. Erfassungsbeich
Kennlinienabweichung	$\pm 1 \%$ vom Endwert
Reproduzierbarkeit	$\pm 0,5 \%$ vom Endwert
Lastimpedanz	0 ... 300 Ω
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 $\leq 36 \text{ V}$ ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0 ... 70 °C (32 ... 158 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten	
Anschlussart	Gerätestecker M12 x 1 , 4-polig
Gehäusedurchmesser	18 mm
Schutzart	IP67
Material	
Gehäuse	Edelstahl 1.4435 / AISI 316L (V4A) O-Ring für Deckelabdichtung: Viton
Wandler	PTFE
Masse	25 g
Werkseinstellungen	
Ausgang	Auswertegrenze A1: 50 mm Auswertegrenze A2: 400 mm Ausgangsverhalten: steigende Rampe

Anschluss

Normsymbol/Anschluss:
(Version I)



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2.

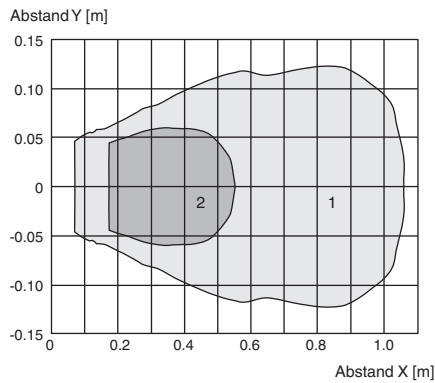
Anschlussbelegung

Steckverbinder V1



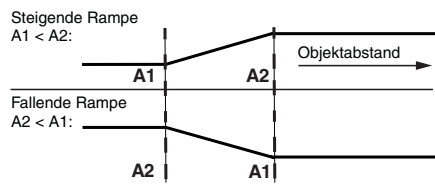
Kennlinie

Charakteristische Ansprechkurve



Kurve 1: ebene Platte 100 mm x 100 mm
Kurve 2: Rundstab, Ø 8 mm

Programmierung der Auswertegrenzen



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 aus Kunststoff, 18 mm
	BF 5-30	Universal-Montagehalterung für zylindrischen Sensoren mit 5 ... 30 mm Durchmesser
	V1-G-2M-PVC	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 4-polig, PVC-Kabel grau
	V1-W-2M-PUR	Kabeldose M12 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau

Veröffentlichungsdatum: 2023-02-15 Ausgabedatum: 2023-02-15 Dateiname: 212672_ger.pdf

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

Teach-In

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 untere Auswertegrenze A1 und mit $+U_B$ die obere 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