

Ultraschallsensor

UMC3000-30H-E5-5M



- Wandlerfront und Gehäuse komplett aus Edelstahl
- Schutzart IP68 / IP69K
- Parametrierbar über DTM-Baustein für PACTWARE
- Montagehalterung MH-30H-01 im Lieferumfang enthalten

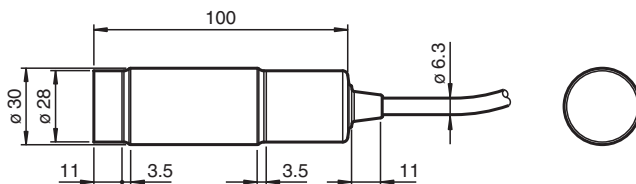
Einkopfsystem



Funktion

Gehäuse und Wandler dieses Ultraschallsensors bilden eine hermetisch geschlossene Einheit. Deshalb eignet sich der Sensor für alle Anwendungen, in denen eine sehr hohe Dichtigkeit gefordert ist. Da das Sensorgehäuse ausschließlich aus V4A-Edelstahl besteht und auch alle Dichtungen aus chemisch-hochbeständigen Materialien gefertigt sind, ist dieser Sensor auch prädestiniert für den Einsatz in chemisch-aggressiven Umgebungen. Durch die besondere Konstruktion dieses Sensors ist für den zuverlässigen Betrieb ausschließlich die beiliegende Montagehilfe zu verwenden.

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Erfassungsbereich	200 ... 3000 mm
Einstellbereich	240 ... 3000 mm
Blindzone	0 ... 200 mm
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz	ca. 100 kHz
Ansprechverzug	≤ 200 ms

Anzeigen/Bedienelemente

LED grün	Betriebsanzeige
LED gelb	Schaltzustand
LED rot	Störung

Elektrische Daten

Veröffentlichungsdatum: 2023-01-17 Ausgabedatum: 2023-01-17 Dateiname: 70128216_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

Betriebsspannung	U_B	10 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	I_0	≤ 50 mA
Eingang/Ausgang		
Ein-/Ausgangsart		1 Synchronisationsanschluss, bidirektional
0-Pegel		0 ... 1 V
1-Pegel		4 V ... U_B
Eingangsimpedanz		> 12 k Ω
Ausgangsstrom		< 12 mA
Impulsdauer		≥ 200 μ s
Impulspause		≥ 2 ms
Synchronisationsfrequenz		
Gleichtaktbetrieb		≤ 20 Hz
Multiplexbetrieb		$\leq 20/n$ Hz, n = Anzahl der Sensoren n ≤ 10 (Werkseinstellung: 5)
Eingang		
Eingangstyp		1 Lerneingang
Pegel (Schaltabstand 1)		0 ... 1 V
Pegel (Schaltabstand 2)		4 V ... U_B
Eingangsimpedanz		> 10 k Ω
Impulsdauer		2 ... 5 s
Ausgang		
Ausgangstyp		1 Schaltausgang E5, pnp, Schließer/Öffner, parametrierbar
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	200 mA , kurzschluss-/überlastfest
Spannungsfall	U_d	≤ 2 V
Reproduzierbarkeit		$\leq 0,1$ % vom Endwert
Schaltfrequenz	f	$\leq 2,8$ Hz
Abstandshysterese	H	parametrierbar , voreingestellt auf 1 mm
Temperatureinfluss		$< 1,5$ % vom Endwert
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
Normen		EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019
Zulassungen und Zertifikate		
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten		
Anschlussart		Kabel PUR , 5 m
Aderquerschnitt		5 x 0,5 mm ²
Gehäusedurchmesser		30 mm
Schutzart		IP68 / IP69K
Material		
Gehäuse		Edelstahl 1.4404 / AISI 316L (V4A) LED-Fenster: VMQ-Elastosil LR 3003 / Shore 50 A
Wandler		Edelstahl 1.4435 / AISI 316L (V4A)
Masse		425 g
Werkseinstellungen		
Ausgang		naher Schalterpunkt: 240 mm ferner Schalterpunkt: 3000 mm Ausgangsfunktion: Fensterfunktion Ausgangsverhalten: Schließer
Allgemeine Informationen		
Ergänzende Informationen		Schalterstellung des externen Programmieradapters: "output load": pull-down "output logic": inv

Veröffentlichungsdatum: 2023-01-17 Ausgabedatum: 2023-01-17 Dateiname: 70128216_ger.pdf

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

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

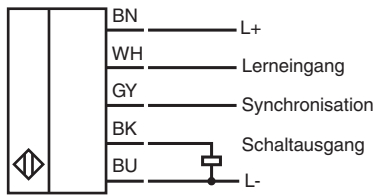
 USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

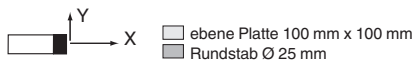
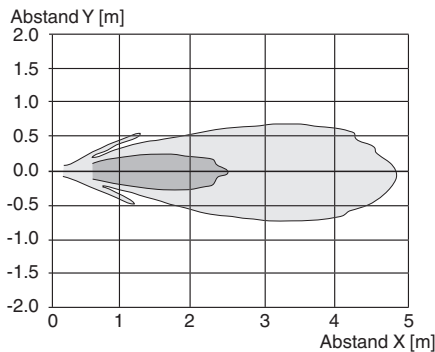
 **PEPPERL+FUCHS**

Anschluss

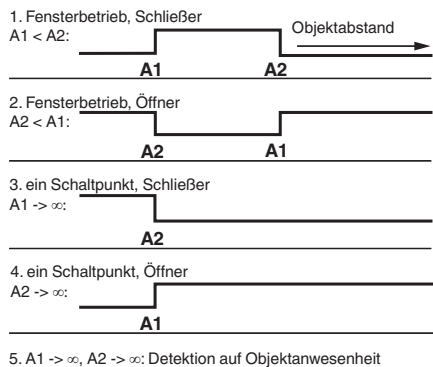


Kennlinie

Charakteristische Ansprechkurve



Schaltausgangsmodi



Objekt erkannt: Schaltausgang geschlossen
kein Objekt erkannt: Schaltausgang offen

Zubehör

	UC-PROG1-USB	Programmieradapter
	V15S-G-0,3M-PUR-WAGO	Kabelstecker, M12, 5-polig, PUR-Kabel mit WAGO-Klemmen
	MH-30H-01	Montagehilfe, 30 mm

Veröffentlichungsdatum: 2023-01-17 Ausgabedatum: 2023-01-17 Dateiname: 70128216_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

Montage

Montagehinweise



Halten Sie den minimal zulässigen Biegeradius von 70 mm ein, wenn Sie das Anschlusskabel verlegen!



Für einen zuverlässigen Betrieb müssen Sie die dem Sensor beiliegende Montagehalterung verwenden!

Inbetriebnahme

Einstellmöglichkeiten

Der Sensor ist mit 1 Schaltausgang mit 2 programmierbaren Schaltpunkten ausgestattet. Die Programmierung der Schaltpunkte und des Ausgangsverhaltens können auf 2 verschiedene Arten vorgenommen werden:

- Mittels Programmier Tasten des Sensors
- Über die serielle Schnittstelle des Sensors. Diese Methode erfordert einen externen Programmieradapter und die zugehörige Software. Sie finden den Link zum Download der Software auf www.pepperl-fuchs.de auf der Produktseite des Sensors.

Synchronisation

Der Sensor ist mit einem Synchronisationseingang zur Unterdrückung gegenseitiger Beeinflussung durch fremde Ultraschallsignale ausgestattet. Folgende Synchronisationsarten sind möglich:

1. Automatischer Multiplexbetrieb
2. Automatischer Master-Slave-Gleichtaktbetrieb
3. Externe Synchronisation

Weitere Dokumentation

Informationen zur Programmierung und zur Synchronisation finden Sie in der Inbetriebnahmeanleitung des Sensors.