

Ultraschallsensor

UMB800-18H40-E5-2M-Y

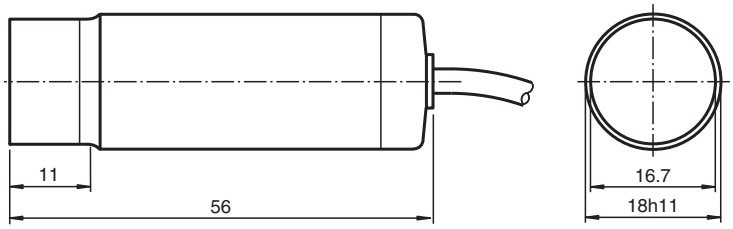
- Wandlerfront und Gehäuse komplett aus Edelstahl
- Schutzart IP68 / IP69K
- Kurze Bauform: 55 mm
- Montagehalterung MH-18H-01 im Lieferumfang enthalten
- Lerneingang
- Temperaturkompensation
- Kundenspezifische Konfiguration

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

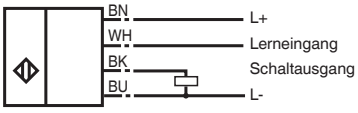
Allgemeine Daten		
Erfassungsbereich		70 ... 800 mm
Einstellbereich		90 ... 800 mm
Blindzone		0 ... 70 mm
Normmessplatte		100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz		ca. 170 kHz
Ansprechverzug		ca. 100 ms
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U_B	10 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	I_0	≤ 15 mA
Eingang		
Eingangstyp		1 Lerneingang Schaltabstand 1: -U_B ... +1 V, Schaltabstand 2: +6 V ... +U_B Eingangsimpedanz: > 4,7 kΩ Lernimpuls: ≥ 1 s
Ausgang		
Ausgangstyp		1 Schaltausgang E5, pnp, Schließer/Öffner, parametrierbar
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	200 mA , kurzschluss-/überlastfest
Spannungsfall	U_d	≤ 3 V
Reproduzierbarkeit		± 0,5 % vom Endwert

Veröffentlichungsdatum: 2025-06-24 Ausgabedatum: 2025-06-24 Dateiname: 70125164_ger.pdf

Technische Daten

Schaltfrequenz	f	≤ 4 Hz
Abstandshysterese	H	1 % des eingestellten Schaltabstandes
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 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten		
Anschlussart		Kabel PUR , 2 m , Polyether-basiert
Aderquerschnitt		4 x 0,19 mm²
Schutzart		IP68 / IP69K
Material		
Gehäuse		Edelstahl 1.4404 / AISI 316L (V4A)
Wandler		Edelstahl 1.4435 / AISI 316L (V4A)
Dichtung		Kabeldichtung : TPU , Elastollan 1185 A10 (FDA)
Masse		90 g
Abmessungen		
Länge		55 mm
Durchmesser		18 mm
Werkseinstellungen		
Ausgang		Schaltpunkt A1: 90 mm Schaltpunkt A2: 800 mm Ausgangsmodus: Fensterbetrieb Ausgangsverhalten: Schließer
Schallkeule		mittlere Ultraschallkeule

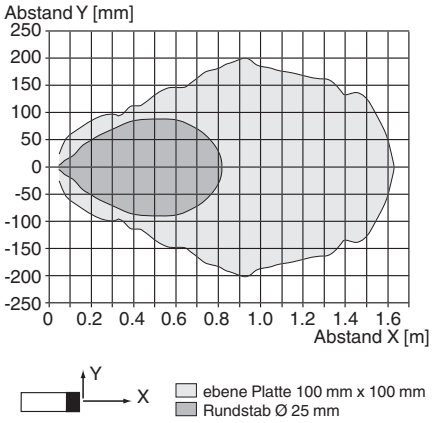
Anschlussbelegung



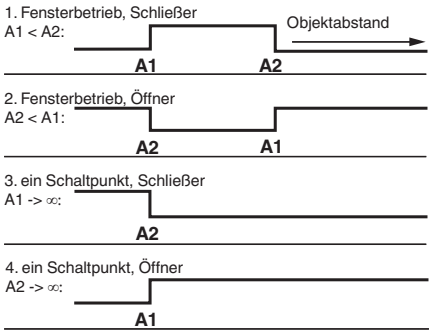
Veröffentlichungsdatum: 2025-06-24 Ausgabedatum: 2025-06-24 Dateiname: 70125164_ger.pdf

Kennlinie

Charakteristische Ansprechkurve



Schaltausgangsmodi



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

Objekt erkannt: Schaltausgang geschlossen
kein Objekt erkannt: Schaltausgang offen

Veröffentlichungsdatum: 2025-06-24 Ausgabedatum: 2025-06-24 Dateiname: 70125164_ger.pdf

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 erfolgt mittels Lerneingang.

Weitere Dokumentation

Informationen zur Programmierung finden Sie in der Inbetriebnahmeanleitung des Sensors.

Veröffentlichungsdatum: 2025-06-24 Ausgabedatum: 2025-06-24 Dateiname: 70125164_ger.pdf