

Ultraschallsensor

UC2000-L2M-E7-T-2M

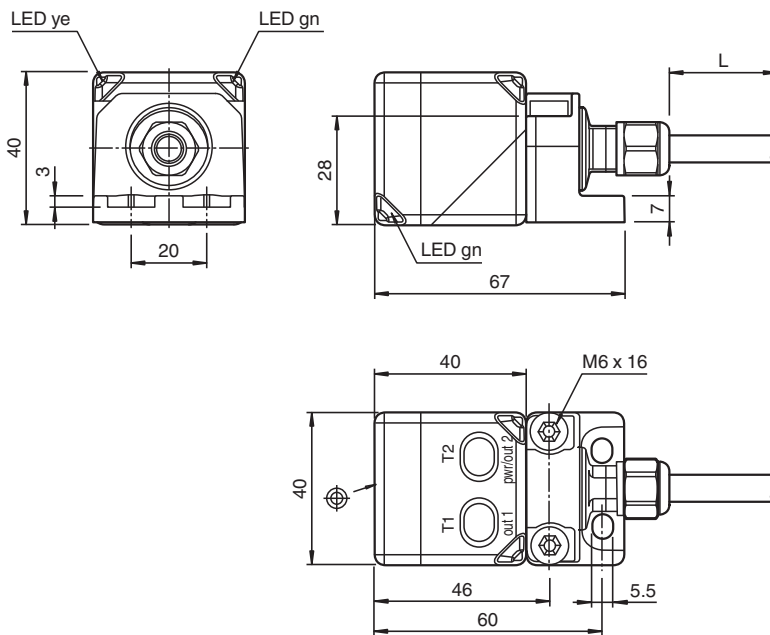


- Erweiterter Temperaturbereich
- Kabelanschluss
- Robuster Metallsockel
- Sensorkopf umsetzbar und drehbar
- Rundum sichtbare Funktionsanzeige
- Breite der Ultraschall-Keule wählbar
- Parametrierbar

Einkopfsystem



Abmessungen



Technische Daten

| Allgemeine Daten | |
|---------------------|--|
| Erfassungsbereich | 60 ... 2000 mm |
| Einstellbereich | 80 ... 2000 mm |
| Blindzone | 0 ... 60 mm |
| Normmessplatte | 100 mm x 100 mm |
| Wandlerfrequenz | ca. 175 kHz |
| Kenndaten | |
| Ansprechverzug | minimal: 60 ms Werkseinstellung: 120 ms |
| Bereitschaftsverzug | t_v ≤ 1600 ms |

Veröffentlichungsdatum: 2022-11-23 Ausgabedatum: 2022-11-23 Dateiname: 299134_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

Technische Daten

| Anzeigen/Bedienelemente | | | |
|------------------------------------|-------|---|-------------------------------|
| LED grün | | | Betriebsanzeige |
| LED gelb 1 | | | Schaltzustand Schaltausgang 1 |
| LED gelb 2 | | | Schaltzustand Schaltausgang 2 |
| LED rot | | | Störung |
| Elektrische Daten | | | |
| Betriebsspannung | U_B | 10 ... 30 V DC , Welligkeit 10 % _{SS} | |
| Leerlaufstrom | I_0 | ≤ 50 mA | |
| Schnittstelle | | | |
| Schnittstellentyp | | Serielle Schnittstelle (Programmieradapter erforderlich) 9600 BPS, no parity, 8 data bits, 1 stop bit | |
| Eingang/Ausgang | | | |
| Ein-/Ausgangsart | | 1 Synchronisationsanschluss, bidirektional | |
| 0-Pegel | | 0 ... 1 V | |
| 1-Pegel | | 4 V ... U_B | |
| Eingangsimpedanz | | > 12 kΩ | |
| Ausgangsstrom | | < 12 mA | |
| Impulsdauer | | 0,5 ... 300 ms (1-Pegel) | |
| Impulspause | | ≥ 33 ms (0-Pegel) | |
| Synchronisationsfrequenz | | | |
| Gleichtaktbetrieb | | ≤ 30 Hz | |
| Multiplexbetrieb | | ≤ 33 Hz / n , n = Anzahl der Sensoren , n ≤ 10 (Werkseinstellung: n = 5) | |
| Ausgang | | | |
| Ausgangstyp | | 2 Schaltausgänge npn, Schließer/Öffner, parametrierbar | |
| Bemessungsbetriebsstrom | I_e | 200 mA , kurzschluss-/überlastfest | |
| Spannungsfall | U_d | ≤ 2 V | |
| Reproduzierbarkeit | | ≤ 0,1 % vom Endwert | |
| Schaltfrequenz | f | ≤ 5 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 | | | |
| UL-Zulassung | | cULus Listed, Class 2 Power Source | |
| CCC-Zulassung | | Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. | |
| Umgebungsbedingungen | | | |
| Umgebungstemperatur | | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) | |
| Lagertemperatur | | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) | |
| Mechanische Daten | | | |
| Anschlussart | | Kabel , 5-polig | |
| Schutzart | | IP67 | |
| Material | | | |
| Gehäuse | | PA-GF35 | |
| Kabel | | PUR | |
| Wandler | | Epoxidharz/Glashohlkugelmisch; Schaum Polyurethan | |
| Kabel | | | |
| Manteldurchmesser | | 7,25 mm | |
| Biegeradius | | > 37,3 mm , fest verlegt > 74,7 mm , bewegt | |
| Aderquerschnitt | | 5 x 0,82 mm ² | |
| Länge | L | 2 m | |

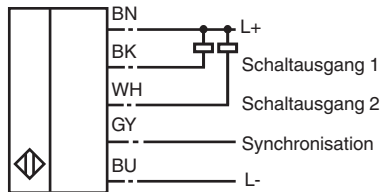
Veröffentlichungsdatum: 2022-11-23 Ausgabedatum: 2022-11-23 Dateiname: 299134_ger.pdf

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

Technische Daten

| | |
|---------------------------------|---|
| Masse | 345 g |
| Werkseinstellungen | |
| Ausgang 1 | naher Schalterpunkt: 80 mm ferner Schalterpunkt: 2000 mm Ausgangsmodus: Fensterbetrieb Ausgangsverhalten: Schließer |
| Ausgang 2 | naher Schalterpunkt: 150 mm ferner Schalterpunkt: 1000 mm Ausgangsmodus: Fensterbetrieb Ausgangsverhalten: Schließer |
| Schallkeule | breit |
| Auswerteverfahren | Mittelung (MxN) M = 5 N = 2 |
| Allgemeine Informationen | |
| Ergänzende Informationen | Schalterstellung des externen Programmieradapters: "output load": pull-up "output logic": inv |

Anschluss

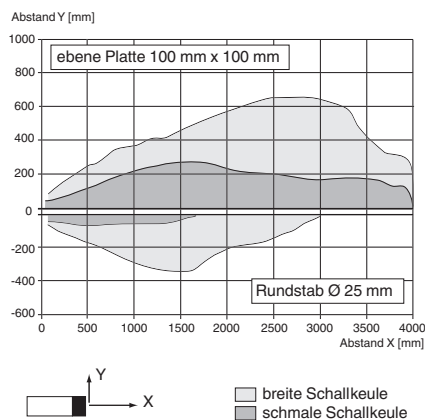


Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

| | | |
|---|----|-----------|
| 1 | BN | (braun) |
| 2 | WH | (weiß) |
| 3 | BU | (blau) |
| 4 | BK | (schwarz) |
| 5 | GY | (grau) |

Kennlinie

Charakteristische Ansprechkurve



Veröffentlichungsdatum: 2022-11-23 Ausgabedatum: 2022-11-23 Dateiname: 299134_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

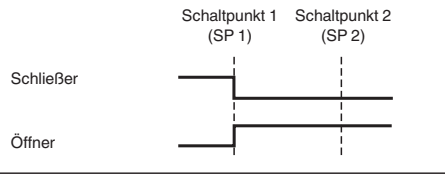
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

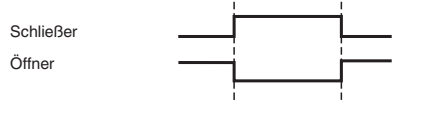
Kennlinie

Schaltausgangsmodi

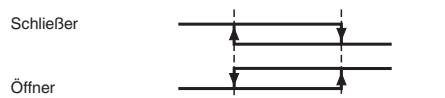
1. Schaltpunktbetrieb





2. Fensterbetrieb



3. Hysteresebetrieb



Zubehör

| | | |
|---|-----------------------------|--|
|  | UC-PROG1-USB | Programmieradapter |
|  | V15S-G-0,3M-PUR-WAGO | Kabelstecker, M12, 5-polig, PUR-Kabel mit WAGO-Klemmen |

Veröffentlichungsdatum: 2022-11-23 Ausgabedatum: 2022-11-23 Dateiname: 299134_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

Inbetriebnahme

Einstellmöglichkeiten

Der Sensor ist mit 2 Schaltausgängen mit je 2 programmierbaren Schaltpunkten ausgestattet. Die Programmierung der Schaltpunkte, der Ausgangsmodi, des Ausgangsverhaltens sowie der Schallkeulenbreite 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 über die Programmier Tasten und zur Synchronisation finden Sie in der Inbetriebnahmeanleitung des Sensors.