



Ultraschallsensor

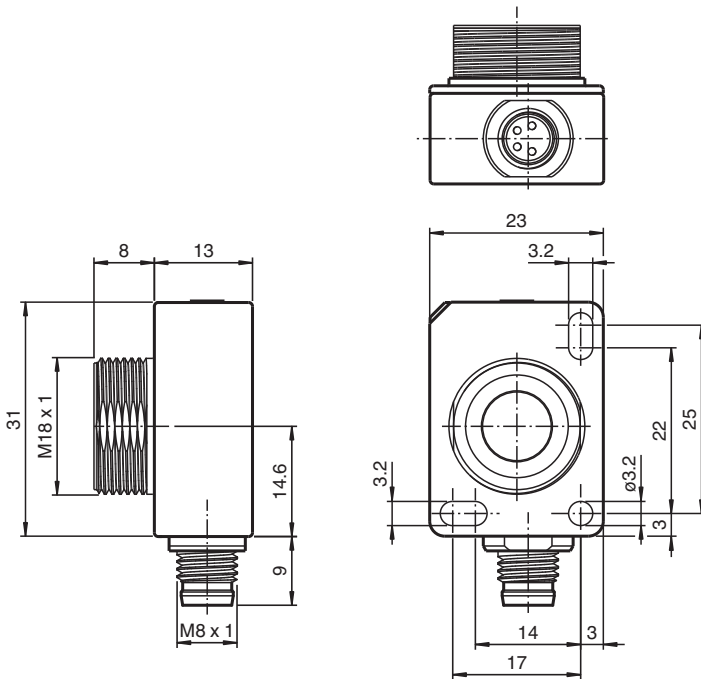
UC800-F77S-IU-IO-V31

- IO-Link-Schnittstelle zur Parametrierung
- Parametrierbar über DTM-Baustein für PACTWARE
- Breite der Ultraschall-Keule wählbar
- Synchronisationsmöglichkeiten
- Temperaturkompensation
- Analogausgang

Einkopfsystem



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

| | |
|-------------------|---|
| Erfassungsbereich | 60 ... 800 mm |
| Einstellbereich | 70 ... 800 mm |
| Blindzone | 0 ... 60 mm |
| Normmessplatte | 100 mm x 100 mm |
| Wandlerfrequenz | ca. 255 kHz |
| Ansprechverzug | minimal : 13 ms Werkseinstellung: 49 ms |
| Sensorykluszeit | ≥ 13 ms (werksseitige Einstellung) ; parametrierbar auf 60 s |

Speicher

| | |
|--------------------------|--------|
| Nichtflüchtiger Speicher | EEPROM |
|--------------------------|--------|

Veröffentlichungsdatum: 2024-04-10 Ausgabedatum: 2024-04-10 Dateiname: 261248_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

| | | |
|---|-------|--|
| Schreibzyklen | | 300000 |
| Anzeigen/Bedienelemente | | |
| LED grün | | permanent an: Power on blinkend: Standby-Betrieb oder IO-Link Kommunikation |
| LED gelb | | permanent an: Objekt im Auswertebereich blinkend: Programmierung der Grenzen, Objekt erkannt |
| LED rot | | permanent an: Störung blinkend: Programmierung der Grenzen, Objekt nicht erkannt |
| Elektrische Daten | | |
| Betriebsspannung | U_B | 18 ... 30 V DC , Welligkeit 10 % _{SS} |
| Leerlaufstrom | I_0 | ≤ 50 mA |
| Leistungsaufnahme | P_0 | ≤ 500 mW |
| Bereitschaftsverzug | t_v | ≤ 300 ms |
| Schnittstelle | | |
| Schnittstellentyp | | IO-Link (verfügbar nach Freischaltung über Programmieraste bis zum nächsten Reset) |
| Eingang/Ausgang | | |
| Ein-/Ausgangsart | | 1 Synchronisationsanschluss, bidirektional |
| 0-Pegel | | 0 ... 1 V |
| 1-Pegel | | 2,5 V ... U_B |
| Eingangsimpedanz | | > 22 kΩ |
| Ausgangsstrom | | Stromquelle < 2,5 mA |
| Impulsdauer | | ≥ 1 ms bei externer Steuerung, low-aktiv |
| Synchronisationsfrequenz | | |
| Gleichtaktbetrieb | | ≤ 82 Hz |
| Multiplexbetrieb | | ≤ 82 Hz / n , n = Anzahl der Sensoren , n ≤ 10 |
| Ausgang | | |
| Ausgangstyp | | 1 Analogausgang 0 (4) ... 20 mA oder 1 Analogausgang 0 ... 10 V |
| Auflösung | | Stromausgang: Auswertebereich [mm]/3200, jedoch ≥ 0,35 mm Spannungsausgang: Auswertebereich [mm]/4000, jedoch ≥ 0,35 mm |
| Kennlinienabweichung | | ≤ ± 1 % vom Endwert |
| Reproduzierbarkeit | | ≤ ± 0,1 % vom Endwert |
| Lastimpedanz | | Stromausgang: ≤ 500 Ohm Spannungsausgang: ≥ 1000 Ohm |
| Temperatureinfluss | | ≤ ± 0,75 % des Endwertes (mit Temperaturkompensation) ab 10 Minuten nach dem Einschalten des Sensors ; 0,17 %/K (ohne Temperaturkompensation) |
| 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 IEC 61131-9:2013 |
| 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 | | Stromausgang -25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F) Spannungsausgang -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) Bei Befestigung mit einer M18-Mutter beginnt der Temperaturbereich jeweils bei 0 °C (32 °F). |
| Lagertemperatur | | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) |
| Mechanische Daten | | |
| Anschlussart | | Gerätestecker M8 x 1 , 4-polig |
| Schutzart | | IP67 |

Veröffentlichungsdatum: 2024-04-10 Ausgabedatum: 2024-04-10 Dateiname: 261248_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

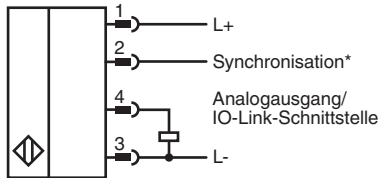
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

| | |
|------------------------------------|--|
| Material | |
| Gehäuse | Polycarbonat |
| Wandler | Epoxidharz/Glashohlkugelmisch; Schaum Polyurethan |
| Einbaulage | beliebig |
| Masse | 13 g |
| Anzugsmoment Befestigungsschrauben | bei M3-Schrauben max. 0,2 Nm bei M18-Muttern max. 1 Nm |
| Abmessungen | |
| Höhe | 31 mm |
| Breite | 21 mm |
| Länge | 23 mm |
| Werkseinstellungen | |
| Ausgang | nahe Grenze: 70 mm ferne Grenze: 800 mm Ausgangsmodus: steigende Rampe Ausgangstyp: 4 ... 20 mA |
| Schallkeule | breit |

Anschluss



*bei Nichtbenutzung mit Masse (0V) verbinden

Anschlussbelegung

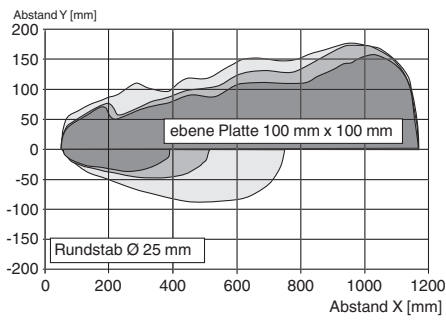


Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

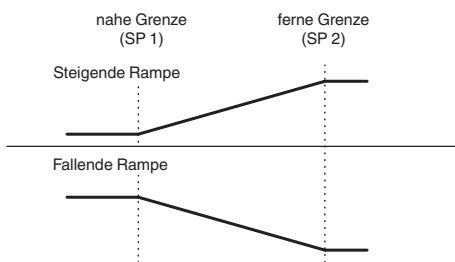
| | | |
|---|----|-----------|
| 1 | BN | (braun) |
| 2 | WH | (weiß) |
| 3 | BU | (blau) |
| 4 | BK | (schwarz) |

Kennlinie

Charakteristische Ansprechkurve



Analogausgangsmodi



Veröffentlichungsdatum: 2024-04-10 Ausgabedatum: 2024-04-10 Dateiname: 261248_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

Funktion

Einstellmöglichkeiten

Der Sensor ist mit einem Analogausgang mit 2 programmierbaren Grenzen ausgestattet. Die Programmierung der Grenzen, der Ausgangsmodi, des Ausgangstyps sowie der Schallkeulenbreite kann auf 2 verschiedene Arten vorgenommen werden:

- Mittels Programmiertaste des Sensors
- Über die IO-Link-Schnittstelle des Sensors. Diese Methode erfordert einen IO-Link Master (z.B. IO-Link-Master02-USB) und die zugehörige Software. Sie finden den Link zum Download 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 Gleichtaktbetrieb
3. Externe Synchronisation

Weitere Dokumentation

- Informationen zur Programmierung über die Programmiertaste und zur Synchronisation finden Sie in der Inbetriebnahmeanleitung des Sensors.
- Für den Sensor existiert außerdem ein Handbuch mit detaillierten Informationen zur Anwendung und zur Programmierung über IO-Link.