



Ultraschallsensor

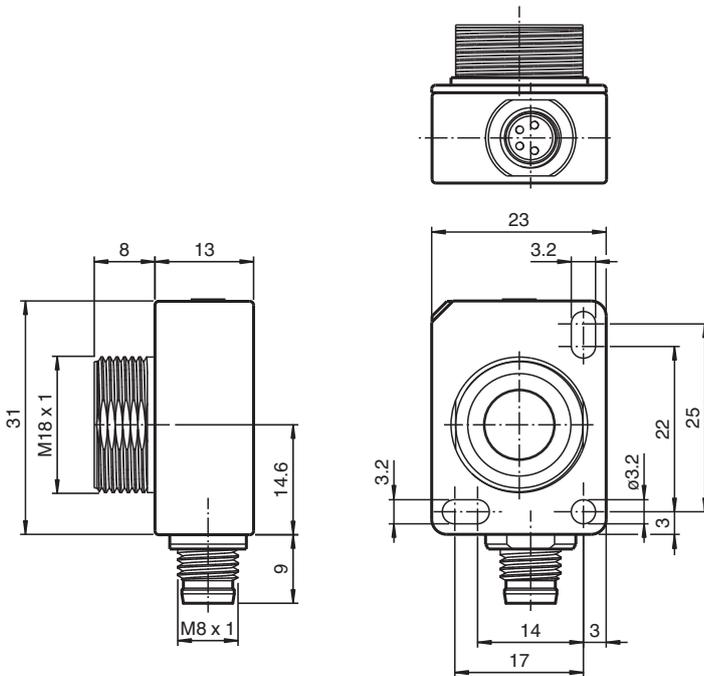
UC800-F77S-EP-IO-V31

- IO-Link-Schnittstelle für Service- und Prozessdaten
- Parametrierbar über DTM-Baustein für PACTWARE
- Kontinuierlicher Abstandswert über IO-Link-Prozessdaten
- Breite der Ultraschall-Keule wählbar
- Synchronisationsmöglichkeiten
- Temperaturkompensation
- Gegentaktausgang

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: 2025-02-06 Ausgabedatum: 2025-02-06 Dateiname: 261244_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 Schaltpunkte, Objekt erkannt
LED rot		permanent an: Störung blinkend: Programmierung der Schaltpunkte, Objekt nicht erkannt
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U_B	10 ... 30 V DC , Welligkeit 10 % _{SS}
Leerlaufstrom	I_0	≤ 40 mA
Leistungsaufnahme	P_0	≤ 400 mW
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 300 ms
Schnittstelle		
Schnittstellentyp		IO-Link (über C/Q = Pin 4)
IO-Link-Version		1.1
Geräteprofil		Smart Sensor
Geräte-ID		0x300302 (3146498)
Übertragungsrate		COM2 (38,4 kBit/s)
Min. Zykluszeit		2,3 ms
Prozessdatenbreite		16 Bit
"SIO Mode"-Unterstützung		ja
Kompatibler Masterport-Typ		A
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 Gegentaktausgang, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	100 mA , kurzschluss-/überlastfest
Spannungsfall	U_d	≤ 2,5 V
Reproduzierbarkeit		≤ ± 0,1 % vom Endwert
Schaltfrequenz	f	Werkseinstellung: 12 Hz parametrierbar max. 27 Hz
Abstandshysterese	H	1 % des eingestellten Schaltabstandes (Werkseinstellung), programmierbar , min. 1 mm
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 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		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) Bei Befestigung mit einer M18-Mutter beginnt der Temperaturbereich bei 0 °C (32 °F).
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Veröffentlichungsdatum: 2025-02-06 Ausgabedatum: 2025-02-06 Dateiname: 261244_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

Mechanische Daten

Anschlussart	Gerätestecker M8 x 1 , 4-polig
Schutzart	IP67
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

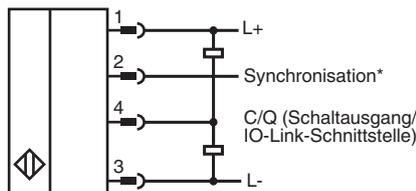
Werkseinstellungen

Ausgang	naher Schaltpunkt: 70 mm ferner Schaltpunkt: 800 mm Ausgangsmodus: Fensterbetrieb Ausgangsverhalten: Schließer
Schallkeule	breit

Allgemeine Informationen

Lieferumfang	1 Mutter Kunststoff
--------------	---------------------

Anschluss



*bei Nichtbenutzung mit Masse (0V) verbinden

Anschlussbelegung

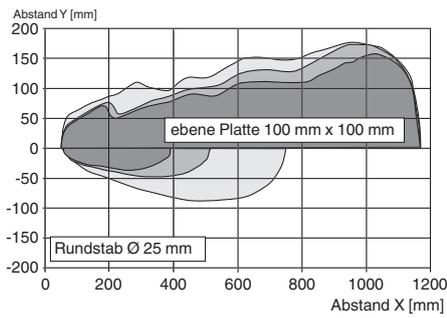


Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

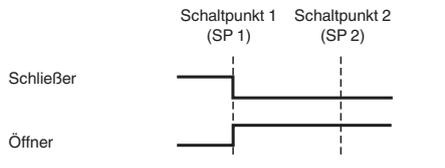
Kennlinie

Charakteristische Ansprechkurve

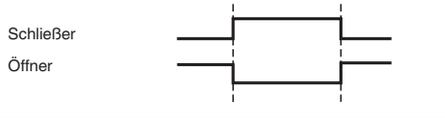


Schaltausgangsmodi

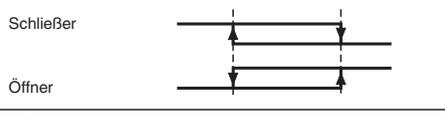
1. Schaltpunktbetrieb



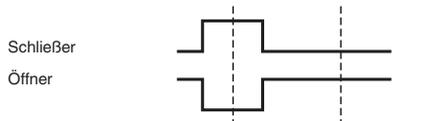
2. Fensterbetrieb



3. Hysteresebetrieb



4. Reflexionsschrankenbetrieb



Veröffentlichungsdatum: 2025-02-06 Ausgabedatum: 2025-02-06 Dateiname: 261244_ger.pdf

Funktion

Einstellmöglichkeiten

Der Sensor ist mit einem Schaltausgang mit 2 programmierbaren Schaltpunkten ausgestattet. Die Programmierung der Schaltpunkte, der Ausgangsmodi, des Ausgangsverhaltens sowie der Schallkeulenbreite kann auf 2 verschiedene Arten vorgenommen werden:

- Mittels Programmier Taste 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 Dokumentationen

- Informationen zur Programmierung über die Programmier Taste 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.