



Bestellbezeichnung

UC400-F77-EP-IO-V31

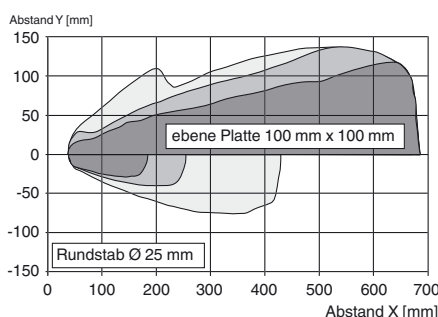
Einkopfsystem

Merkmale

- **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**

Diagramme

Charakteristische Ansprechkurve



- breite Schallkeule
- mittlere Schallkeule
- schmale Schallkeule

Technische Daten

Allgemeine Daten

Erfassungsbereich	30 ... 400 mm
Einstellbereich	40 ... 400 mm
Blindzone	0 ... 30 mm
Normmessplatte	20 mm x 20 mm
Wandlerfrequenz	ca. 310 kHz
Ansprechverzögerung	minimal : 10 ms Werkseinstellung: 37 ms
Sensorzykluszeit	≥ 10 ms (werksseitige Einstellung) ; parametrierbar auf 60 s

Speicher

Nichtflüchtiger Speicher	EEPROM
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 Schaltepunkte, Objekt erkannt
LED rot	permanent an: Störung blinkend: Programmierung der Schaltepunkte, 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
Bereitschaftsverzögerung t_v	≤ 300 ms

Schnittstelle

Schnittstellentyp	IO-Link (über C/Q = Pin 4)
Geräteprofil	Smart Sensor
Übertragungsrate	COM 2 (38,4 kBaud)
IO-Link Version	1.1
Min. Zykluszeit	2,3 ms
Prozessdatenbreite	16 Bit
SIO-Mode Unterstützung	ja
Geräte ID	0x300301 (3146497)
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	≤ 109 Hz
Multiplexbetrieb	≤ 109 Hz / n, n = Anzahl der Sensoren, n ≤ 10

Ausgang

Ausgangstyp	1 Gegentaktausgang, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Bemessungsbetriebsstrom I_0	100 mA, kurzschluss-/überlastfest
Spannungsfall U_d	≤ 2,5 V
Reproduzierbarkeit	≤ ± 0,1 % vom Endwert
Schaltfrequenz f	Werkseinstellung: 16 Hz parametrierbar max. 35 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)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Mechanische Daten

Anschlussart	Gerätestecker M8 x 1, 4-polig
Schutzart	IP67
Material	
Gehäuse	Polycarbonat
Wandler	Epoxidharz/Glashohlkugelmisch; Schaum Polyurethan
Einbaulage	beliebig
Masse	9 g
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	max. 0,2 Nm

Werkseinstellungen

Ausgang	naher Schaltepunkt: 40 mm ferner Schaltepunkt: 400 mm Ausgangsmodus: Fensterbetrieb Ausgangsverhalten: Schließßer
Schallkeule	breit

Normen- und Richtlinienkonformität

Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2:2007+A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012 IEC 61131-9:2013

Zulassungen und Zertifikate

Veröffentlichungsdatum: 2018-04-18 13:58 Ausgabedatum: 2018-04-18 261243_ger.xml

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

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

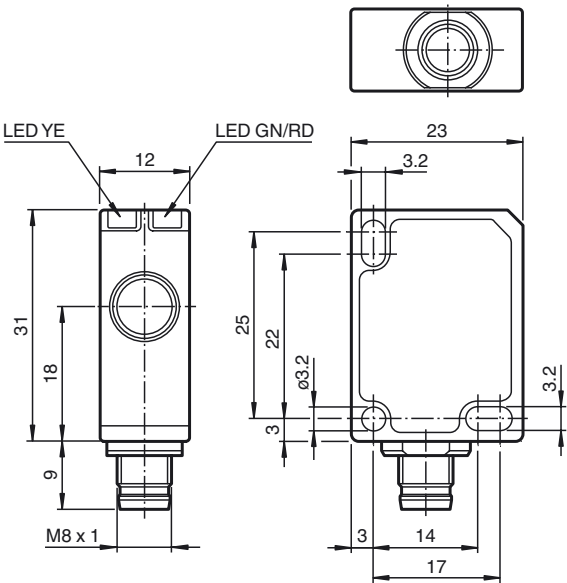
USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

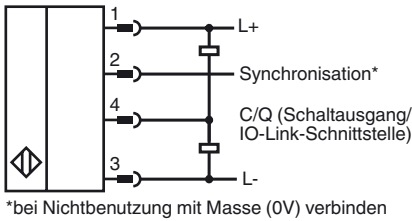
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

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.

Abmessungen



Elektrischer Anschluss



Pinout

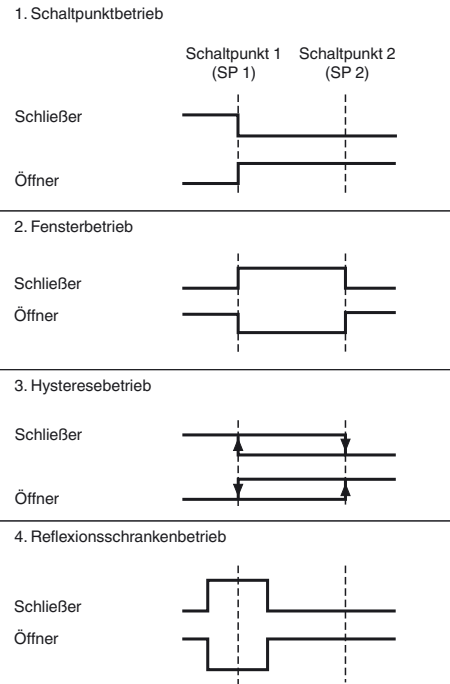


Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

Zusätzliche Informationen

Schaltausgangsmodi



Zubehör**IO-Link-Master02-USB**

IO-Link Master, Versorgung über USB-Port oder separate Spannungsversorgung, Anzeige-LEDs, M12-Stecker für Sensoranschluss

V31-GM-2M-PVC

Kabeldose, M8, 4-polig, PVC-Kabel

V31-GM-1M-PVC-V1-G

Verbindungskabel, M8 auf M12

OMH-ML7-01

Montagehilfe für Sensoren der Serie ML7 und Serie ML8, Befestigungswinkel

OMH-ML7-02

Montagehilfe für Sensoren der Serie ML7 und Serie ML8, Befestigungswinkel

Beschreibung der Sensorfunktionen**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.