



# Ultraschall-Reflexionstaster

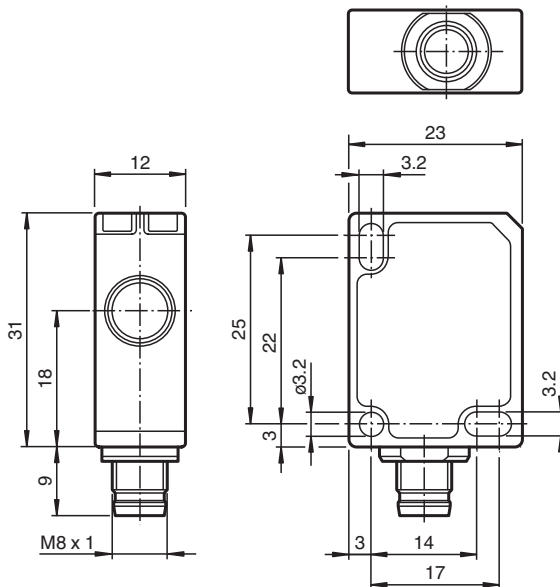
## UB250-F77-E2-V31

- Miniatur-Bauform
- Lerneingang
- Schutzart IP67
- Schaltzustandsanzeige, LED gelb

Ultraschall-Reflexionstaster



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Erfassungsbereich	20 ... 250 mm
Einstellbereich	45 ... 250 mm
Blindzone	0 ... 20 mm
Normmessplatte	20 mm x 20 mm
Wandlerfrequenz	ca. 400 kHz
Ansprechverzug	≤ 50 ms

#### Grenzdaten

Zulässige Leitungslänge	max. 300 m
-------------------------	------------

#### Anzeigen/Bedienelemente

Veröffentlichungsdatum: 2023-02-16 Ausgabedatum: 2023-02-16 Dateiname: 233250\_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

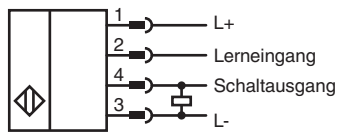
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

LED gelb		Schaltzustand und blinkend: Teach-In
<b>Elektrische Daten</b>		
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	24 V DC
Betriebsspannung	$U_B$	20 ... 30 V DC , Welligkeit 10 % <sub>SS</sub> ; 12 ... 20 V DC Empfindlichkeit reduziert auf 90 %
Leerlaufstrom	$I_0$	≤ 20 mA
Bereitschaftsverzug	$t_v$	≤ 150 ms
<b>Eingang</b>		
Eingangstyp		1 Lerneingang
Pegel		Low-Pegel : 0 ... 0,7 V (Teach-IN aktiv) High-Pegel : $U_B$ oder offener Eingang (Teach-IN inaktiv)
Eingangsimpedanz		16 k $\Omega$
Impulsdauer		≥ 3 s
<b>Ausgang</b>		
Ausgangstyp		1 Schaltausgang pnp, Schließer
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	200 mA , kurzschluss-/überlastfest
Spannungsfall	$U_d$	≤ 2 V
Reproduzierbarkeit		± 1 mm
Schaltfrequenz	f	10 Hz
Abstandshysterese	H	typ. 2,5 mm
Reststrom	$I_r$	≤ 0,01 mA
Temperatureinfluss		0,17 %/K
<b>Normen- und Richtlinienkonformität</b>		
Normenkonformität		
Normen		EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>		
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.
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Schockfestigkeit		30 g , 11 ms Dauer
Schwingungsfestigkeit		10 ... 55 Hz , Amplitude ± 1 mm
<b>Mechanische Daten</b>		
Anschlussart		Stecker M8 x 1 , 4-polig
Schutzart		IP67
Material		
Gehäuse		Polycarbonat
Wandler		Epoxidharz/Glashohlkugelmischung; Schaum Polyurethan
Einbaulage		beliebig
Masse		10 g
Anzugmoment Befestigungsschrauben		max. 0,2 Nm
<b>Werkseinstellungen</b>		
Ausgang		Schaltpunkt: 250 mm

## Anschluss



## Anschlussbelegung

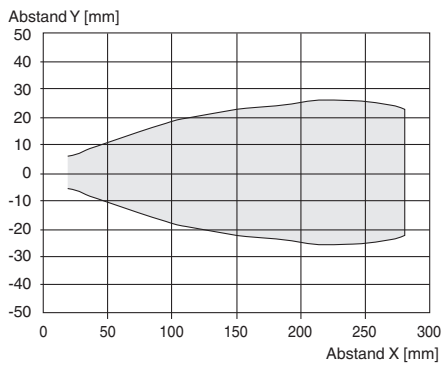


Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

## Kennlinie

### Charakteristische Ansprechkurve



Veröffentlichungsdatum: 2023-02-16 Ausgabedatum: 2023-02-16 Dateiname: 233250\_ger.pdf

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

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

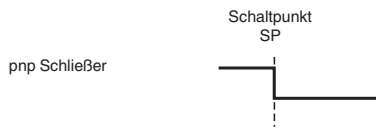
USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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






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

## Kennlinie

### Schaltpunktbetrieb



## Zubehör

	<b>UB-PROG4-V31</b>	Programmiergerät für Ultraschallsensoren, deren Lerneingang auf Pin 2 liegt
	<b>OMH-ML7-01</b>	Montagehilfe für Sensoren der Serie ML7 und Serie ML8, Befestigungswinkel
	<b>V31-GM-2M-PVC</b>	Kabeldose M8 gerade A-kodiert, 4-polig, PVC-Kabel grau
	<b>V31-WM-2M-PVC</b>	Kabeldose M8 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PVC-Kabel grau
	<b>MH-R20x/F77-03</b>	Montagehilfe

Veröffentlichungsdatum: 2023-02-16 Ausgabedatum: 2023-02-16 Dateiname: 233250\_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

## Zusätzliche Informationen

### Einstellmöglichkeiten

Der Sensor ist mit einem Schaltausgang mit 1 einstellbaren Schaltpunkt ausgestattet. Die Einstellung des Schaltpunktes erfolgt über den Lerneingang des Sensors.

### Weitere Dokumentation

Informationen zur Programmierung über den Lerneingang finden Sie in der Inbetriebnahmeanleitung des Sensors.