







# Bestellbezeichnung

UC4000-L2M-U-T-2M

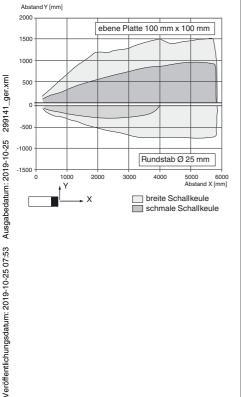
Einkopfsystem

#### Merkmale

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

## **Diagramme**

#### Charakteristische Ansprechkurve



#### **Technische Daten**

Aligemeine Daten	
Erfassungsbereich	200 4000 mm
Einstellbereich	240 4000 mm
Blindzone	0 200 mm
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz	ca. 85 kHz
Ansprechverzug	minimal : 110 ms Werkseinstellung: 615 ms

Anzeigen/Bedienelemente

LED grün Betriebsanzeige LED gelb Objekt im Auswertebereich

LED rot Störuna

**Elektrische Daten** 

Ein-/Ausgangsart

Betriebsspannung UB 12 ... 30 V DC , Welligkeit 10 %SS

Leerlaufstrom I<sub>0</sub>

Schnittstelle

Serielle Schnittstelle (Programmieradapter erforderlich) Schnittstellentyp

9600 BPS, no parity, 8 data bits, 1 stop bit Eingang/Ausgang

0-Pegel 0 ... 1 V 4 V ... U<sub>B</sub> 1-Pegel Eingangsimpedanz > 12 kΩ Ausgangsstrom < 12 mA

Impulsdauer 0,5 ... 300 ms (1-Pegel) Impulspause ≥ 62,5 ms (0-Pegel)

Synchronisationsfrequenz Gleichtaktbetrieb

< 16 Hz  $\leq 17~Hz~/~n$  , n = Anzahl der Sensoren ,  $n \leq 10$  (Werkseinstellung: n = 5 ) Multiplexbetrieb

1 Synchronisationsanschluss, bidirektional

Eingang Eingangstyp 1 Lerneingang

Pegel (Auswertegrenze 1) 0 ... 1 V 4 V ... U<sub>B</sub> Pegel (Auswertegrenze 2) > 12 kΩ Eingangsimpedanz Impulsdauer 2 ... 10 s

Ausgang

Ausgangstyp 1 Analogausgang 0 ... 10 V Auswertebereich [mm]/4000, jedoch ≥ 0,4 mm Auflösung

< 0.2 % vom Endwert Kennlinienabweichung ≤ 0,1 % vom Endwert Reproduzierbarkeit Lastimpedanz ≥ 500 Ohm

Temperatureinfluss ≤ 1,5 % vom Endwert

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

Wandler Epoxidharz/Glashohlkugelgemisch; Schaum Polyurethan

Kabel Manteldurchmesser 7.25 mm

Biegeradius > 37,3 mm, fest verlegt > 74.7 mm . beweat

Aderquerschnitt 5 x 0,82 mm<sup>2</sup> Länge L 2 m

Masse 355 g

Werkseinstellungen

nahe Grenze: 240 mm Ausgang

ferne Grenze: 4000 mm Ausgangsmodus: steigende Rampe

Schallkeule breit

Auswerteverfahren Tiefpass-Verhalten

Allgemeine Informationen

Ergänzende Informationen Schalterstellung des externen Programmieradapters: "output load": pull-down "output logic": noninv

Normen- und Richtlinienkonformität

Normenkonformität

Normen EN 60947-5-2:2007+A1:2012

IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012 EN 60947-5-7:2003

Zulassungen und Zertifikate

EAC-Konformität TR CU 020/2011

**UL-Zulassung** cULus Listed, General Purpose

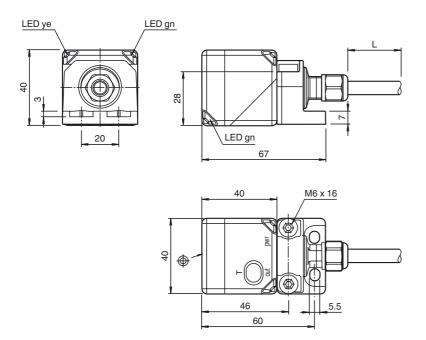
CCC-Zulassung Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-

IEC 60947-5-7:2003

Kennzeichnung versehen.

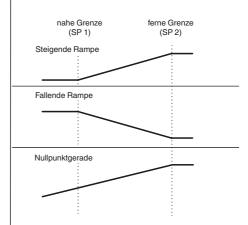


## **Abmessungen**

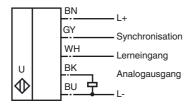


### Zusätzliche Informationen

### Analogausgangsmodi



### **Elektrischer Anschluss**



### Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

## Zubehör

**UC-PROG1-USB** 

Programmieradapter

V15S-G-0,3M-PUR-WAGO

Kabelstecker, M12, 5-polig, PUR-Kabel mit WAGO-Klemmen

#### Beschreibung der Sensorfunktionen

#### Einstellmöglichkeiten

Der Sensor ist mit 1 Analogausgang mit 2 programmierbaren Grenzen ausgestattet. Die Programmierung der Grenzen, der Ausgangsmodi sowie der Schallkeulenbreite können auf 3 verschiedene Arten vorgenommen werden:

- Über den Lerneingang des Sensors (nur Programmierung der Grenzwerte)
- Mittels Programmiertaste 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 Programmiertaste und zur Synchronisation finden Sie in der Inbetriebnahmeanleitung des Sensors.