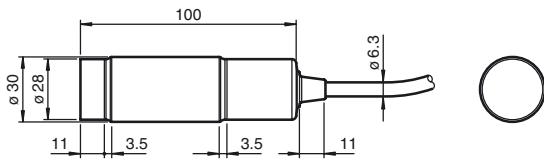
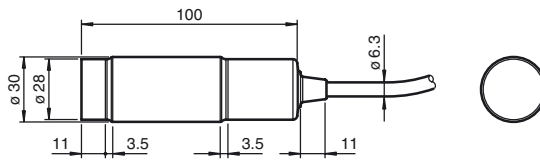


Abmessungen



Alle Abmessungen in mm

Dimensions



All dimensions in mm

Ultraschallsensor Ultrasonic sensor UMC3000-30H-E5-5M-FA

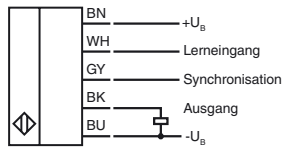
CE

Doc. No.: 45-3440F
DIN A3 -> DIN
Partnummer / Part No.: 217778
Datum / Date: 01/14/2016

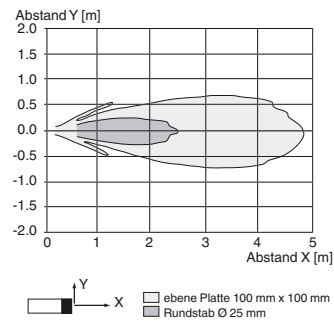


PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

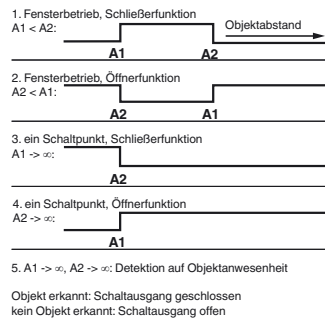
Elektrischer Anschluss/Kurven/Zusätzliche Informationen



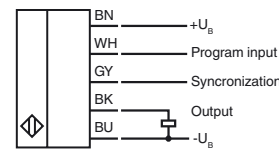
Charakteristische Ansprechkurve



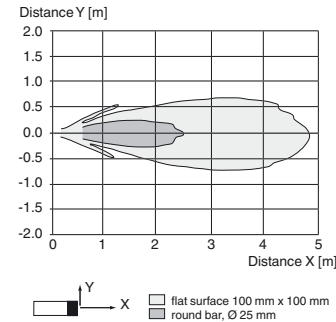
Programmierung der Schaltausgänge



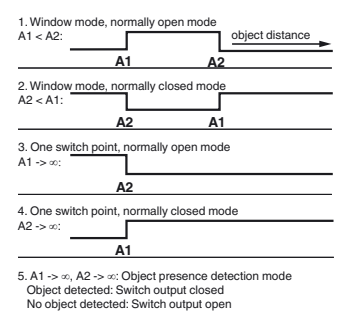
Electrical Connection / Curves / Additional Information



Characteristic response curve



Programmable output modes



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Erfassungsbereich	200 ... 3000 mm
Einstellbereich	240 ... 3000 mm
Blindzone	0 ... 200 mm
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wanderfrequenz	ca. 100 kHz
Ansprechverzögerung	≤ 200 ms
Anzeigen/Bedienelemente	
LED grün	Betriebsanzeige
LED gelb	Schaltzustand
LED rot	Störung
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	U_B 10 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	I_0 ≤ 50 mA
Eingang/Ausgang	
Ein-/Ausgangsart	1 Synchronisationsanschluss, bidirektional
0-Pegel	0 ... 1 V
1-Pegel	4 V ... U_B
Eingangsimpedanz	> 12 kΩ
Ausgangsstrom	< 12 mA
Impulsdauer	≥ 200 μs
Impulspause	≥ 2 ms
Synchronisationsfrequenz	
Gleichtaktbetrieb	≤ 20 Hz
Multiplexbetrieb	≤ 20/n Hz, n = Anzahl der Sensoren n ≤ 10 (Werkseinstellung: 5)
Eingang	
Eingangstyp	1 Lerneingang
Pegel (Schallabstand 1)	0 ... 1 V
Pegel (Schallabstand 2)	4 V ... U_B
Eingangsimpedanz	> 10 kΩ
Impulsdauer	2 ... 5 s
Ausgang	
Ausgangstyp	1 Schaltausgang E5, pnp, Schließer/Öffner, parametrierbar
Bemessungsbetriebsstrom	I_b 200 mA, kurzschluss-/überlastfest
Spannungsfall	U_d ≤ 2 V
Reproduzierbarkeit	≤ 0,1 % vom Endwert
Schaltfrequenz	f ≤ 2,8 Hz
Abstandshysterese	H parametrierbar, voreingestellt auf 1 mm
Temperatureinfluss	< 1,5 % vom Endwert
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten	
Anschlussart	Kabel PUR, 5 m, mit FDA-Zulassung
Aderquerschnitt	5 x 0,5 mm ²
Schutzart	IP68 / IP69K
Material	
Gehäuse	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L (V4A) LED-Fenster: VMQ-Elastosil LR 3003 / Shore 50 A Edelstahl 1.4435 / AISI 316L (V4A)
Wandler	
Masse	425 g
Werkseinstellungen	
Ausgang	naher Schaltpunkt: 240 mm ferner Schaltpunkt: 3000 mm Ausgangsfunktion: Fensterfunktion Ausgangsverhalten: Schließer
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Schalterstellung des externen Programmieradapters: "output load": pull-down "output logic": inv
	FDA: Alle Materialien des Sensors entsprechen der CFR, title 21, §177.2600 (FDA)
Normen- und Richtlinienkonformität	
Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Zulassungen und Zertifikate	
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
EHEDG	Type EL Class I AUX
ECOLAB	ja

Technical data

General specifications	
Sensing range	200 ... 3000 mm
Adjustment range	240 ... 3000 mm
Dead band	0 ... 200 mm
Standard target plate	100 mm x 100 mm
Transducer frequency	approx. 100 kHz
Response delay	≤ 200 ms
Indicators/operating means	
LED green	Operating display
LED yellow	switching state
LED red	error
Electrical specifications	
Operating voltage	U_B 10 ... 30 V DC
No-load supply current	I_0 ≤ 50 mA
Input/Output	
Input/output type	1 synchronization connection, bidirectional
0 Level	0 ... 1 V
1 Level	4 V ... U_B
Input impedance	> 12 kΩ
Output rated operating current	< 12 mA
Pulse length	≥ 200 μs
Pulse interval	≥ 2 ms
Synchronization frequency	
Common mode operation	≤ 20 Hz
Multiplex operation	≤ 20/n Hz, n = number of sensors n ≤ 10 (factory setting: 5)
Input	
Input type	1 program input
Level (switch point 1)	0 ... 1 V
Level (switch point 2)	4 V ... U_B
Input impedance	> 10 kΩ
Pulse length	2 ... 5 s
Output	
Output type	1 switching output E5, PNP NO/NC, programmable
Rated operating current	I_b 200 mA, short-circuit/overload protected
Voltage drop	U_d ≤ 2 V
Repeat accuracy	≤ 0,1 % of full-scale value
Switching frequency	f ≤ 2,8 Hz
Range hysteresis	H programmable, preset to 1 mm
Temperature influence	< 1,5 % of full-scale value
Ambient conditions	
Ambient temperature	-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Storage temperature	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanical specifications	
Connection type	cable PUR, 5 m, With FDA approval
Core cross-section	5 x 0,5 mm ²
Degree of protection	IP68 / IP69K
Material	
Housing	Stainless steel 1.4404 / AISI 316L LED window: VMQ Elastosil LR 3003/Shore 50 A
Transducer	Stainless steel 1.4435 / AISI 316L
Mass	425 g
Factory settings	
Output	near switch point: 240 mm far switch point: 3000 mm output function: Window mode output behavior: NO contact
General information	
Supplementary information	Switch settings of the external programming adapter: "output load": pull-down "output logic": inv
	FDA: All materials used for the sensor comply with CFR, title 21, §177.2600 (FDA)
Compliance with standards and directives	
Standard conformity	
Standards	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Approvals and certificates	
CCC approval	CCC approval / marking not required for products rated ≤ 36 V
EHEDG	Type EL Class I AUX
ECOLAB	yes

