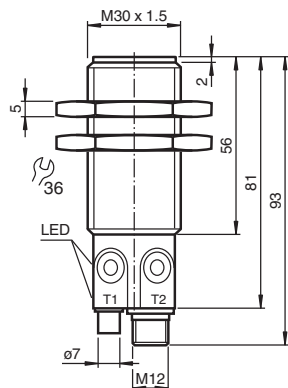
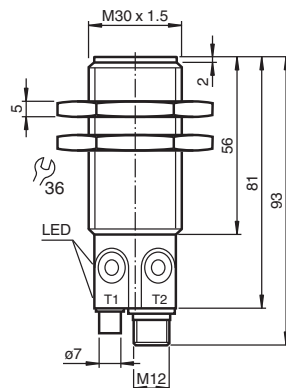


Abmessungen



Alle Abmessungen in mm

Dimensions



All dimensions in mm

Ultraschallsensor

Ultrasonic sensor

UCC500-30GS-2EP-IO-V15

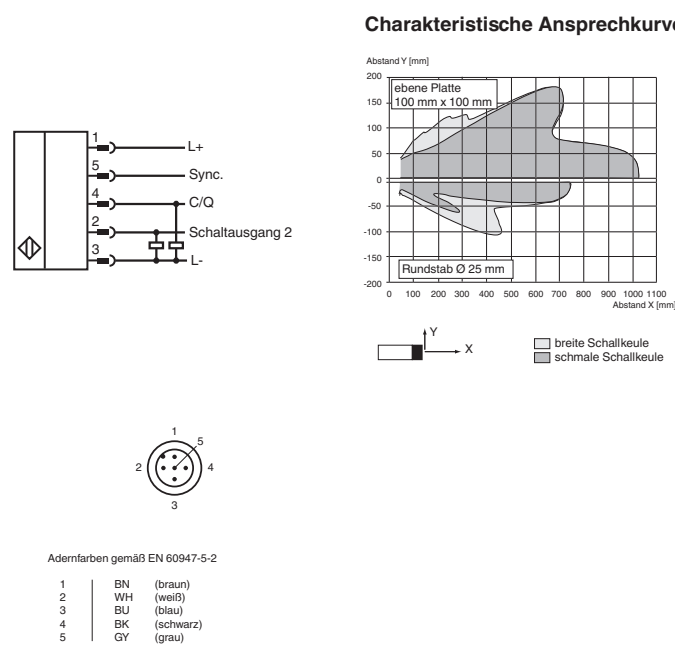


Doc: 45-4770
DIN A3 ->
Partnummer / Part: 281976
Datum / Date: 10/15/2015

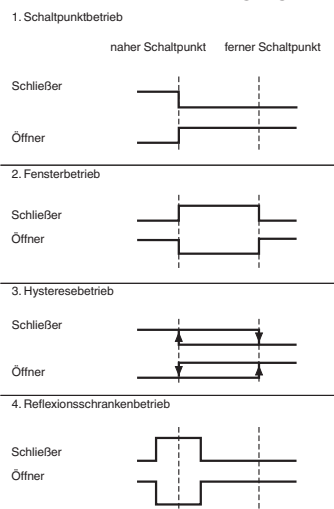


PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

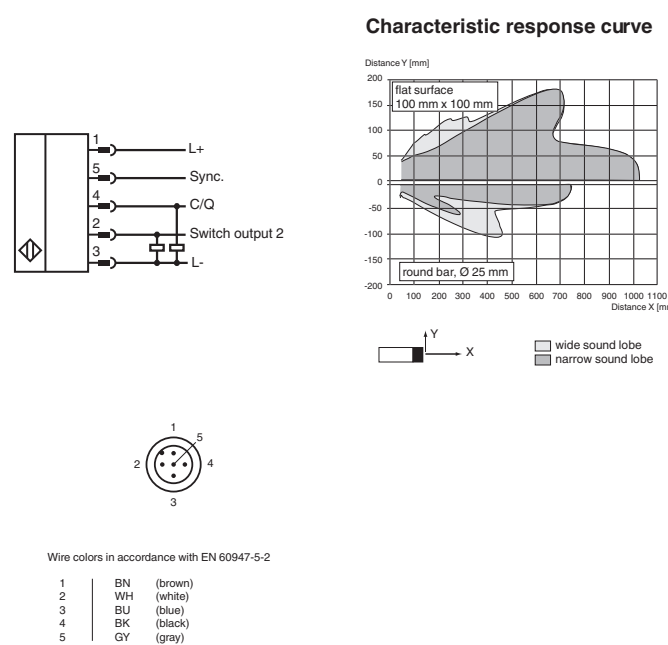
Elektrischer Anschluss/Kurven/Zusätzliche Informationen



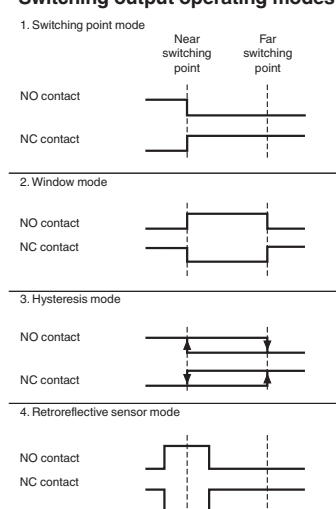
Betriebsarten Schaltausgang



Electrical Connection / Curves / Additional Information



Switching output operating modes



Technische Daten

Allgemeine Daten		
Erfassungsbereich		30 ... 500 mm
Einstellbereich		50 ... 500 mm
Blindzone		0 ... 30 mm
Normmessplatte		100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz		ca. 380 kHz
Ansprechverzögerung		minimal : 25 ms
		Werkseinstellung: 45 ms
Speicher		
Nichtflüchtiger Speicher		EEPROM
Schreibzyklen		100000
Anzeigen/Bedienelemente		
LED grün		permanent: Power on blinkend: Standby-Betrieb oder IO-Link Kommunikation
LED gelb 1		permanent: Objekt im Auswertebereich blinkend: Lernfunktion, Objekt erkannt
LED gelb 2		permanent: Objekt im Auswertebereich blinkend: Lernfunktion, Objekt erkannt
LED rot		permanent rot: Störung rot blinkend: Lernfunktion, Objekt nicht erkannt
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U_B	10 ... 30 V DC, Welligkeit 10 % _{SS}
Leerlaufstrom	I_0	≤ 60 mA
Leistungsaufnahme	P_0	≤ 1 W
Bereitschaftsverzögerung	t_v	≤ 100 ms
Schnittstelle		
Schnittstellentyp		IO-Link
Protokoll		IO-Link V1.0
Übertragungsrate		azyklisch: typisch 240 Bit/s
Zykluszeit		min. 13.2 ms
Modus		COM 2 (38.4 kBaud)
Prozessdatenbreite		16 Bit
SIO-Mode Unterstützung		ja
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		0.5 ... 300 ms (1-Pegel)
Impulspause		≥ 14 ms (0-Pegel)
Synchronisationsfrequenz		≤ 70 Hz
Gleichtaktbetrieb		≤ 90 Hz / n, n = Anzahl der Sensoren, n ≤ 10
Multiplexbetrieb		(Werkseinstellung: n = 5)
Ausgang		
Ausgangstyp		2 Gegendetausgänge, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Bemessungsstrom	I_0	200 mA, kurzschluss-/überlastfest
Spannungsfall	U_d	≤ 2.5 V
Reproduzierbarkeit		≤ 0.1 % vom Endwert
Schaltfrequenz	f	≤ 11 Hz
Abstandshysterese	H	1 % des eingestellten Schaltabstandes (Werkseinstellung), programmierbar
Temperatureinfluss		≤ 1.5 % des Endwertes (mit Temperaturkompensation) ≤ 0.2 %/K (ohne Temperaturkompensation)
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten		
Anschlussart		Gerätestecker M12 x 1, 5-polig
Schutzart		IP67
Material		
Gehäuse		Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A) TPU Polyamide
Wandler		FEP-beschichtet; Epoxidharz/Glashohlkugelmischung; Schaum Polyurethan
Masse		66 g
Werkseinstellungen		
Ausgang 1		naher Schaltpunkt: 50 mm ferner Schaltpunkt: 500 mm Ausgangsfunktion: Fensterbetrieb Ausgangsverhalten: Schließer
Ausgang 2		naher Schaltpunkt: 100 mm ferner Schaltpunkt: 250 mm Ausgangsfunktion: Fensterbetrieb Ausgangsverhalten: Schließer
Schallkeule		breit

Technical data

General specifications		
Sensing range		30 ... 500 mm
Adjustment range		50 ... 500 mm
Dead band		0 ... 30 mm
Standard target plate		100 mm x 100 mm
Transducer frequency		approx. 380 kHz
Response delay		minimum : 25 ms
		Ex works settings: 45 ms
Memory		
Non-volatile memory		EEPROM
Write cycles		100000
Indicators/operating means		
LED green		solid: Power on flashing: Standby mode or IO link communication
LED yellow 1		solid: Object in evaluation range flashing: Learning function, object detected
LED yellow 2		solid: Object in evaluation range flashing: Learning function, object detected
LED red		solid red: Error red, flashing: program function, object not detected
Electrical specifications		
Operating voltage	U_B	10 ... 30 V DC, ripple 10 % _{SS}
No-load supply current	I_0	≤ 60 mA
Power consumption	P_0	≤ 1 W
Time delay before availability	t_v	≤ 100 ms
Interface		
Interface type		IO-Link
Protocol		IO-Link V1.0
Transfer rate		Acyclical: typical 240 Bit/s
Cycle time		min. 13.2 ms
Mode		COM 2 (38.4 kBaud)
Process data width		16 bit
SIO mode support		yes
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		0.5 ... 300 ms (level 1)
Pulse interval		≥ 14 ms (level 0)
Synchronization frequency		≤ 70 Hz
Common mode operation		≤ 90 Hz / n, n = number of sensors, n ≤ 10
Multiplex operation		(factory setting: n = 5)
Output		
Output type		2 push-pull (4 in 1) outputs, short-circuit protected, reverse polarity protected
Rated operating current	I_0	200 mA, short-circuit/overload protected
Voltage drop	U_d	≤ 2.5 V
Repeat accuracy		≤ 0.1 % of full-scale value
Switching frequency	f	≤ 11 Hz
Range hysteresis	H	1 % of the adjusted operating range (default settings), programmable
Temperature influence		≤ 1.5 % from full-scale value (with temperature compensation) ≤ 0.2 %/K (without temperature compensation)
Ambient conditions		
Ambient temperature		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Storage temperature		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanical specifications		
Connection type		Connector M12 x 1, 5-pin
Degree of protection		IP67
Material		
Housing		Stainless steel 1.4305 / AISI 303 TPU Polyamides
Transducer		FEP coated; epoxy resin/hollow glass sphere mixture; polyurethane foam
Masse		66 g
Factory settings		
Output 1		near switch point: 50 mm far switch point: 500 mm output function: Window mode output behavior: NO contact
Output 2		near switch point: 100 mm far switch point: 250 mm output function: Window mode output behavior: NO contact
Beam width		wide

