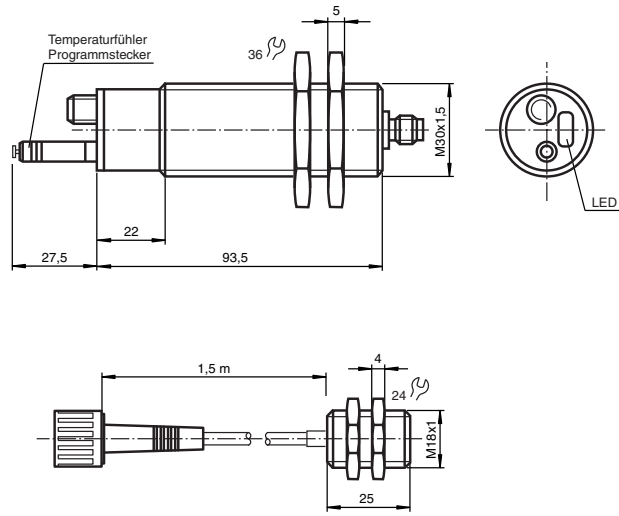
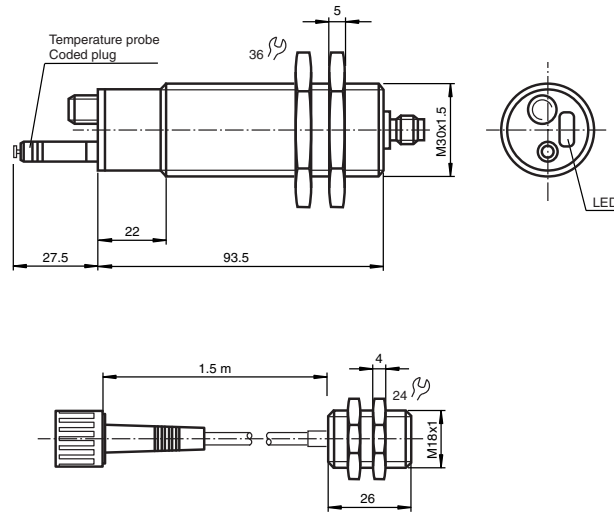


Abmessungen



Alle Abmessungen in mm

Dimensions



All dimensions in mm

Ultraschallsensor Ultrasonic sensor UC300-30GM-E6R2-K-V15

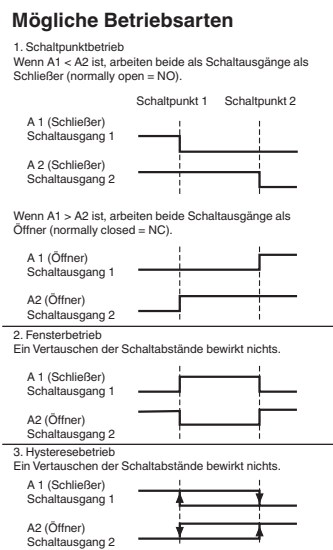
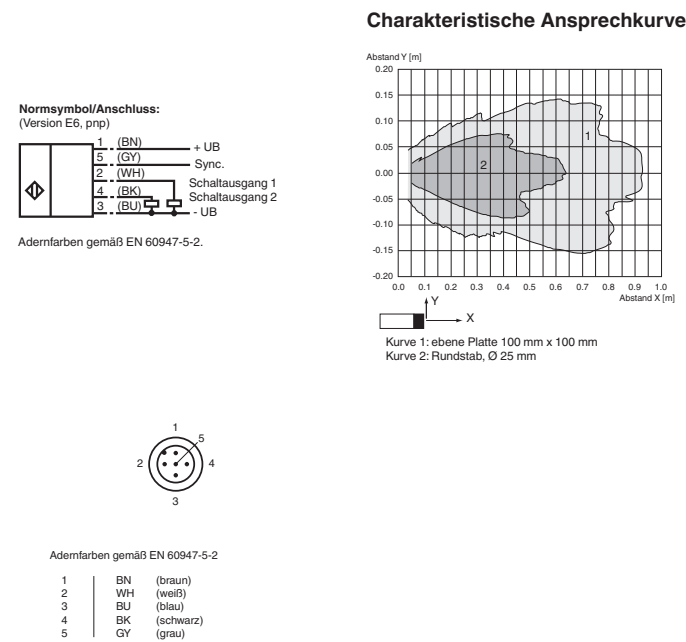


Doc. No.: 45-0091E
DIN A3 -> DIN
Partnummer / Part No.: 096665
Datum / Date: 08/18/2014

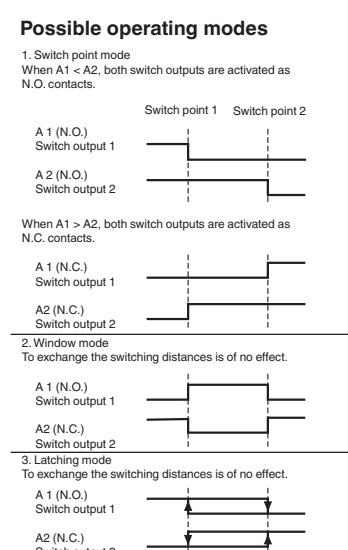
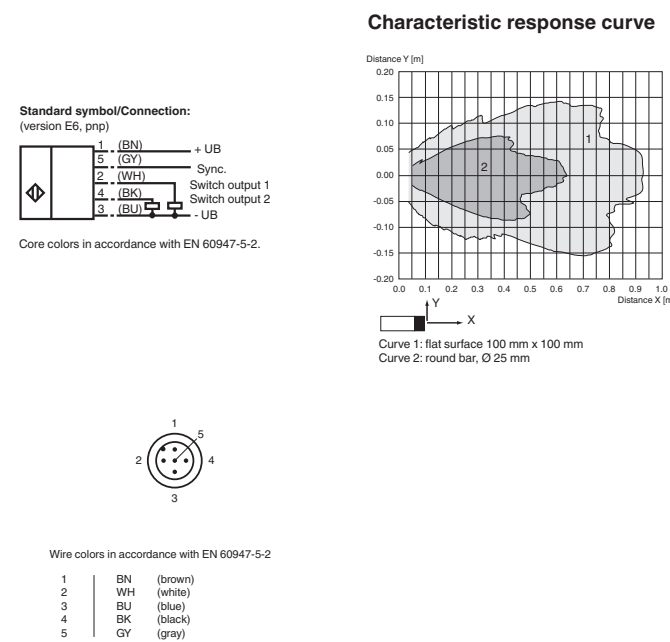


PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Elektrischer Anschluss/Kurven/Zusätzliche Informationen



Electrical Connection / Curves / Additional Information



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Erfassungsbereich	30 ... 300 mm
Einstellbereich	50 ... 300 mm
Blindzone	0 ... 30 mm
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wandfrequenz	ca. 380 kHz
Ansprechverzögerung	21 ms minimal 63 ms Werkseinstellung
Anzeigen/Bedienelemente	
LED grün	permanent: Power on blinkend: Standby-Betrieb oder Lernfunktion Objekt erkannt
LED gelb 1	permanent: Schaltzustand Schaltausgang 1 blinkend: Lernfunktion
LED gelb 2	permanent: Schaltzustand Schaltausgang 2 blinkend: Lernfunktion
LED rot	permanent: Temperatur-/Programmstecker nicht gesteckt blinkend: Störung oder Lernfunktion Objekt nicht erkannt
Temperatur-/Programmstecker	Temperaturkompensation, Einlernen der Schaltpunkte, Umschalten der Ausgangsfunktion
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_B	10 ... 30 V DC, Welligkeit 10 % _{SS}
Leerlaufstrom I_0	≤ 50 mA
Schnittstelle	
Schnittstellentyp	RS 232, 9600 Bit/s, no parity, 8 Datenbits, 1 Stoppbit
Eingang/Ausgang	
Synchronisation	bidirektional 0-Pegel: $-U_B \dots +1$ V 1-Pegel: $+4 \dots +U_B$ Eingangsimpedanz: > 12 K Ω Synchronisationsimpuls: ≥ 100 μ s, Synchronisationsimpulspause: ≥ 2 ms
Synchronisationsfrequenz	≤ 95 Hz
Gleichtaktbetrieb	≤ 95 Hz
Multiplexbetrieb	≤ 95 Hz / n, n = Anzahl der Sensoren, n ≤ 5
Ausgang	
Ausgangstyp	2 Schaltausgänge pnp, Schließer/Öffner, parametrierbar
Bemessungsbetriebsstrom I_e	200 mA, kurzschluss-/überlastfest
Spannungsfall U_d	≤ 2,5 V
Reproduzierbarkeit	≤ 0,1 % vom Endwert
Schaltfrequenz f	≤ 7 Hz
Abstandshysterese H	1 % des eingestellten Schaltabstandes (Werkseinstellung), programmierbar
Temperatureinfluss	≤ 2 % 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	Sensorkopf: IP67 Steckverbinder Sensorkopf/Auswerteeinheit: IP52
Material	
Gehäuse	Edelstahl (rostfrei) 1.4305 / AISI 303 Kunststoffteile PBT
Wandler	Epoxidharz/Glashohlkugelmischung; Schaum Polyurethan
Masse	210 g
Werkseinstellungen	
Ausgang 1	Schaltpunkt: 60 mm Ausgangsfunktion: Schaltpunktfunktion Ausgangsverhalten: Schließer
Ausgang 2	Schaltpunkt: 500 mm Ausgangsfunktion: Schaltpunktfunktion Ausgangsverhalten: Schließer
Normen- und Richtlinienkonformität	
Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Zulassungen und Zertifikate	
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

Technical data

General specifications	
Sensing range	30 ... 300 mm
Adjustment range	50 ... 300 mm
Unusable area	0 ... 30 mm
Standard target plate	100 mm x 100 mm
Transducer frequency	approx. 380 kHz
Response delay	21 ms minimum 63 ms factory setting
Indicators/operating means	
LED green	solid: Power-on flashing: Standby mode or program function object detected
LED yellow 1	solid: switching state switch output 1 flashing: program function
LED yellow 2	solid: switching state switch output 2 flashing: program function
LED red	solid: temperature/program plug not connected flashing: fault or program function object not detected
Temperature/TEACH-IN connector	Temperature compensation, Switch points programming, output function setting
Electrical specifications	
Operating voltage U_B	10 ... 30 V DC, ripple 10 % _{SS}
No-load supply current I_0	≤ 50 mA
Interface	
Interface type	RS 232, 9600 Bit/s, no parity, 8 data bits, 1 stop bit
Input/Output	
Synchronization	bi-directional 0 level: $-U_B \dots +1$ V 1 level: $+4 \dots +U_B$ input impedance: > 12 K Ω synchronization pulse: ≥ 100 μ s, synchronization interpulse period: ≥ 2 ms
Synchronization frequency	≤ 95 Hz
Common mode operation	≤ 95 Hz
Multiplex operation	≤ 95 Hz / n, n = number of sensors, n ≤ 5
Output	
Output type	2 switch outputs PNP, NO/NC, programmable
Rated operating current I_e	200 mA, short-circuit/overload protected
Voltage drop U_d	≤ 2,5 V
Repeat accuracy	≤ 0,1 % of full-scale value
Switching frequency f	≤ 7 Hz
Range hysteresis H	1 % of the adjusted operating range (default settings), programmable
Temperature influence	≤ 2 % 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	sensor head: IP67 connector sensor head/controller unit: IP52
Material	
Housing	stainless steel (1.4305 / AISI 303) PBT plastic parts
Transducer	epoxy resin/hollow glass sphere mixture; polyurethane foam
Masse	210 g
Factory settings	
Output 1	Switching point: 60 mm output function: Switch point operation mode output behavior: NO contact
Output 2	Switching point: 500 mm output function: Switch point operation mode output behavior: NO contact
Compliance with standards and directives	
Standard conformity	
Standards	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Approvals and certificates	
UL approval	cULus Listed, General Purpose
CSA approval	cCSAus Listed, General Purpose
CCC approval	CCC approval / marking not required for products rated ≤ 36 V

