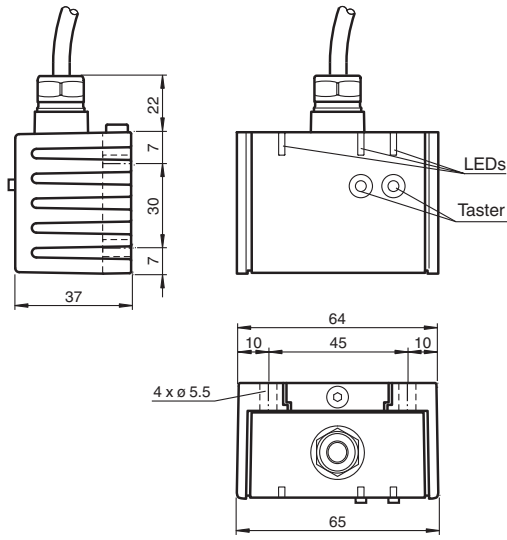
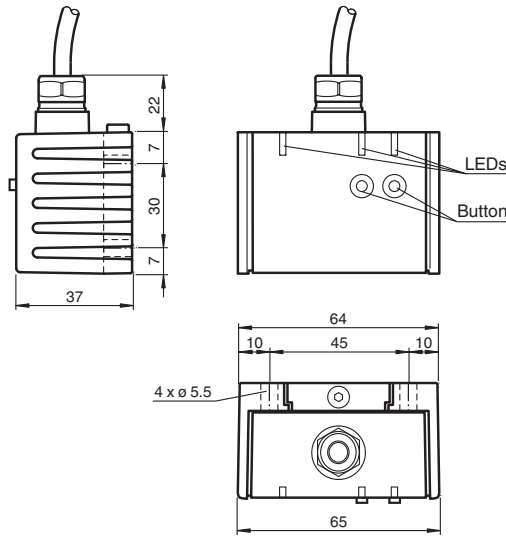


Abmessungen



Alle Abmessungen in mm

Dimensions



All dimensions in mm

Neigungssensor Inclination sensor

INY360D-F99-2U2E2-5M



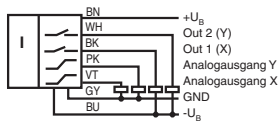
Doc. No.: 4F-2651F
DIN A3 -> DIN
Partnummer / Part No.: 206772
Datum / Date: 03/27/2015



PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Elektrischer Anschluss/Kurven/Zusätzliche Informationen

Normsymbol/Anschluss:

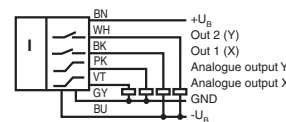


Aderfarben

1	WH	(weiß)
2	BN	(braun)
3	GN	(grün)
4	YE	(gelb)
5	GY	(grau)
6	PK	(pink)
7	BU	(blau)
8	RD	(rot)

Electrical Connection / Curves / Additional Information

Standard symbol/Connection:



Wire colors

1	WH	(white)
2	BN	(brown)
3	GN	(green)
4	YE	(yellow)
5	GY	(gray)
6	PK	(pink)
7	BU	(blue)
8	RD	(red)

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Type	Neigungssensor, 2-achsig
Messbereich	0 ... 360 °
Absolute Genauigkeit	≤ ± 0,5 °
Ansprechverzug	≤ 25 ms
Auflösung	≤ 0,1 °
Reproduzierbarkeit	≤ ± 0,1 °
Temperatureinfluss	≤ 0,027 °/K
Kenndaten funktionale Sicherheit	
MTTF _d	390 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %
Anzeigen/Bedienelemente	
Betriebsanzeige	LED, grün
Teach-In-Anzeige	2 LEDs gelb (Schaltzustand), blinkend
Taster	2 Taster (Einlernen der Schaltpunkte, Einlernen des Auswertebereiches)
Schaltzustand	2 LEDs gelb: Schaltzustand (je Ausgang)
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	U _B 10 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	I ₀ ≤ 25 mA
Bereitschaltverzögerung	t _v ≤ 200 ms
Schaltausgang	
Ausgangstyp	2 Schaltausgänge pnp, Schließer, verpolgeschützt, kurzschlussfest
Betriebsstrom	I _L ≤ 100 mA
Spannungsfall	≤ 3 V
Analogausgang	
Ausgangstyp	2 Spannungsausgänge 0 ... 5 V (1 Ausgang für jede Achse)
Lastwiderstand	≥ 1 kΩ
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten	
Anschlussart	5 m, PUR-Kabel 7 x 0,5 mm ²
Gehäusematerial	PA
Schutzart	IP68 / IP69K
Masse	240 g
Werkseinstellungen	
Analogausgang (X)	-45 ° ... 45 °
Analogausgang (Y)	-45 ° ... 45 °
Schaltausgang (X)	-30 ° ... 30 °
Schaltausgang (Y)	-30 ° ... 30 °
Normen- und Richtlinienkonformität	
Normenkonformität	
Schock- und Stoßfestigkeit	100 g gemäß DIN EN 60068-2-27
Normen	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

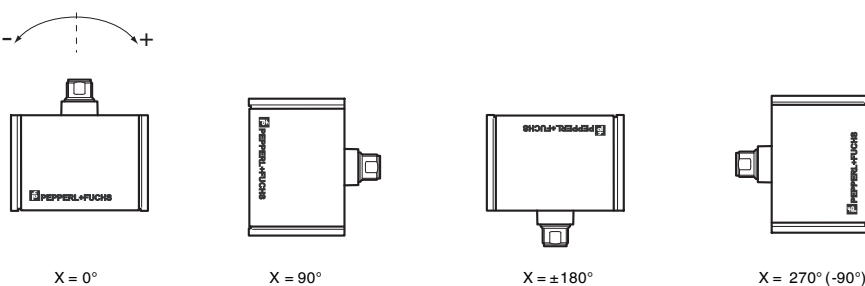
Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung	cULus Listed, Class 2 Power Source
CSA-Zulassung	cCSAus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
E1-Typgenehmigung	10R-04

Einbauanleitung

Im Auslieferungszustand ist die Null-Lage der Sensorachsen erreicht, wenn der elektrische Anschluss des Sensors senkrecht nach oben weist.

X-Orientierung



Technical data

General specifications	
Type	Inclination sensor, 2-axis
Measurement range	0 ... 360 °
Absolute accuracy	≤ ± 0,5 °
Response delay	≤ 25 ms
Resolution	≤ 0,1 °
Repeat accuracy	≤ ± 0,1 °
Temperature influence	≤ 0,027 °/K
Functional safety related parameters	
MTTF _d	390 a
Mission Time (T _M)	20 a
Diagnostic Coverage (DC)	0 %
Indicators/operating means	
Operation indicator	LED, green
Teach-In indicator	2 LEDs yellow (switching status), flashing
Button	2 push-buttons (Switch points programming, Evaluation range programming)
Switching state	2 yellow LEDs: Switching status (each output)
Electrical specifications	
Operating voltage	U _B 10 ... 30 V DC
No-load supply current	I ₀ ≤ 25 mA
Time delay before availability	t _v ≤ 200 ms
Switching output	
Output type	2 switch outputs PNP, NO, reverse polarity protected, short-circuit protected
Operating current	I _L ≤ 100 mA
Voltage drop	≤ 3 V
Analog output	
Output type	2 voltage outputs 0 ... 5 V (one output for each axis)
Load resistor	≥ 1 kΩ
Ambient conditions	
Ambient temperature	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Storage temperature	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanical specifications	
Connection type	5 m, PUR cable 7 x 0,5 mm ²
Housing material	PA
Degree of protection	IP68 / IP69K
Mass	240 g
Factory settings	
Analog output (X)	-45 ° ... 45 °
Analog output (Y)	-45 ° ... 45 °
Switching output (X)	-30 ° ... 30 °
Switching output (Y)	-30 ° ... 30 °
Compliance with standards and directives	
Standard conformity	
Shock and impact resistance	100 g according to DIN EN 60068-2-27
Standards	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Approvals and certificates

UL approval	cULus Listed, Class 2 Power Source
CSA approval	cCSAus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
E1 Type approval	10R-04

Sensor Orientation

In the default setting the zero position of the sensor is reached, when the electrical connection faces straight upwards.

X Orientation

