

2D-Neigungssensor mit Strom- oder Spannungsschnittstelle (extra kleines Kunststoffgehäuse)

IS2XP0xx-I-EL / IS2XP0xx-U-EL

Eigenschaften:

- 2- dimensionaler Neigungssensor mit Messbereich:
 $\pm 10^\circ$, $\pm 45^\circ$, $\pm 60^\circ$
- Stromschnittstelle: 4 mA ... 20 mA (z: I)
- Spannungsschnittstelle: 0 V ... 10 V (z: U)
- kleines robustes, einfach montierbares ABS-Gehäuse
- geeignet für industriellen Einsatz:
 - Temperaturbereich: -40°C ... $+80^\circ\text{C}$
 - Gehäuseschutzart: IP65/67



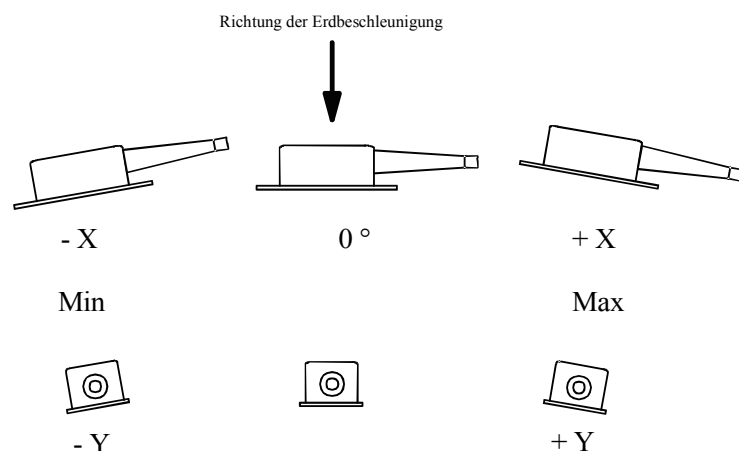
Neigungssensor im ABS-Gehäuse (Abb. ähnlich)

Der Neigungssensor IS2XP0xx-z-EL ist wahlweise mit Strom- oder Spannungsschnittstelle erhältlich. Er dient zum zweikanaligen Messen von Neigungen im Winkelbereich $\pm 10^\circ$, $\pm 45^\circ$ bzw. $\pm 60^\circ$. Die Messbereichsendwerte sind bei 25°C werksseitig kalibriert.

Der kompakte und robuste Aufbau macht den Sensor zu einem geeigneten Winkelmessgerät in rauer Umgebung für die unterschiedlichsten Einsatzfälle in Industrie und Fahrzeugtechnik.

Einsatzgebiete:

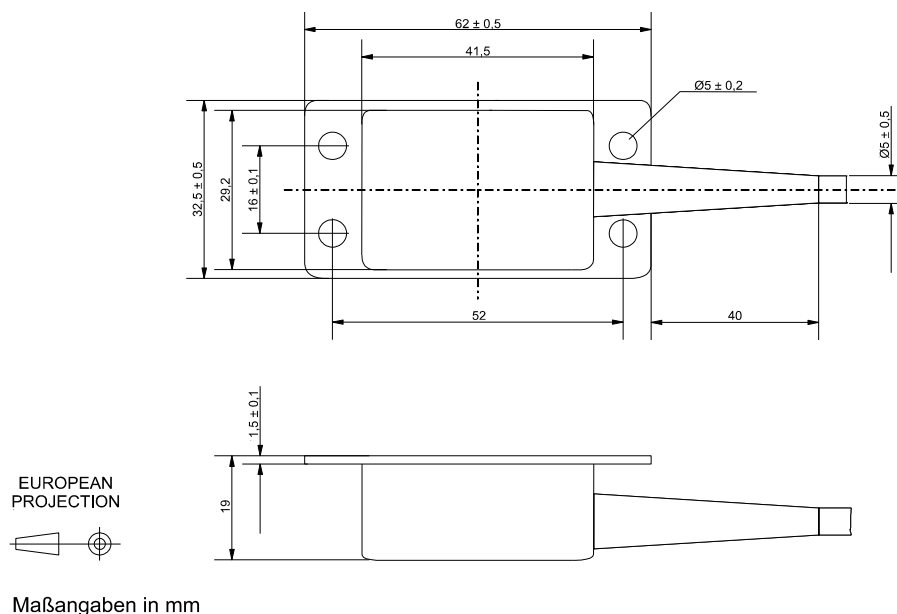
- Land- und Forstmaschinen
- Solar-Nachführsysteme
- Nutzkraftfahrzeuge
- Kran- und Hebetchnik
- Industrieautomatisierung



Technische Daten:

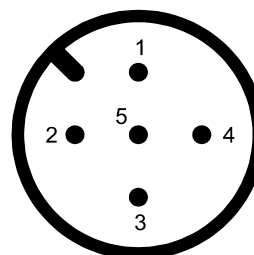
Allgemeine Parameter: Ta = 25 °C		
	Stromschnittstelle	Spannungsschnittstelle
Messachsen	2 Achsen	
Messbereich	±10°	±45° ±60°
Auflösung (Nullpunkt)	0,01°	0,05° 0,06°
Winkelabweichungen, max. (im Messbereich)	±0,15°	±0,30° ±0,50°
Temperaturkoeffizient (Nullpunkt)	max. ±0,009 °/K (bezogen auf Referenz-Temperatur 25 °C)	
Grenzfrequenz	typ. 18 Hz (andere Werte auf Anfrage)	
Arbeitstemperatur	-40 °C ... +80 °C	
Eigenschaften		
Schnittstelle	Stromausgang 4 mA ... 20 mA max. Bürde-Widerstand bei U = 11 V: 250 Ω	Spannungsausgang 0 V ... 10 V auf Anfrage 0,5 V ... 4,5 V
Berechnungsformel Winkelwert [°]	$\arcsin \left[\left(\frac{I_{\text{mess}} - 12 \text{ mA}}{8 \text{ mA}} \right) * \sin \text{Endwert} \right]$	$\arcsin \left[\left(\frac{U_{\text{mess}} - 5 \text{ V}}{5 \text{ V}} \right) * \sin \text{Endwert} \right]$
Elektrische Parameter		
Versorgungsspannung	11 V DC ... 30 V DC	
Stromaufnahme	15 mA ... 45 mA	15 mA ... 25 mA
Mechanische Parameter		
Anschluss	0,2 m PUR-Kabel 5 x 0,34 mm ² mit Sensor-Aktor Stecker 5-polig (M12), IEC 61076-2-101, IEC 60947-2, min. Anzugsmoment 0,9 Nm	
Gehäuseschutzart	IP65/67	
Stoßbelastung	max. 20 000 g	
Abmessungen	65 mm x 35 mm x 20 mm	
Masse	ca. 55 g mit Kabel	

Maßzeichnung:



Steckverbinder-Belegung:

Pin	Aderfarbe	Belegung
1	braun	Versorgungsspannung
2	weiß	Sensorsignal Y-Achse (Y-OUT)
3	blau	GND-Versorgung (V- / GND)
4	schwarz	Sensorsignal X-Achse (X-OUT)
5	grün/gelb	Signal-GND (intern verbunden mit GND)



(Ansicht von außen)

Bestellinformationen:

Produkt	Parameter	Anschluss / Kabel	Artikelnummer
Stromschnittstelle			
IS2XP010-I-EL	2-dimensional, $\pm 10^\circ$, 4 mA ... 20 mA	0,2 m PUR-Kabel, 5 x 0,34 mm ² , Sensor-Aktor Stecker	PR-24231-00
IS2XP045-I-EL	2-dimensional, $\pm 45^\circ$, 4 mA ... 20 mA	0,2 m PUR-Kabel, 5 x 0,34 mm ² , Sensor-Aktor Stecker	PR-24232-00
IS2XP060-I-EL	2-dimensional, $\pm 60^\circ$, 4 mA ... 20 mA	0,2 m PUR-Kabel, 5 x 0,34 mm ² , Sensor-Aktor Stecker	PR-24233-00
Spannungsschnittstelle			
IS2XP010-U-EL	2-dimensional, $\pm 10^\circ$, 0 V ... 10 V	0,2 m PUR-Kabel, 5 x 0,34 mm ² , Sensor-Aktor Stecker	PR-24331-00
IS2XP045-U-EL	2-dimensional, $\pm 45^\circ$, 0 V ... 10 V	0,2 m PUR-Kabel, 5 x 0,34 mm ² , Sensor-Aktor Stecker	PR-24332-00
IS2XP060-U-EL	2-dimensional, $\pm 60^\circ$, 0 V ... 10 V	0,2 m PUR-Kabel, 5 x 0,34 mm ² , Sensor-Aktor Stecker	PR-24333-00