

Neigungssensoren

**Neigungssensor
MEMS / kapazitiv**

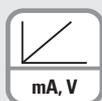
IS40, 1-dimensional

Analog



Mit den Neigungssensoren der Typenreihe IS40 werden 1-dimensionale Neigungen im Messbereich 0 - 360° gemessen.

Der kompakte und robuste Aufbau macht den Sensor zu einem geeigneten Winkelmessgerät in rauer Umgebung.



Ausgang



Hohe Schutzart



Schockfest / Vibrationsfest



Verpolschutz

Innovativ

- Robuster Aufbau – hohe Schockfestigkeit
- Hohe Auflösung und Genauigkeit
- Strom- oder Spannungsschnittstelle
- Einstellung des Messbereiches mittels Teach-Adapter

Kompakt und vielfältig

- Kleine Bauform – geringer Platzbedarf
- Für den Einsatz in der Fahrzeugtechnik, in Solaranlagen, der Kran- und Hebeteknik oder in Nutzkraftfahrzeugen

Bestellschlüssel Neigungssensor IS40

8. IS40 Typ . 1 4 X 2 1

a Messrichtung
1 = 1-dimensional

b Messbereich
4 = 0 ... 360°

c Schnittstelle
1 = 4 ... 20 mA
3 = 0,1 ... 4,9 V DC

d Versorgungsspannung
2 = 10 ... 30 V DC

e Anschluss
1 = Steckeranschluss M12

Zubehör

Teach-Adapter

für induktive Drehgeber, Linearweg-, Winkel- und Ultraschallsensoren

Bestell-Nr.

05.TX40.1

Anschlusstechnik

Selbstkonfektionierbarer Steckverbinder (gerade)

M12 Buchse mit Überwurfmutter

Bestell-Nr.

8.0000.5116.0000

Vorkonfektionierter Kabelsatz

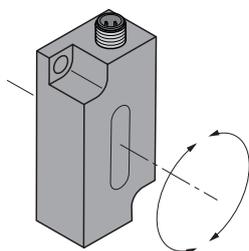
M12 Buchse mit Überwurfmutter, 2 m PVC-Kabel

05.00.6081.2211.002M

Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel Zubehör oder im Bereich Zubehör unter: www.kuebler.com/zubehoer

Weitere Anschlusstechnik finden Sie im Kapitel Anschlusstechnik oder im Bereich Anschlusstechnik unter: www.kuebler.com/anschlusstechnik

Neigungsrichtung



Einstellung des Messbereiches mittels Teach-Adapter 05.TX40.1

- Setzen des Winkelmessbereiches im Uhrzeigersinn:
 - Sensor in die Startposition bringen
 - Taster Teach-GND drücken bis der Ausgang < 4 mA / 0,1 V geschaltet wird (ca. 1 s)
 - Sensor in die Endposition bringen
 - Taster Teach-GND drücken bis der Ausgang auf 20 mA / 4,9 V geschaltet wird (ca. 3 s)
- Rücksetzen des Winkelmessbereiches:
 - Taster Teach-GND drücken bis der Ausgang auf 12 mA geschaltet wird (ca. 6 s)
 - Der Winkelmessbereich wird auf 360° zurück gesetzt



Neigungssensoren

Neigungssensor MEMS / kapazitiv	IS40, 1-dimensional	Analog
--	----------------------------	---------------

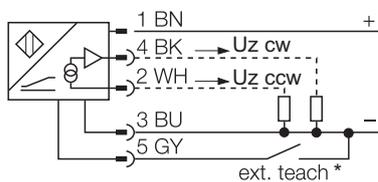
Technische Daten

Mechanische Kennwerte	
Anschluss	M12 Steckverbinder
Gewicht	50 g
Schutzart nach EN 60529	IP68 / IP69K
Arbeitstemperaturbereich	-30°C...+70°C
Werkstoffe	Kunststoff PBT-GF20-V0
Schockfestigkeit	30 g, 11 ms
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Abmessungen	60 x 30 x 20 mm

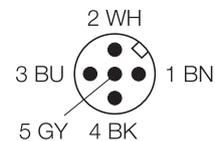
Elektrische Kennwerte	
Versorgungsspannung	10 ... 30 V DC
Stromaufnahme	50 ... 105 mA (spannungsabhängig)
Verpolschutz (+V)	ja
Messachsen	1
Messbereich	0 ... 360°
Auflösung	≤ 0,14°
Wiederholgenauigkeit	≤ 0,2% vom Messbereich ≤ 0,1% nach Aufwärmzeit von 30 min.
Temperaturkoeffizient	0,03°/K
Reaktionszeit	0,1 s – Zeit, die das Ausgangssignal benötigt, um auf 90% des eingestellten Messbereichs zu gelangen
CE-konform gemäß	EN 61362-2-3, EMV-Anforderungen für Messgrößenumformer

Kennwerte zu den Schnittstellen	
Spannungsausgang	0,1 ... 4,9 V DC kurzschlussfest gegen +V
Lastwiderstand Spannungsausgang	≥ 40 kΩ
Ausgangsimpedanz Spannungsausgang	99 ... 105 Ω
Stromausgang	4...20 mA
Lastwiderstand Stromausgang	≤ 200 Ω

Anschlussbild



Anschlussbelegung



*) Teach-Adapter, Zubehör (Bestell-Nr. 05.TX40.1)

Maßbilder

Maße in mm [inch]

