

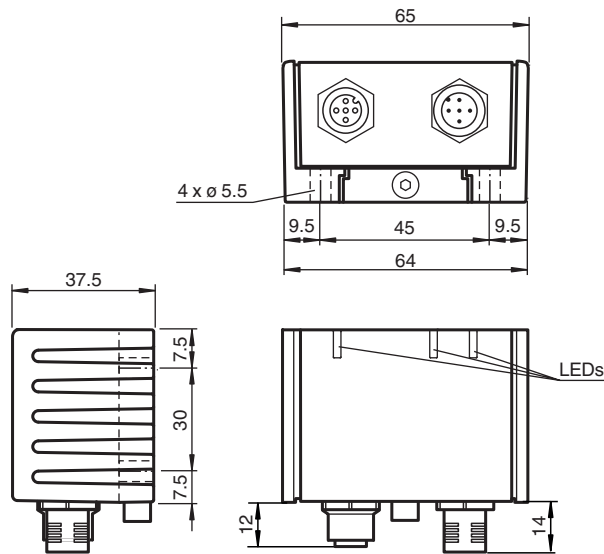
# Neigungssensor INX360D-F99-B20-V15



- E1-Typgenehmigung
- Messbereich 0 ... 360°
- Hohe Schockfestigkeit
- Erweiterter Temperaturbereich  
-40 ... +85 °C
- CAN-Bus mit SAE J1939 Protokoll



## Abmessungen



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Typ	Neigungssensor, 1-achsig
Messbereich	0 ... 360 °
Absolute Genauigkeit	≤ ± 0,5 °
Ansprechverzug	≤ 20 ms
Auflösung	≤ 0,1 °
Reproduzierbarkeit	≤ ± 0,1 °
Temperatureinfluss	≤ 0,027 °/K

### Kenndaten funktionale Sicherheit

Veröffentlichungsdatum: 2020-04-24 Ausgabedatum: 2020-06-03 Dateiname: 241681\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

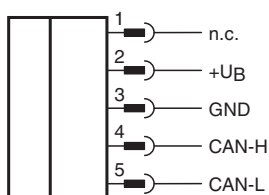
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

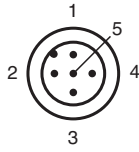
## Technische Daten

MTTF <sub>d</sub>	650 a	
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a	
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %	
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>		
Betriebsanzeige	LED, grün	
Statusanzeige	LED, gelb	
Fehleranzeige	LED, rot	
<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	5 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	≤ 100 mA
Leistungsaufnahme	P <sub>0</sub>	≤ 0,7 W
<b>Schnittstelle</b>		
Schnittstellentyp	J1939	
Ausgabecode	Binär-Code	
Übertragungsrate	10 ... 1000 kBit/s , parametrierbar	
Node ID	0 ... 253 , parametrierbar	
Abschluss	extern	
Zykluszeit	parametrierbar	
SLOT Range	0 ... 359,99 °	
SLOT Offset	0 °	
<b>Normen- und Richtlinienkonformität</b>		
Normenkonformität		
Schock- und Stoßfestigkeit	100 g gemäß DIN EN 60068-2-27	
Normen	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007	
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>		
UL-Zulassung	cULus Listed, Class 2 Power Source	
E1-Typgenehmigung	10R-04	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	
<b>Mechanische Daten</b>		
Anschlussart	Gerätestecker M12 x 1, 5-polig Gerätedose M12 x 1, 5-polig intern gebrückt	
Gehäusematerial	PA	
Schutzart	IP68 / IP69K	
Masse	240 g	
<b>Werkseinstellungen</b>		
Node ID	128	
Übertragungsrate	250 kBit/s	

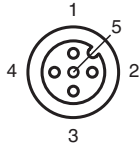
## Anschluss



## Anschlussbelegung





## Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)
5	GY	(grau)

## Zubehör

	<b>V15S-T-CAN/DN-V15</b>	Y-Verteiler, M12-Buchse auf M12-Stecker/Buchse
	<b>ICZ-TR-CAN/DN-V15</b>	Abschlusswiderstand für DeviceNet, CANopen

Veröffentlichungsdatum: 2020-04-24 Ausgabedatum: 2020-06-03 Dateiname: 241681\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

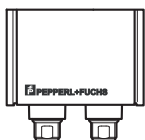
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

## Montage

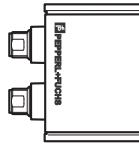
### Einbaulage

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

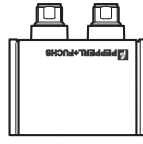
### X-Orientierung



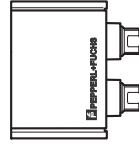
X = 0°



X = 90°



X = ±180°

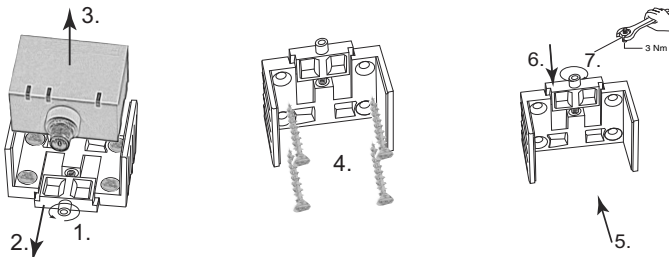


X = 270° (-)

### Montage des Sensors

Sensoren der Baureihe -F99 bestehen aus dem Sensormodul und dem dazugehörigen Gehäuse aus Aluminium-Druckguss. Wählen Sie zur Montage des Sensors eine senkrechte, ebene Fläche mit den Mindestabmessungen 70 mm x 50 mm.

Zur Sensormontage gehen Sie wie folgt vor:



1. Lösen Sie die Zentralschraube unterhalb des Sensoranschlusses.
  2. Schieben Sie das Klemmelement so weit zurück, bis Sie das Sensormodul aus dem Gehäuse entnehmen können.
  3. Nehmen Sie das Sensormodul aus dem Gehäuse.
  4. Positionieren Sie das Gehäuse am gewünschten Montageort und befestigen Sie es mit vier Senkkopfschrauben. Achten Sie darauf, dass die Schraubenköpfe nicht überstehen.
  5. Setzen Sie das Sensormodul in das Gehäuse ein.
  6. Schieben Sie das Klemmelement bündig in das Gehäuse. Kontrollieren Sie den ordnungsgemäßen Sitz des Sensorelements.
  7. Ziehen Sie nun die Zentralschraube fest.
- Der Sensor ist nun montiert.

## Technische Eigenschaften

### EMV-Eigenschaften

Störfestigkeit nach DIN ISO 11452-2: 100 V/m  
 Frequenzband 20 MHz bis 280 MHz und 295 MHz bis 2 GHz  
 Leitungsgeführte Störgrößen nach ISO 7637-2:

Impuls	1	2	2	3	3	4	5
		a	b	a	b		
Schärfegrad	I	I	I	I	I	I	I
	I	I	I	I	I	I	V
	I	I	I	I	I	I	
Ausfallkriterium	C	A	C	A	A	C	A
EN 61000-4-2:	CD: 8 kV		AD: 15 kV		/		
Schärfegrad	IV		IV				
EN 61000-4-3:	30 V/m (80...2500 MHz)						
Schärfegrad	IV						
EN 61000-4-4:	2 kV						
Schärfegrad	III						
EN 61000-4-6:	10 V (0,01...80 MHz)						
Schärfegrad	III						
EN 55011:	Klasse A						

Veröffentlichungsdatum: 2020-04-24 Ausgabedatum: 2020-06-03 Dateiname: 241681\_ger.pdf