

# Neigungssensor

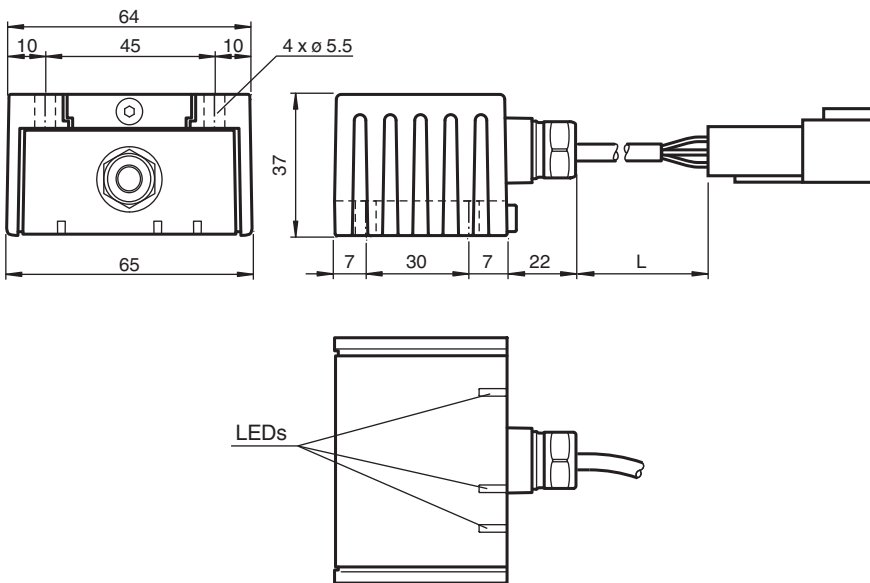
## INY170D-F99-B20-0,6M-6DTM04



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



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Typ	Neigungssensor, 2-achsig
Messbereich	-85 ... 85 °
Absolute Genauigkeit	$\leq \pm 0,5$ ° [-60°...+60°]
Ansprechverzug	$\leq 25$ ms
Auflösung	$\leq 0,1$ °
Reproduzierbarkeit	$\leq \pm 0,1$ °
Temperatureinfluss	$\leq 0,004$ °/K

#### Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF <sub>d</sub>	650 a
-------------------	-------

Veröffentlichungsdatum: 2023-09-25 Ausgabedatum: 2023-09-25 Dateiname: 287724\_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

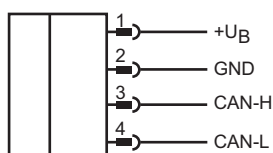
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

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
Node ID		0 ... 253 , parametrierbar
Übertragungsrate		10 ... 1000 kBit/s , parametrierbar
Abschluss		extern
Zykluszeit		parametrierbar
SLOT Range		-85 ... 85 °
SLOT Offset		180 °
<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		0,6 m, PUR-Kabel 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> Deutsch Stecker DTM04-6P
Gehäusematerial		PA
Gehäuselänge		65 mm
Gehäusebreite		45 mm
Gehäusehöhe		37 mm
Schutzart		IP68 / IP69K
Masse		240 g
<b>Werkseinstellungen</b>		
Node ID		30
Übertragungsrate		250 kBit/s

## Anschluss



## Zubehör

**V15S-TR-CAN/DN-120R**

Abschlusswiderstand für DeviceNet, CANopen

## Montage

### Einbaulage

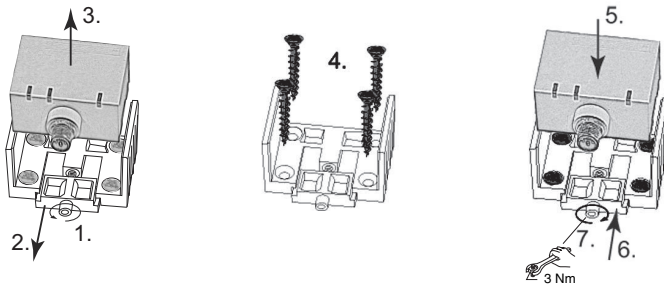
Im Auslieferungszustand ist die Null-Lage der Sensorachsen erreicht, wenn der Sensor auf einer horizontalen Ebene flach aufgebaut ist und der elektrische Anschluss des Sensors waagrecht zur Seite weist.

## Montage

### 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 ebene, horizontale 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	2a	2b	3a	3b	4	5
Schärfegrad	III	III	III	III	III	III	IV
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