

DE Kurzbetriebsanleitung

Die Geräte können in beliebiger Lage (Ausrichtung) montiert werden. Die Lage des Geräts hat keinen Einfluss auf die Messgenauigkeit. Das Einsatzmedium muss für Materialien mit Medienkontakt zum Drucktransmitter geeignet sein.

- Vor der Montage: Prozessdaten mit den Daten des Leistungsschildes vergleichen.
- Gerät am Sechskant des Gehäuses festziehen.

Das maximale Anzugsdrehmoment beträgt für G1/2"-Druckanschlüsse 30 Nm, für alle anderen Druckanschlüsse 20 Nm.

Anschließen

- Gerät gemäß Anschlussbild anschließen (siehe „Wiring diagrams“).
- Bei Einsatz im Ex-Bereich:
- Gerät über das Metallgehäuse (Prozessanschluss) oder den Erdleiter des Steckers mit dem Potenzialausgleichssystem der Anlage verbinden.
- Versorgung über eigensichere Stromkreise der Zündschutzart ia anschließen.

Reparieren

Das Gerät ist nicht zur Reparatur durch den Benutzer vorgesehen. Sollte das Gerät defekt sein, nehmen Sie es außer Betrieb. Bei Rücksendung an Turck beachten Sie bitte unsere Rücknahmebedingungen.

Entsorgen

Die Geräte müssen fachgerecht entsorgt werden und gehören nicht in den normalen Hausmüll.

FR Guide d'utilisation rapide

Il est possible de monter les appareils dans n'importe quel sens (alignement). La position de l'appareil n'influe pas sur l'exactitude de la mesure. Le milieu mesuré doit être adapté aux parties du transmetteur de pression en contact avec le milieu.

- Avant le montage : Comparez les données de processus avec celles de la plaque signalétique.
- Fixez l'appareil sur le six pans du boîtier.

Pour les raccords de pression G1/2", le couple de serrage maximal est de 30 Nm. Pour tous les autres raccords de pression, le couple de serrage maximal est de 20 Nm.

Raccordement

- Raccordez l'appareil conformément au « Wiring diagrams ».
- Pour utilisation en zone Ex :
- Connectez l'appareil à la liaison équipotentielle de l'installation, à l'aide du boîtier métallique (raccordement au processus) ou du fil de mise à la terre du connecteur.
- Alimentez l'appareil par des circuits électriques à sécurité intrinsèque du mode de protection Ex ia.

Réparation

L'appareil ne doit pas être réparé par l'utilisateur. En cas de dysfonctionnement, mettez l'appareil hors service. En cas de retour à Turck, veuillez respecter nos conditions de retour.

Mise au rebut

Les appareils doivent être mis au rebut de manière appropriée et ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

EN Quick Start Guide

The devices may be mounted in any position (alignment.) The position of the device has no influence on the measurement accuracy. The medium being measured must be suitable for the parts of the pressure transmitter in contact with the medium.

- Before mounting: Compare process data with the data on the nameplate.
- Fix the device to the hexagonal of the housing.

For G1/2" pressure connections, the maximum tightening torque is 30 Nm. For all other pressure connections, the maximum tightening torque is 20 Nm.

Connection

- Connect the device as shown in the "Wiring diagrams".
- For use in the Ex area:
- Connect the device to the equipotential bond system of the plant via the metal housing (process connection) or via the ground conductor of the connector.
- Connect the power supply via the intrinsically safe circuits from protection class ia.

Repair

The device must not be repaired by the user. The device must be decommissioned if it is faulty. Observe our return acceptance conditions when returning the device to Turck.

Disposal

The devices must be disposed of properly and do not belong in the domestic waste.

Technical data

Pressure range	PT1000	PT2000
Relative	-1...0 bar 0...60 bar	-1...9 bar (0...2.5)...1000 bar
Absolute	0...16 bar	-
Permissible overload	≤ 4 bar 3.0 × FS; > 4 bar 2.5 × FS	≤ 6 bar 5 × FS; > 6 bar 3 × FS (max. 1500 bar)
Burst pressure	≤ 4 bar 3.0 × FS; > 4 bar 2.5 × FS	< 6 bar 10 × FS; > 6 bar 6 × FS (max. 2500 bar)
Temperature		
Medium	FKM -15...+125 °C Ⓔ (-15...+120 °C) EPDM -40...+125 °C Ⓔ (-30...+120 °C) FKM spec. -40...+125 °C Ⓔ (-30...+120 °C)	-40...+135 °C Ⓔ (-30...+120 °C)
Environment	-30...+85 °C Ⓔ (-25...+85 °C)	-30...+85 °C Ⓔ (-25...+85 °C)
Storage	-50...+100 °C	-50...+100 °C
Materials		
Housing	Stainless steel 1.4404/AISI 316L	
Connector	Polyarylamid 50 % GF UL 94 V-0	
Media contact:	Sealing material for PT1000: FKM, EPDM, FKM spec. Measuring element PT1000: ceramics Al2O3 (96 %) Pressure port: stainless steel 1.4404/AISI 316L	
IO-Link		
Specification	V1.1	
Port type	Class A	
Baud rate	COM2 (38.4 k Baud)	
Output function	PNP, NPN, PushPull	
Programming options	Offset Filter Switching points Hysteresis- / filter function, N/C contact or N/O contact Min./max. pressure value, pressure peak counter Operating hours counter	

Electrical specifications	Output	Supply	Load	Current consumption
2-wire	4...20 mA	7...33 VDC	< Supply voltage -7V 0.02 A	< 23 mA
Ⓔ	4...20 mA	10...30 VDC	< Supply voltage -10V 0.02 A	< 23 mA
3-wire	0...5 V 1...6 V 0...10 V 0...10 V	7...33 VDC 8...33 VDC 12...33 VDC 12...33 VDC/ 24 VAC ±15 %	> 10 kΩ / < 100 nF > 10 kΩ / < 100 nF > 10 kΩ / < 100 nF > 10 kΩ / < 100 nF	< 7 mA < 7 mA < 7 mA < 7 mA
	Ratiom. 10...90 %	5 VDC ± 10 %	> 10 kΩ / < 100 nF	< 7 mA
Reverse polarity protection	Short-circuit proof and reverse-polarity protection, with max. supply voltage.			
Dielectric strength	500 VDC			
Protection class	Protection class III			
Dynamic behavior				
Response time	< 2 ms, typ. 1 ms			
Load change	< 100 Hz			
Accuracy				
Characteristic	± 0.3 [% FS] (typical, max. ± 0.5 [% FS])			
Resolution	± 0.1 [% FS]			
Temperature behaviour	Max. ± 0.2 [% FS/10K]			
Long-term stability acc. to IEC 60770-1	Max. ± 0.25 [% FS]			
Tests/Approvals				
Electromagnetic compatibility	CE conform acc. to EN 61326-2-3			
Increased interference immunity	EN 50121-3-2			
Shock acc. to IEC 60068-2-27	100 g, 11 ms, half sine curve, 6 directions, free fall from 1 m on concrete (6 ×)			
Continuous shock acc. to IEC 60068-2-27	40 g for 6 ms, 1000 × all 3 directions			
Vibration acc. to IEC 60068-2-6	20 g, 15...2000 Hz, 15...25 Hz with amplitude ± 15 mm, 1 octave/minute all 3 directions, 50 continuous loads			
UL	E302799 acc. to ANSI/UL 61010-1			

Explosion protection	4...20 mA
Intrinsic safety [i]	Ⓔ II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ⓔ II 1/2 D Ex ia IIC T125°C Da/Db
EC type-examination certificate	SEV 16 ATEX 0145
Connection to certified intrinsically safe resistive circuits with peak values	Ui ≤ 30 VDC; li ≤ 100 mA; Pi ≤ 750 mW
Inductance and capacitance	Li = 0 µH; Ci = 0 nF
Versions with connector EN 175301-803-A or M12 × 1 only	IP65/IP67

The date of manufacture can be seen on the label of the pressure transmitter:

YYMMDD	- XXX	- XX	- XXXX
Date as year-month-day	internal identification	Order position	Single part number

Declarations of conformity

EU-Konformitätserklärung Nr. UK Declaration of Conformity No. 5418-2M		
EU Declaration of Conformity No.:		
Wir / We	Hans Turck GmbH & Co. KG Witzlebenstr. 7, 45472 Mülheim an der Ruhr, Germany	
erklären in alleiniger Verantwortung, dass die declare under our sole responsibility that the		
Drucktransmitter / Pressure Transmitter		
der Typen / of types:		
PT...-10...-IX...-J... *	PT...-20...-IX...-J... *	
PT...-10...-UX...-J... *	PT...-20...-UX...-J... *	
Ex-Kennzeichnung * / Ex-marking *		
Gas / gas	Ⓔ II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb	
Staub / dust	Ⓔ II 1/2 D Ex ia IIC T125°C Da/Db	
auf die in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien und den Anforderungen der folgenden UK- Statutory Instruments durch Einhaltung der folgenden harmonisierten / designierten Normen genügen:		
to which this declaration relates in the configuration placed on the market by us, are in conformity with the requirements of the following EU-directives and the requirements of the following UK Statutory Instruments by compliance with the following harmonized / designated standards:		
Richtlinie / Directive EMC EMC SI and part. sign. changes**	2014 / 30 / EU SI 2016/1091	26. Feb. 2014
Richtlinie / Directive ATEX * ATEX SI * and part. sign. changes **	2014 / 34 / EU SI 2016/1107	26. Feb. 2014
EN IEC 60079-0:2018	EN 60079-11:2012	EN 60079-26:2015
Richtlinie / Directive RoHS RoHS SI and part. sign. changes **	2011 / 65 / EU SI 2012/3032	08. Jun. 2011
EN IEC 63000:2018		
*: nur IX-Typen, 10...30VDC, 2-Leiter / only IX-types, 10...30VDC, 2-wire		
**: SI 2019/696, SI 2020/1460, SI 2019/188		
Die aufgeführten benannten Stellen haben die Konformitätsbewertung durchgeführt und Zertifikate ausgestellt. The listed notified bodies have carried out conformity assessment and issued certificates:		
EU-Baumusterprüfbescheinigung (Modul B) / EU-type examination certificate (module B): SEV 16 ATEX 0145 ausgestellt von / issued by: Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG, Kenn-Nr. / ID no.: 1258 Luppmenstrasse 3, 8320 Fehrltdorf, Switzerland		
Zertifizierung des QS-Systems (Modul D) / Certification of the QS-system (module D): PTB 05 ATEX 0023 ausgestellt von / issued by: Physikalisch Technische Bundesanstalt, Kenn-Nr. / ID no.: 0102 Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany		
UK-Baumusterprüfbescheinigung / UK-type examination certificate: CML 22 UKEX 2176 ausgestellt von / issued by: Eurofins E&E CML Limited, Kenn-Nr. / ID no.: 2503 New Port Road, Ellesmere Port, CH65 4LZ, United Kingdom		
UK Erklärung zur Qualitätssicherung / UKCA Quality Assurance Notification ausgestellt von / issued by: Eurofins E&E CML Limited, Kenn-Nr. / ID no.: 2503 New Port Road, Ellesmere Port, CH65 4LZ, United Kingdom		
Mülheim, den 23.06.2022	 i.V. Dr. M. Linde, Bereichsleiter Zulassungen / Head of Approvals Name, Funktion und Unterschrift des Befugten / Name, function and signature of authorized person	
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue	FM 7.3-12	

EU-Konformitätserklärung Nr. UK Declaration of Conformity No. 5419M		
EU Declaration of Conformity No.:		
Wir / We	Hans Turck GmbH & Co. KG Witzlebenstr. 7, 45472 Mülheim an der Ruhr, Germany	
erklären in alleiniger Verantwortung, dass die declare under our sole responsibility that the		
Drucktransmitter Pressure Transmitter		
der Baureihen / of series:		
PT 1000, PT 2000		
der Typen / of types:		
PT...-10...-J... *	PT...-20...-J... *	
auf die in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien und den Anforderungen der folgenden UK- Statutory Instruments durch Einhaltung der folgenden harmonisierten / designierten Normen genügen:		
to which this declaration relates in the configuration placed on the market by us, are in conformity with the requirements of the following EU-directives and the requirements of the following UK Statutory Instruments by compliance with the following harmonized / designated standards:		
EMV - Richtlinie / EMC Directive EMC Statutory Instrument and particularly significant changes EN 61326-2-3:2013	2014 / 30 / EU SI 2016/1091 SI 2019/696 (Schedule 20), SI 2020/1460	26. Feb. 2014
RoHS - Richtlinie / Directive RoHS RoHS Statutory Instrument and particularly significant changes EN IEC 63000:2018	2011 / 65 / EU SI 2012/3032 SI 2019/188	08. Jun. 2011
Weitere Normen, Bemerkungen: additional standards, remarks:		
* gilt nicht für ATEX-Typen / not valid for ATEX types:-IX... und / and-UX...		
Zusätzliche Informationen: Supplementary information:		
Mülheim, den 14.01.2022	 i.V. Dr. M. Linde, Bereichsleiter Zulassungen / Head of Approvals Name, Funktion und Unterschrift des Befugten / Name, function and signature of authorized person	
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue	FM 7.3-nn	

