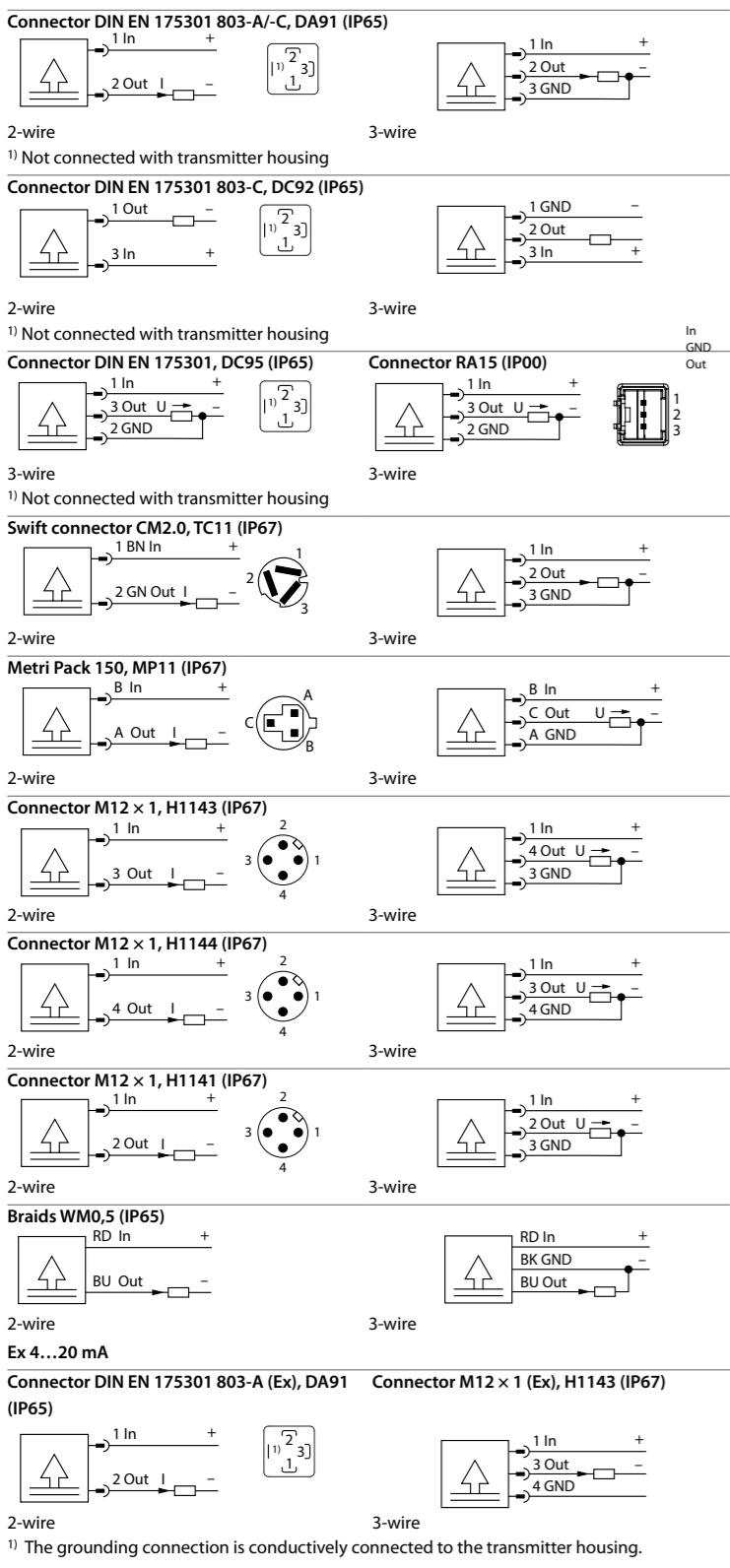


Wiring Diagrams



DE Kurzbetriebsanleitung

Drucktransmitter PT1000/PT2000

Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter www.turck.com folgende Unterlagen:

- Datenblatt
- Zulassungen des Gerätes

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind nur für den Einsatz im industriellen Bereich bestimmt. Die Drucktransmitter sind geeignet für Flüssigkeiten, Gase und Kältемittel inkl. Ammoniak. Die Drucktransmitter des Typs PT...IX und PT...UX... sind für den Einsatz im Ex-Bereich geeignet. Die Verwendung für brennbare Stoffe ist nur erlaubt, wenn die Membranen der Messzellen für diese Stoffe hinreichend chemisch resistent und gegen Korrosion beständig sind. Die Geräte dürfen nur wie in dieser Anleitung beschrieben verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß; für daraus resultierende Schäden übernimmt Turck keine Haftung.

Naheliegende Fehlanwendung

Die Geräte sind keine Sicherheitsbauteile im Sinne der Druckgeräterichtlinie oder der Maschinenrichtlinie und dürfen nicht zum Personen- und Sachschutz eingesetzt werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Nur fachlich geschultes Personal darf das Gerät montieren, installieren, betreiben, parametrieren und instand halten.
- Die Geräte erfüllen ausschließlich die EMV-Anforderungen für den industriellen Bereich und sind nicht zum Einsatz in Wohngebieten geeignet.
- Gerät an eine Kleinspannung mit sicherer Trennung (SELV) anschließen.
- Gerät nur mit begrenzter Energie versorgen, gemäß UL 61010-1, Second Edition, Kapitel 9.3 oder LPS in Übereinstimmung mit UL 60950-1 oder Klasse 2 in Abstimmung mit UL 1310 oder UL 1585.

Hinweise zum Ex-Schutz

- Bei Einsatz des Gerätes im Ex-Bereich muss der Anwender über Kenntnisse im Explosions-schutz (EN 60079-14 etc.) verfügen.
- Nationale und internationale Vorschriften für den Explosionsschutz beachten.
- Das Gerät nur innerhalb der zulässigen Betriebs- und Umgebungsbedingungen (siehe Technische Daten und Auflagen durch die Ex-Zulassung) einsetzen.
- Gerät niemals an eigensichere Stromkreise anschließen, wenn es zuvor schon einmal an nicht eigensicheren Stromkreisen betrieben wurde.

Produktbeschreibung

Die Drucktransmitter bestehen aus einer keramischen Messzelle (PT1000) bzw. einer vollver-schweißten Messzelle (PT2000), eingebaut in ein Edelstahlgehäuse. Das Produktspektrum umfasst Geräte mit verschiedenen Steckverbündern, Schutzzarten, Strom- und Spannungsausgängen. Mit den Drucktransmittern kann ein Absolut- bzw. Relativdruck zwischen -1 und +60 bar (Serie PT1000) oder ein Relativdruck zwischen -1 und +1000 bar (Serie PT2000) gemessen werden. Der Messbereich ist fest eingestellt.

Die Drucktransmitter mit Ex-Zulassung können nur über einen Stecker nach EN 175301-803-A (IP65) oder einem Rundstecker M12 x 1 (IP67) elektrisch angeschlossen werden. Die Geräte verfügen über einen analogen Stromausgang (4...20 mA).

Montieren

GEFAHR

Explosionsfähige Atmosphäre

Explosion durch zündfähige Funken!

Bei Einsatz im Ex-Bereich:

- Gerät nur montieren und anschließen, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt.

ACHTUNG

Unsachgemäße Montage

Geräteschäden

- Gerät nicht an einer Stelle montieren, an der hohe Druckimpulse wirken können.
- Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Geräte mit Ex-Zulassung können in die Grenzwand zwischen Zone 0 und Zone 1 montiert werden. Dabei muss der Prozessanschluss ausreichend dicht nach EN 60079-26, Abschnitt 4.3 sein (z. B. durch Einhaltung der Schutzart IP67 nach EN 60529).

Durch starke thermische Veränderungen in der Umgebung des Sensors kann es zu einer Nullpunktverschiebung kommen. Dabei steht der angezeigte Messwert im drucklosen Zustand nicht auf Null.

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 Medien-kontakt 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.

¹⁾ The grounding connection is conductively connected to the transmitter housing.

FR Guide d'utilisation rapide

Transmetteur de pression PT1000/PT2000

Documents complémentaires

Ce document est complété par les documents suivants, disponibles sur notre site web www.turck.com:

- Datenblatt
- Fiche technique
- Homologations de l'appareil

Pour votre sécurité

Utilisation correcte

Les appareils sont conçus pour être uniquement utilisés dans le domaine industriel. Les transmetteurs de pression sont adaptés pour des liquides, des gaz et des fluides frigorigènes, y compris l'ammoniac. Les transmetteurs de pression de type PT...IX et PT...UX... sont adaptés à une utilisation en zone Ex. L'utilisation avec des matières inflammables n'est autorisée que si les membranes des cellules de mesure sont suffisamment résistantes chimiquement pour ces matières et sont résistantes à la corrosion.

Les appareils doivent être utilisés conformément aux indications du manuel. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et Turck décline toute responsabilité en cas de dommages qui en résulteraient.

Exemples de mauvaises utilisations

Les appareils ne sont pas des composants de sécurité au sens de la directive sur les équipements sous pression ou de la directive sur les machines et ne peuvent être utilisés à des fins de protection des personnes ou des biens.

Consignes générales de sécurité

- Seul un personnel qualifié est habilité à monter, installer, utiliser, paramétriser et entretenir l'appareil.
- Les appareils répondent exclusivement aux exigences de la directive CEM pour le secteur industriel et ne sont pas destinés à être utilisés dans les zones d'habitation.
- Raccordez l'appareil à une très basse tension de sécurité (BTBS).
- Alimentez l'appareil uniquement avec une énergie limitée, selon la norme UL 61010-1, deuxième édition, chapitre 9.3 ou selon LPS en accord avec la norme UL 60950-1 ou selon la classe 2 en accord avec la norme UL 1310 ou UL 1585.

Remarques sur la protection Ex

- Pour toute utilisation en milieu Ex, l'opérateur doit posséder des connaissances en matière de protection contre les explosions (EN 60079-14, etc.).
- Adhere to national and international regulations on explosion protection.
- Respectez les directives nationales et internationales en matière de protection contre les explosions.
- Utilisez l'appareil uniquement dans les conditions ambiantes et de fonctionnement autorisées (voir les caractéristiques techniques et les exigences de l'homologation Ex).

Description du produit

Les transmetteurs de pression se composent d'une cellule de mesure en céramique (PT1000) ou une cellule de mesure entièrement soudée (PT2000), installé dans un boîtier en acier inoxydable. Cette catégorie de produits comprend des appareils dotés de prises, indices de protection et sorties de courant et de tension différents. Les transmetteurs de pression permettent de mesurer une pression absolue ou relative comprise entre -1 et +60 bar (série PT1000) ou une pression relative comprise entre -1 et +1000 bar (série PT2000). La plage de mesure est bien définie.

Les transmetteurs de pression avec homologation Ex seulement peuvent être raccordés à l'aide d'un connecteur selon EN 175301-803-A (IP65) ou d'un connecteur coaxial M12 x 1 (IP67). Les appareils sont équipés d'une sortie de courant analogique de 4 à 20 mA.

Montage

DANGER

Atmosphère explosive

Explosion par étincelles inflammables !

Utilisation dans la zone Ex:

- Montez et raccordez l'appareil uniquement si l'atmosphère n'est pas explosive.

ATTENTION

Montage non conforme

Risque d'endommagement de l'appareil

- Ne montez pas l'appareil sur un emplacement où des impulsions de pression élevées peuvent avoir des conséquences.
- Veillez à ne pas exposer directement l'appareil à la lumière du soleil.

Les appareils avec homologation Ex peuvent être montés dans la limite entre la zone 0 et la zone 1. Pour cela, le raccordement au processus doit être suffisamment étanche, conformément à la norme EN 60079-26, partie 4.3 (p. ex. en respectant l'indice de protection IP67 selon EN 60529).

De fortes variations thermiques du capteur peuvent entraîner un déplacement du zéro. Dans ce cas, en l'absence de pression, la valeur de mesure affichée n'est pas nulle.

Il est possible de monter les appareils dans n'importe quel sens. La position de l'appareil n'influence pas sur l'exactitude de la mesure. Le milieu doit être adapté aux matériaux en contact avec le transmetteur de pression.

- Avant le montage : Comparez les données de processus avec celles de la plaque signalétique.
- Serrez l'appareil sur le six pans du boîtier. Le couple de serrage maximal est de 30 Nm pour les raccords de pression G1/2" et de 20 Nm pour tous les autres.

EN Quick-Start Guide

Pressure transmitter PT1000/PT2000

Additional documents

You will find the following supplementary documents online at www.turck.com:

- Data sheet
- Device approvals

For your safety

Intended use

These devices are designed for use only in industrial areas. The pressure transmitters are suitable for liquids, gases and refrigerants, including ammonia. The type PT...IX and PT...UX... pressure transmitters are suitable for use in Ex areas. Using these devices with flammable substances is only permitted if the membranes of the measuring cells are sufficiently chemically resistant to these substances and resistant to corrosion from these substances. The devices must only be used as described in this manual. Any other usage shall be considered improper and Turck shall not be held liable for any resulting damage.

Obvious misuse

The devices are not considered to be safety components within the scope of the Pressure Equipment Directive or the Machinery Directive and must not be used as a form of personal and property protection.

General safety instructions

- The device must only be assembled, installed, operated, parameterized and maintained by professionally-trained personnel.
- The devices fulfill exclusively the EMC requirements for industrial applications and are not suitable for use in residential areas.
- Connect the device to a separated extra-low voltage (SELV).
- Only supply the device with restricted energy, in accordance with UL 61010-1, Second Edition, Chapter 9.3 or LPS in accordance with UL 60950-1 or Class 2 in accordance with UL 1310 or UL 1585.

Explosion protection notes

- When using the device in explosion-protection circuits, the user must have a working knowledge of explosion protection (EN 60079-14, etc.).
- Adhere to national and international regulations on explosion protection.
- Only use the device within the permissible operating and ambient conditions (see technical data and conditions from the Ex approval).
- Never connect the device to intrinsically safe circuits if it has been previously operated in non-intrinsically safe circuits.

Product description

The pressure transmitters consist of a ceramic measuring cell (PT1000) or a fully welded measuring cell (PT2000), installed in a stainless steel housing. The product spectrum comprises devices with a wide range of plugs, protection classes and current and voltage outputs. The pressure transmitters can be used to measure an absolute pressure or relative pressure of between -1 and +60 bar (PT1000 series) or a relative pressure of between -1 and +1000 bar (PT2000 series). The measuring range is factory set.

The pressure transmitter with Ex approval can only be connected to the electrical system via a connector in accordance with EN 175301-803-A (IP65) or via a round connector M12 x 1 (IP67). The devices are equipped with an analog current output of 4...20 mA.

Mounting

DANGER

Explosive atmospheres

Explosion due to ignitable sparks!

For use in the Ex area:

- Assemble and connect the device only if the atmosphere is not explosive.

ATTENTION

Improper mounting

Damage to device

- Do not mount the device in a

