

## IO-Link-Drucktransmitter PT1000/PT2000

## Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter [www.turck.com](http://www.turck.com) folgende Unterlagen:

- Datenblatt
- IO-Link-Parameter

## Zu Ihrer Sicherheit

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Drucktransmitter sind geeignet für Flüssigkeiten, Gase und Kältemittel inkl. Ammoniak. 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 und dürfen nicht zum Personenschutz eingesetzt werden.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Nur fachlich geschultes Personal darf das Gerät montieren, installieren, betreiben, parametrieren und instand halten.
- Das Gerät erfüllt die EMV-Anforderungen für den industriellen Bereich. Bei Einsatz in Wohnbereichen Maßnahmen treffen, um Funkstörungen zu vermeiden.
- 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.

## Produktbeschreibung

## Geräteübersicht

Siehe Abb. 1: Geräteübersicht, Abb. 2: Schlüsselweite

## Funktionen und Betriebsarten

Die Drucktransmitter bestehen aus einer keramischen Messzelle (PT1000) bzw. einer vollverschweißten Messzelle (PT2000), eingebaut in ein Edelstahlgehäuse. Mit den Drucktransmittern kann ein Relativdruck zwischen -1 und +60 bar (Serie PT1000) oder zwischen -1 und +1000 bar (Serie PT2000) gemessen werden. Der Messbereich ist fest eingestellt.

Die Drucktransmitter verfügen über zwei einstellbare Schaltausgänge. Einer der Schaltausgänge ist mit IO-Link-Funktionalität ausgestattet.

## Montieren

## ! ACHTUNG

Unsachgemäße Montage

## Geräteschäden

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

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 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 diagram“).

## Einstellen und Parametrieren

Die Geräte lassen sich über IO-Link parametrieren. Weitere Informationen finden Sie im IO-Link-Inbetriebnahmehandbuch und im IO-Link-Parameterhandbuch.

## 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 Rücknahmbedingungen.

## Entsorgen

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

## Transmetteur de pression IO-Link PT1000/PT2000

## Documents complémentaires

Sous [www.turck.com](http://www.turck.com) vous trouverez les documents suivants, qui contiennent des informations complémentaires à la présente notice :

- Fiche technique
- Paramètres IO-Link

## Pour votre sécurité

## Utilisation correcte

Les transmetteurs de pression sont adaptés aux liquides, gaz et réfrigérants, y compris l'ammoniac. 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 exclusivement être utilisés conformément aux indications figurant dans la présente notice. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. La société TURCK décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non conforme.

## Mauvaises utilisations prévisibles

Les appareils ne constituent pas des composants de sécurité et ne peuvent pas être utilisés à des fins de protection des personnes.

## Consignes générales de sécurité

- Seul un personnel qualifié est habilité à monter, installer, utiliser, paramétrer et effectuer la maintenance de l'appareil.
- L'appareil répond aux exigences CEM pour le domaine industriel. En cas d'utilisation dans des zones résidentielles, prendre des mesures pour éviter les interférences radio.
- Raccordez l'appareil à une très basse tension de sécurité (TBTS).
- 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.

## Description du produit

## Aperçu de l'appareil

Voir Fig. 1 : Aperçu de l'appareil, Fig. 2 : ouverture de clé

## Fonctions et modes de fonctionnement

Les transmetteurs de pression sont composés d'une cellule de mesure en céramique (PT1000) ou d'une cellule de mesure entièrement soudée (PT2000) montée dans un boîtier en acier inoxydable. Les transmetteurs de pression permettent de mesurer une pression relative comprise entre -1 et +60 bar (série PT1000) ou entre -1 et +1000 bar (série PT2000). La plage de mesure est bien définie.

Les transmetteurs de pression sont pourvus de deux sorties de commutation réglables. L'une des sorties de commutation est équipée de la fonctionnalité IO-Link.

## Montage

## ! 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.

De fortes variations thermiques de l'environnement 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'influe 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.

## Raccordement

- ▶ Raccordez l'appareil conformément au schéma de raccordement (voir « Wiring diagram »).

## Réglages et paramétrages

Les appareils peuvent être paramétrés via IO-Link. Pour plus d'informations, consultez le Guide de mise en service IO-Link et le Guide de paramétrage IO-Link.

## Réparation

L'appareil ne peut pas être réparé par l'utilisateur. En cas de dysfonctionnement, mettez l'appareil hors tension. Veuillez tenir compte de nos conditions de reprise lorsque vous souhaitez retourner l'appareil à TURCK.

## Mis au rebut

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

## IO-Link Pressure Transmitters PT1000/PT2000

## Other documents

Besides this document, the following material can be found on the Internet at [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Data sheet
- IO-Link parameters

## For your safety

## Intended use

The pressure transmitters are suitable for liquids, gases and refrigerants including ammonia. 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 these instructions. Any other use is not in accordance with the intended use. TURCK accepts no liability for any resulting damage.

## Obvious misuse

The devices are not safety components and must not be used for personal protection.

## General safety instructions

- The device must be mounted, installed, operated, parameterized and maintained only by trained and qualified personnel.
- The device meets the EMC requirements for the industrial areas. When used in residential areas, take measures to prevent radio frequency interference.
- 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.

## Product description

## Device overview

See Fig. 1: Device overview; Fig. 2: Wrench size

## Functions and operating modes

The pressure transmitters consist of a ceramic measuring cell (PT1000) or a fully welded measuring cell (PT2000), installed in a stainless steel housing. The pressure transmitters can be used to measure a relative pressure of between -1 and +60 bar (PT1000 product series) or of between -1 and +1000 bar (PT2000 product series). The measuring range is factory set.

The pressure transmitters have two adjustable switching outputs. One of the switching outputs is equipped with IO-Link functionality.

## Installing

## ! CAUTION

Improper mounting

## Damage to device

- ▶ Do not mount the device in a location that is subject to high pressure pulses.
- ▶ Protect the device from direct sunlight.

Strong thermal changes in the environment of the sensor can result in a zero offset. In this case, in a pressure-free state, the measured value displayed is not zero.

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 according to the wiring diagram (see "Wiring diagram").

## Setting and parameterizing

The devices are parameterized using IO-Link. Further information can be found in the IO-Link commissioning manual and in the IO-Link parameters manual.

## Repair

The device is not intended for repair 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 correctly and must not be included in general household garbage.

①



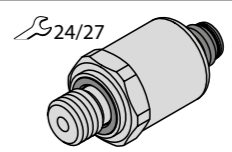
## PT1000 | PT2000

Pressure transmitter  
Quick-Start Guide  
Doc. no. 100018419

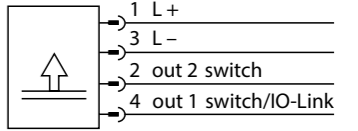
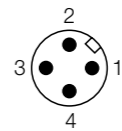
Additional information see



②



## Wiring diagram



## Technical data

Pressure range	PT1000	PT2000
Relative	-1...+60 bar	-1...+1000 bar
Permissible overload	≤ 6 bar 3.0 × FS	≤ 6 bar 5 × FS; > 6 bar 3 × FS (max. 1500 bar)
Burst pressure	> 4 bar 2.5 × FS	< 6 bar 10 × FS; > 6 bar 6 × FS (max. 2500 bar)
<b>Temperature</b>		
Medium	-40...+125 °C	-40...+135 °C
Environment	-30...+85 °C	
Storage	-50...+100 °C	
<b>Materials</b>		
Housing	Stainless steel 1.4404/AISI 316L	
Connector	Polyacrylamide 50 % GF UL 94 V-0	
Media contact	Sealing material FPM, EPDM, NBR, MVQ Pressure port stainless steel 1.4404/AISI 316L (female thread Schrader 1.4305 / AISI 303) Measuring element PT1000 ceramics Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (96%)	
	PT2000 ≤ 60 bar: stainless steel 1.4016/AISI 430	PT2000 ≥ 100 bar: stainless steel 1.4435/AISI 316L
<b>Electrical specifications</b>		
IO-Link	Version 1.1	
Out 1	IO-Link/switching output	
Out 2	Switching output	
Outputs	PNP/NPN programmable	
Switch point SP1	Factory setting: 50 % of measuring range end value	
Release point rP1	Factory setting: 25 % of measuring range end value	
Switching point SP2	Factory setting: 60 % of measuring range end value	
Release point rP2	Factory setting: 30 % of measuring range end value	
Response time	< 2 ms, typ. 1 ms	
Cycle time	< 3.3 ms	
Reverse polarity protection	Short-circuit proof and reverse-polarity protection, with max. supply voltage.	
Dielectric strength	500 VDC	
Protection class	Protection class III	
<b>Dynamic behavior</b>		
Response time	< 2 ms, typ. 1 ms	
Load change	< 100 Hz	
Switch-on time	< 10 ms	
<b>Accuracy</b>		
Characteristic	± 0.3 [% FS]	
Resolution	± 0.1 [% FS]	
Temperature behaviour	max. ± 0.2 [% FS/10K]	
Long-term stability acc. to IEC 60770-1	max. ± 0.25 [% FS/10K]	
<b>Tests/Approvals</b>		
Electromagnetic compatibility	CE conform acc. to EN 61326-2-3	
Increased interference immunity	EN 50121-2-3	
Shock resistance IEC 68-2-27	100 g, 11 ms, half sine curve, 6 directions, free fall from 1 m on concrete (6 x)	
Continuous shock IEC 68-2-29	40 g for 6 ms, 1000 × all 3 directions	
Vibration acc. to IEC 68-2-6	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	

**ES**   Guía de inicio rápido

## Transmisores de presión IO-Link PT1000/PT2000

### Documentos adicionales

Además de este documento, se puede encontrar el siguiente material en Internet en *www.turck.com*:

- Hoja de datos
- Parámetros de IO-Link

### Para su seguridad

**Uso previsto**

Los transmisores de presión son adecuados para líquidos, gases y refrigerantes, incluido el amoniaco. El uso de estos dispositivos con sustancias inflamables solo está permitido si las membranas de las celdas de medición son química y suficientemente resistentes a estas sus-tancias y resistentes a su corrosión.

Los dispositivos solo se deben usar como se describe en estas instrucciones. Ninguna otra forma de uso corresponde al uso previsto. TURCK no se responsabiliza de los daños derivados de dichos usos.

#### Uso indebido evidente

Los dispositivos no son componentes de seguridad y no se deben utilizar para la protección de personas.

#### Instrucciones generales de seguridad

- Solo el personal capacitado profesionalmente debe montar, instalar, operar, parametrizar y realizar tareas de mantenimiento al dispositivo.
- El dispositivo cumple los requisitos de EMC para las áreas industriales. Cuando se utilice en zonas residenciales, tome medidas para evitar interferencias de radiofrecuencia.
- Conecte el dispositivo a un voltaje extrabajo independiente (SELV, del inglés Separated Extra-Low Voltage).
- Solo suministre energía limitada al dispositivo, de acuerdo con UL 61010-1, Segunda edición, Capítulo 9.3, o LPS, de acuerdo con UL 60950-1, o Clase 2, de acuerdo con UL 1310 o UL 1585.

### Descripción del producto

**Descripción general del dispositivo**

Consulte la fig. 1: Descripción general del dispositivo; fig. 2: Tamaño de la llave

#### Funciones y modos de funcionamiento

Los transmisores de presión constan de una célula de medición cerámica (PT1000) o una célula de medición totalmente soldada (PT2000), instalada en una carcasa de acero inoxidable. Los transmisores de presión pueden utilizarse para medir una presión relativa de entre -1 y +60 bar (serie de productos PT1000) o de entre -1 y +1000 bar (serie de productos PT2000). El rango de medición viene ajustado de fábrica.

Los transmisores de presión tienen dos salidas de conmutación ajustables. Una de las salidas de conmutación está equipada con funcionalidad IO-Link.

### Instalación

#### ⚠ AVISO

Montaje incorrecto

**Daños en el dispositivo**

- No monte el dispositivo en una ubicación que esté sujeta a impulsos de alta presión.
- Proteja el dispositivo de la luz solar directa.

Los fuertes cambios térmicos en el entorno del sensor pueden causar una desviación de cero. En este caso, en un estado sin presión, el valor medido mostrado no es cero.

Los dispositivos pueden montarse en cualquier posición (alineación). La posición del dispositi-vo no influye en la precisión de la medición. El medio que se va a medir debe ser adecuado para las piezas del transmisor de presión en contacto con el medio.

- Antes del montaje: Compare los datos del proceso con los datos de la placa.
- Fije el dispositivo a la forma hexagonal de la carcasa. Para conexiones de presión de G1/2", el par de apriete máximo es de 30 Nm. Para todas las demás conexiones de presión, el par de apriete máximo es de 20 Nm.

### Conexión

- Conecte el dispositivo según el diagrama de cableado (consulte "Wiring diagram").


### Configuración y parametrización

Los dispositivos se parametrizan con IO-Link. Se puede encontrar más información en los manuales de puesta en marcha y de parámetros de IO-Link.

### Reparación

El dispositivo no está diseñado para que el usuario lo repare. El dispositivo se debe desinstalar si presenta fallas. Siga nuestras políticas de devolución cuando devuelva el dispositivo a TURCK.

### Eliminación

 Los dispositivos se deben desechar correctamente y no se deben mezclar con desechos domésticos normales.

#### ZH 快速入门指南

## IO-Link压力变送器PT1000/PT2000

### 其他文档

除了本文档之外,还可在*www.turck.com*网站上查看以下资料:

- 数据表
- IO-Link参数

### 安全须知

**预期用途**

压力变送器适用于液体、气体和包括氨在内的制冷剂。仅当测量元件的膜对易燃物质具有足够的耐化学性,并且能够抵抗易燃物质的腐蚀时,才允许将该装置用于易燃物质。

必须严格按照说明使用该装置。任何其他用途都不属于预期用途。图尔克公司不对非预期用途导致的任何损坏承担责任。

#### 明显的误用

该装置不属于安全部件,不得用于个人防护。

#### 一般安全须知

- 该装置的组装、安装、操作、参数设定和维护必须由经过培训的合格人员执行。
- 该装置符合工业领域的EMC要求。在住宅区使用时,请采取相应的措施以防止无线电频率干扰。
- 将该装置连接至单独的超低电压(SELV)。
- 根据UL 61010-1第二版第9.3章的规定,仅为该装置提供“受限电源”,或根据UL 60950-1的规定提供“限功率电源”(LPS),或根据UL 1310或UL 1585的规定提供2级电源。

### 产品描述

**装置概览**

见图1:装置概览;图2:扳手尺寸

#### 功能和工作模式

压力变送器由陶瓷测量单元(PT1000)或完全焊接测量单元(PT2000)组成,安装在不锈钢外壳中。压力变送器可用于测量-1至+60 bar (PT1000产品系列)或-1至+1000 bar (PT2000产品系列)之间的相对压力。量程为出厂设置。

压力变送器具有两个可调开关输出。其中一个开关输出配有IO-Link功能。

### 安装

#### ⚠ 小心

安装不当

**装置受损**

- 请勿将装置安装在受高压脉冲影响的位置。
- 防止装置受到阳光直射。

传感器环境中的剧烈热变化会导致零点偏移。若发生这种情况,在无压力状态下,显示的测量值不为零。

装置可(对齐)安装在任何位置。装置的位置不影响测量精度。对于压力变送器与介质接触的部分而言,被测介质必须是适合测量的介质。

- 安装前:将工艺数据与铭牌上的数据进行比较。
- 将该装置固定至外壳的六角连接件上。对于G1/2"压力连接件,最大拧紧扭矩为30 Nm。对于所有其他压力连接件,最大拧紧扭矩为20 Nm。

### 连接

- 按照wiring diagram连接该装置(参见“Wiring diagram”)。

### 设置和参数设定

该装置使用IO-Link进行参数设定。更多信息可在IO-Link调试手册和IO-Link参数手册中找到。

### 维修

用户不得对该装置进行维修。如果该装置出现故障,必须将其停用。如果要将该装置退回给图尔克公司维修,请遵守我们的返修验收条件。

### 处置

 必须正确地弃置该装置,不得混入普通生活垃圾中丢弃。

#### KO 빠른 시작 가이드

## IO-Link 압력 송신기 PT1000/PT2000

### 기타 문서

이 문서 외에도 다음과 같은 자료를 인터넷(*www.turck.com*)에서 확인할 수 있습니다.

- 데이터 시트
- IO-Link 매개 변수

### 사용자 안전 정보

**사용 목적**

압력 송신기는 암모니아를 포함한 액체, 가스 및 냉매에 적합합니다. 가연성 물질과 함께 이러한 장치를 사용하는 것은 측정 셀의 멤브레인이 이러한 물질에 대해 충분히 화학적 내성이 있고 이러한 물질로 인한 부식에 내성이 있는 경우에만 허용됩니다.

이 장치는 이 지침에서 설명한 목적으로만 사용해야 합니다. 기타 다른 방식으로 사용하는 것은 사용 목적을 따르지 않는 것입니다. 터크는 그로 인해 발생한 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

#### 명백하게 부적절한 사용

이 장치는 안전용 구성 요소가 아니며 인명 보호 목적으로 사용해서는 안 됩니다.

#### 일반 안전 지침

- 전문적인 훈련을 받은 숙련된 기술자만이 이 장치의 설치, 작동, 매개 변수 설정 및 유지보수를 수행해야 합니다.
- 이 장치는 산업 분야의 EMC 요구 사항을 충족합니다. 주거 지역에서 사용하는 경우 무선 간섭을 방지하기 위한 조치를 취하십시오.
- 장치를 별도의 초저전압(SELV)에 연결하십시오.
- UL 61010-1, 두 번째 에디션, 9.3장 또는 UL 60950-1에 따른 LPS 또는 UL 1310 또는 UL 1585에 따른 클래스 2에 따라 제한된 에너지만 장치에 공급하십시오.

### 제품 설명

**장치 개요**

그림 1: 장치 개요, 그림 2: 렌치 크기를 참조하십시오.

#### 기능 및 작동 모드

압력 송신기는 스테인리스 스틸 하우징에 설치된 세라믹 측정 셀(PT1000) 또는 완전 용접된 측정 셀(PT2000)로 구성됩니다. 압력 송신기는 -1~+60 bar(PT1000 제품 시리즈) 또는 -1~+1,000 bar(PT2000 제품 시리즈)의 상대 압력을 측정하는 데 사용할 수 있습니다. 측정 범위는 공장 출하 시 설정됩니다.

압력 송신기에는 2개의 조정 가능한 스위칭 출력이 있습니다. 스위칭 출력 중 하나에 IO-Link 기능이 탑재되어 있습니다.

### 설치

#### ⚠ 주의

부적절한 설치

**장치 손상**

- 고압 펄스가 가해지는 위치에 장치를 설치하지 마십시오.
- 직사광선으로부터 장치를 보호하십시오.

센서 환경의 강한 열 변화로 인해 오프셋이 0이 될 수 있습니다. 이 경우 무압력 상태에서 표시되는 측정값은 0이 아닙니다.

이 장치는 어떤 위치(정렬)에도 설치할 수 있습니다. 장치의 위치는 측정 정확도에 영향을 미치지 않습니다. 측정되는 매체는 매체와 접촉하는 압력 송신기 부품에 적합해야 합니다.

- 설치 전: 프로세스 데이터를 명만의 데이터와 비교하십시오.
- 하우징의 육각형에 장치를 고정하십시오. G1/2" 압력 연결부의 경우 최대 조임 토크는 30 Nm입니다. 다른 모든 압력 연결부의 경우 최대 조임 토크는 20 Nm입니다.

### 연결

- Wiring diagram에 따라 장치를 연결하십시오("Wiring diagram" 참조).


### 설정 및 매개 변수화

이 장치는 IO-Link를 사용하여 매개 변수화됩니다. 자세한 내용은 IO-Link 시운전 매뉴얼 및 IO-Link 매개 변수 매뉴얼에서 확인할 수 있습니다.

### 수리

이 장치는 사용자가 수리할 수 없습니다. 이 장치에 고장이 발생한 경우 설치 해제해야 합니다. 장치를 터크로 반품할 경우 반품 승인 조건을 준수하십시오.

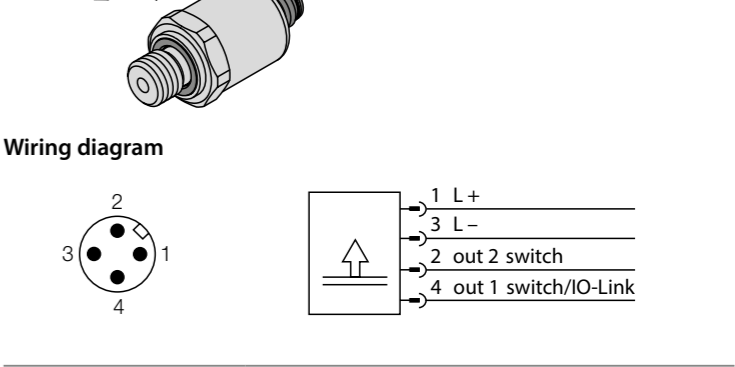
### 폐기

 이 장치는 올바른 방법으로 폐기해야 하며 일반적인 가정 폐기물과 함께 배출해서는 안 됩니다.

#### ①



#### ②



### Technical data

<b>Pressure range</b>	<b>PT1000</b>	<b>PT2000</b>
Relative	-1...+60 bar	-1...+1000 bar
Permissible overload	≤ 4 bar 3.0 × FS	≤ 6 bar 5 × FS; > 6 bar 3 × FS (max. 1500 bar)
Burst pressure	> 4 bar 2.5 × FS	< 6 bar 10 × FS; > 6 bar 6 × FS (max. 2500 bar)

<b>Temperature</b>		
Medium	-40...+125 °C	-40...+135 °C
Environment	-30...+85 °C	
Storage	-50...+100 °C	
<b>Materials</b>		
Housing	Stainless steel 1.4404/AISI 316L	
Connector	Polyacrylamide 50 % GF UL 94 V-0	
Media contact	Sealing material FPM, EPDM, NBR, MVQ	
	<b>Pressure port</b> stainless steel 1.4404/AISI 316L (female thread Schrader 1.4305/AISI 303)	
	<b>Measuring element</b> PT1000 ceramics Al2O3 (96%)	PT2000 ≤ 60 bar: stainless steel 1.4016/AISI 430 <p>PT2000 ≥100 bar: stainless steel 1.4435/AISI 316L</p>

<b>Electrical specifications</b>	
IO-Link	Version 1.1
Out 1	IO-Link/switching output
Out 2	Switching output
Outputs	PNP/NPN programmable
Switch point SP1	Factory setting: 50 <span> </span> % of measuring range end value
Release point rP1	Factory setting: 25 <span> </span> % of measuring range end value
Switching point SP2	Factory setting: 60 <span> </span> % of measuring range end value
Release point rP2	Factory setting: 30 <span> </span> % of measuring range end value
Response time	< 2 ms, typ. 1 ms
Cycle time	< 3.3 ms
Reverse polarity protection	Short-circuit proof and reverse-polarity protection, with max. supply voltage.
Dielectric strength	500 VDC
Protection class	Protection class III
<b>Dynamic behavior</b>	
Response time	< 2 ms, typ. 1 ms
Load change	< 100 Hz
Switch-on time	< 10 ms
<b>Accuracy</b>	
Characteristic	± 0.3 [% FS]
Resolution	± 0.1 [% FS]
Temperature behaviour	max. ± 0.2 [% FS/10K]
Long-term stability acc. to IEC 60770-1	max. ± 0.25 [% FS/10K]
<b>Tests/Approvals</b>	
Electromagnetic compatibility	CE conform acc. to EN 61326-2-3
Increased interference immunity	EN 50121-2-3
Shock resistance IEC 68-2-27	100 g,11 ms, half sine curve, 6 directions, free fall from 1 m on concrete (6 x)
Continuous shock IEC 68-2-29	40 g for 6 ms, 1000 × all 3 directions
Vibration acc. to IEC 68-2-6	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