

Relativdrucktransmitter Bedienungsanleitung

Relative pressure transmitter Operating instructions

Transmetteur de pression relative Mode d'emploi

Huba Control



EDITION 10/2023

Deutsch

Anwendungsbereich Drucktransmitter Typ 560

Der Drucktransmitter wird zur Relativdruckmessung von Kältemitteln eingesetzt.

Geräteaufbau

Der Drucktransmitter besteht aus einer piezoresistiven Edelstahl-Messzelle mit Membrane, eingebaut in ein Edelstahlgehäuse. Die Druckmesszelle ist dichtungsfrei mit dem Prozessanschluss verschweisst.

Montage und Demontage

Drucktransmitter nur im drucklosen und spannungsfreiem Zustand montieren und demontieren!

- ⚠ Medienrückstände in ausgebauten Drucktransmittern können zur Gefährdung von Personen, Umwelt und Einrichtung führen.
- Vor der Montage die Prozessdaten mit den Daten des Leistungsschildes vergleichen.
- Schliessen Sie die Geräte mit fester Kabelverlegung an.
- Die elektrischen Anschlüsse wurden nicht auf ihre Eignung für Feldverdrahtungsanschlüsse („field wiring“) geprüft. Die Eignung für Feldverdrahtungsanschlüsse muss bei der Endproduktanwendung ermittelt werden. Es ist ein Feldkabel mit einer min. Temperaturbeständigkeit von +90°C zu verwenden.
- Geräte dieser Sensorserie dürfen nur von qualifiziertem Personal und ausschliesslich entsprechend der technischen Daten verwendet werden.
- Durch Einwirken von UV-Strahlung können Werkstoffe spröde werden.
- Schützen Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung.
- 7/16 - 20 UNF \varnothing 10 Nm | 1/4-18 NPT \varnothing 20Nm | G 1/4 \varnothing 20Nm (Lötvorgaben beachten)
- Für die Sicherheit eines jeden Systems, in das der Drucktransmitter verbaut wird, liegt in der Verantwortung des Errichters des Systems. Dies betrifft insbesondere auch die Dichtstelle zwischen Drucktransmitter und System.
- ⚠ Die Dichtflächen am Drucktransmitter und am Gegenstück müssen frei von Verschmutzungen und unbeschädigt sein. Bei Nichtbeachtung kann der Schutz, der das Gerät bietet, beeinträchtigt werden.
- Die Lage des Gerätes hat keinen Einfluss auf die Messgenauigkeit.
- Stets bei guter Belüftung montieren und demontieren.
- Die angegebenen Schutzarten gelten nur im gesteckten Zustand mit Gegensteckern entsprechender Schutzart. IP67 Test nicht Bestandteil der UL61010-1.

Sicherheitshinweise

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und um einen gefahrlosen Betrieb des Gerätes sicherzustellen, beachten Sie folgende Hinweise:

- ⚠ Das Gerät darf nur zu den in dieser Anleitung vorgegebenen Zwecken eingesetzt werden.
- Bei Anschluss, Montage und Betrieb sind die für Ihr Land gültigen Bestimmungen und Gesetze zu beachten.
- Geräte der Zündschutzart „Eigensicherheit“ verlieren Ihre Zulassung, sobald sie an Stromkreisen betrieben wurden, die nicht der in Ihrem Land gültigen Prüfbescheinigung entsprechen.
- Bei unsachgemäßem Umgang mit diesem Gerät sind schwere Körperverletzungen und/oder erheblicher Sachschaden nicht auszuschliessen. Dies ist vor allem zu beachten, wenn das Gerät im Einsatz war und ausgetauscht wird.
- Der Drucktransmitter ist auf den jeweiligen Messbereich im Herstellerwerk eingestellt.
- Eine zusätzliche Einstellung ist nicht möglich.
- Die zulässige Überlast ist stets zu beachten und einzuhalten.
- Der Drucktransmitter ist wartungsfrei.

- Schliessen Sie das Gerät an eine Kleinspannungsversorgung mit sicherer Trennung (SELV) an.
- Das Gerät soll nur mit begrenzter Energie, 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, versorgt werden.

Bei Verwendung mit Gefahrenstoffen als Messmedium muss folgendes beachtet werden:

- Es sind die allgemeinen Hinweise zu Montage & Demontage zu beachten.
- ⚠ Austretende Medien können zu Benommenheit, Bewusstlosigkeit, schwerer Körperverletzungen & Tod führen.

Der Errichter des Gesamtsystem in welchem der Drucktransmitter verbaut wird, ist verpflichtet sicherzustellen dass:

- Die Materialverträglichkeit zwischen Messmedium und medienberührenden Bauteilen gegeben ist. Bei Unverträglichkeiten kann der Schutz, der das Gerät bietet, beeinträchtigt werden.
- Die nötigen Sicherheitsmassnahmen im Umgang mit Gefahrenstoffen eingehalten werden und die Grenzwerte für exponierte Personen & Umwelt nicht überschritten werden.
- Die Sicherheitsdatenblätter der Gefahrenstoffe, die dazugehörigen internationalen und nationalen Vorschriften müssen beachtet werden.

English

Range of application for the pressure transmitter type 560

The pressure transmitter is used to measure relative pressure refrigerants.

Device design

The pressure transmitter consists of a piezoresistive stainless steel measuring cell with a diaphragm, installed in a stainless steel housing. The pressure measuring cell is fully welded.

Installation / uninstal

- The location of the device has no influence on the precision of the measurement.
- ⚠ Media deposits in dismantled pressure transmitters can endanger people, the environment and equipment.
- Before installation, compare the process data with the data of the name plate.
- The medium being measured must be suitable for the parts of the pressure transmitter in contact with the medium.
- Connect the devices to a fixed cable installation.
- The electrical connections have not been tested for their compatibility with field wiring. The compatibility must be evaluated at the time of final product application. A field cable with a minimum temperature rating of +90°C must be used.
- The devices may only be installed, connected, set-up and operated by qualified staff and in compliance with the technical specifications.
- The effects of UV radiation can cause materials to become brittle. Protect the device from direct sunlight.
- The following parameters are recommended for installation:
7/16 - 20 UNF \varnothing 10 Nm | 1/4-18 NPT \varnothing 20Nm | G 1/4 \varnothing 20Nm (observe soldering instructions)
- The safety of any system in which the pressure transmitter is installed is the responsibility of the installer of the system. This applies in particular to the sealing point between the pressure transmitter and the system.
- ⚠ The sealing surfaces on the pressure transmitter and on the fitting must be free of dirt and be undamaged. If this is not done, the protection provided by the unit may be affected.
- The position of the device has no influence on the measuring accuracy.
- Always assemble and disassemble in a well-ventilated.
- The specified protection class only applies when connected with matching plug of the corresponding protection class. IP67 test not part of UL61010-1.

Safety instructions

In terms of a safety-instrumented system, this device left the factory in perfect condition. To maintain this status and to ensure safe operation of the device, observe the following notes:

- ⚠ The device may only be used for the purposes specified in these instructions.
- Devices with the type of protection "intrinsic safety" lose their approval, if they are operated on electrical circuits that do not conform to the test certification valid for your country.
- The device is not used properly, serious bodily injury and/or considerable damage to property cannot be excluded. This should be kept in mind particularly when the device was in use and is replaced.
- The transmitter is preset to the specific measuring range at the manufacturer's plant. An additional setting is not possible.
- The overload limit should be monitored and kept to at all times.
- The transmitter is maintenance-free.
- Connect the device to a low voltage power supply with safe separation (SELV).
- The device should only be supplied with limited energy according to UL 61010-1 Second Edition, Section 9.3 or LPS in conformance with UL 60950-1 or class 2 in compliance with UL 1310 or UL 1585.

When using hazardous substances as measuring medium, the following must be considered:

- The general instructions for assembly and disassembly must be observed.
- ⚠ Escaping media can lead to dizziness, unconsciousness, severe unconsciousness, serious bodily injury & death.

The installer of the overall system in which the pressure transmitter is installed, is obliged to ensure that:

- The material compatibility between the medium to be measured and components in contact with the medium must be secured. In case

of incompatibilities, the protection provided by the device may be affected.

- The necessary safety measures for handling hazardous substances are observed and the limit values for exposed persons and the environment are not exceeded.
- When connecting up, installing and operating the device, the directives and laws of your country apply.

Français

Domaine d'utilisation du transmetteur de pression type 560

Le transmetteur de pression est utilisé pour la mesure de pression relative fluides frigorigènes.

Conception de l'appareil

Le transmetteur de pression est composé d'une cellule de mesure dont la membrane et le corps sont en inox. La cellule de mesure de pression est sou-dée au raccord et ne nécessite pas de joint.

Montage et démontage

Monter et démonter le transmetteur de pression uniquement hors tension et sans pression.

- ⚠ Les résidus de fluide dans les transmetteurs de pression démontés peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement et l'équipement.
- Vérifier avant montage si les paramètres du process correspondent aux données marquées sur le corps du capteur.
- Le fluide utilisé doit être compatible aux matériaux en contact avec le fluide du transmetteur.
- Connecter l'appareil à une installation de câble fixe.
- Les connexions électriques n'ont pas forcément été testées pour leur compatibilité avec le câble du terrain. Celle-ci doit être évaluée au moment de l'application du produit. Un câble avec une résistance à la température au minimum de +90°C doit être utilisé.
- Les appareils de cette série ne doivent être utilisés que par du personnel qualifié et uniquement suivant les données techniques.
- Le rayonnement UV peut fragiliser certains matériaux, veuillez protéger l'appareil du rayonnement direct du soleil.
- Respecter les recommandations suivantes :
7/16 - 20 UNF \varnothing 10 Nm | 1/4-18 NPT \varnothing 20Nm | G 1/4 \varnothing 20Nm (pour les tubes à braser, respecter les instructions de soudure)
- L'installateur du système est responsable de la sécurité de tout système dans lequel le transmetteur de pression est installé. Ceci s'applique en particulier au point d'étanchéité entre le transmetteur et le système.
- ⚠ Les surfaces d'étanchéité du transmetteur de pression et de la contrepartie doivent être exemptes de saleté et non endommagées. Le non-respect de cette consigne peut altérer la protection fournie par l'appareil.
- La position de montage n'a pas d'influence sur la précision de la mesure.
- Toujours monter et démonter dans un endroit bien aéré.
- L'indice de protection spécifié ne s'applique qu'en cas d'enfichage avec des connecteurs homologués de l'indice de protection correspondant. Le test IP67 ne fait pas partie de l'UL61010-1.

Consignes de sécurité

Cet appareil a quitté l'usine dans un parfait état de sécurité. Afin de conserver cet état et assurer une utilisation sans danger, veuillez tenir compte des consignes suivantes :

- ⚠ L'appareil ne doit être mis en œuvre que pour l'utilisation décrite dans cette notice.
- Les appareils à « sécurité intrinsèque » perdent leur certification dès qu'ils sont raccordés à des circuits électriques qui ne disposent pas d'une certification valide dans votre pays.
- En cas d'utilisation inappropriée de cet appareil, des blessures corporelles graves et/ou des dégâts matériels importants ne peuvent être exclus. Ce point est notamment valable lorsque l'appareil était en fonction et qu'il est remplacé.
- Le transmetteur de pression est ajusté en usine à sa plage de mesure.
- Un réglage à posteriori n'est pas possible.
- La surpression admissible doit toujours être vérifiée et respectée.
- Le transmetteur de pression est sans entretien.
- Raccordez le transmetteur à une alimentation basse tension avec une isolation sûre (SELV).
- L'appareil ne doit être alimenté qu'avec une source d'énergie limitée telle que définie par l'UL 61010-1 deuxième édition, chapitre 9.3 ou en accord avec l'UL 60950-1 ou en classe 2 suivant l'UL 1310 ou l'UL 1585.

Lors de l'utilisation de substances dangereuses comme fluide de mesure, les points suivants doivent être respectés :

- Les instructions générales de montage et de démontage doivent être respectées.
- ⚠ Les médias qui s'échappent peuvent engendrer de la somnolence, perte de conscience, des blessures graves ou conduire à la mort.

L'installateur du système global dans lequel le transmetteur de pression est installé est tenu de s'assurer que :

- La compatibilité matérielle entre le fluide de mesure et les composants qui entrent en contact avec le fluide soit indiquée. En cas d'incompatibilités, la protection offerte par l'appareil peut en être altérée.
- Les mesures de sécurité nécessaires lors de la manipulation de substances dangereuses soient respectées et les valeurs limites pour les personnes exposées et l'environnement ne soient pas dépassées.
- Lors du raccordement, montage et utilisation, les règles et les lois en vigueur dans votre pays doivent être respectées.

Kabel-Schnellverschraubung / Swift connector /
Raccord rapide pour câble

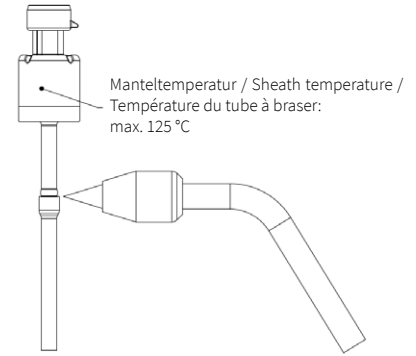
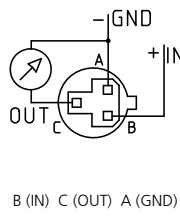
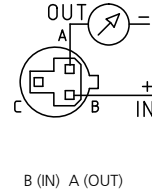
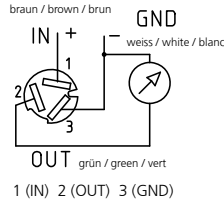
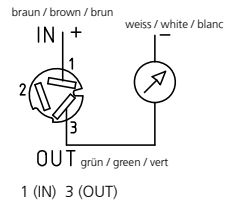
Metri Pack Serie 150

2-Leiter / 2 wire / 2 techn. fils

3-Leiter / 3 wire / 3 techn. fils

2-Leiter / 2 wire / 2 techn. fils

3-Leiter / 3 wire / 3 techn. fils



环境注意事项 (Environmental Notice) 温控器, 传感器, 压力开关 (Thermostat, Sensor and Pressure Switches)

中国电器电子产品有害物质限制使用管理办法

(Management Methods for the Restriction of the Use of Hazardous Substances
in Electrical and Electronic Products _ China RoHS)

产品中有害物质的名称及含量

(Name and Content of the Hazardous Substances in Products)

部件名称 (Component)	有害物质 (Hazardous Substances)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件 (Metal Components)	X	O	O	O	O	O
电子部件 (Electronic Components)	X	O	O	O	O	O

本表格依据 **SJ/T 11364** 的规定编制。

(This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364.)

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 **GB/T 26572** 规定的限量要求以下。 (O: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.)

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 **GB/T 26572** 规定的限量要求。 (X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.)

本表中标有“X”的所有部件均符合欧盟 **RoHS** 法规 **2011/65/EU**。

(All the parts with “X” comply with EU RoHS directive 2011/65/EU.)

所售产品中可能不含有上述部件，请以产品实际销售配置为准，个别部件可能单独标识环保使用期限。

(Parts listed above may not be included within the product. Please refer to the actual configuration of the product. Some parts may have individual EPUP.)

注：环保使用期限取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

(Remark: Environmental Protection Use Period depends on the products normal operation condition, such as temperature, humidity, etc.)

请确保在提供产品的同时提供有害物质含量表。

Please ensure that this reference table is retained with the product if you are forwarding components / goods.