

## Relativdrucktransmitter Bedienungsanleitung

## Relative pressure transmitter Operating instructions

## Transmetteur de pression relative Mode d'emploi

## Huba Control



121749 / EDITION 03/2023

## Deutsch

### Anwendungsbereich

Die Drucktransmitter der Typenreihe 555 wurden entwickelt für alternative Antriebssysteme. Dieser Hochdrucktransmitter ist dank der Wasserstoffzulassung nach EC79 für mobile Anwendungen geeignet. Der Transmitter ist erhältlich mit Schutzart IP 67 oder IP 69K.

### Geräteaufbau

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

### Montage

- Die Lage des Transmitters hat keinen Einfluss auf die Messgenauigkeit.
- Vergleichen Sie vor der Montage die Prozessdaten mit den Daten des Leistungsschildes.
- Das Einsatzmedium muss für sämtliche medienberührende Teile geeignet sein.
- Schliessen Sie den Drucktransmitter mit fester Kabelverlegung an.
- Transmitter dieser Serie dürfen nur von qualifiziertem Personal und ausschliesslich entsprechend den technischen Daten verwendet werden.
- Durch Einwirken von UV-Strahlung können Werkstoffe spröde werden. Schützen Sie den Drucktransmitter vor direkter Sonneneinstrahlung.

### Sicherheitshinweise

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

**⚠** Der Drucktransmitter 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.
- Bei unsachgemäßem Umgang mit diesem Drucktransmitter sind schwere Körperverletzungen und/ oder erheblicher Sachschaden nicht auszuschliessen. Dies ist vor allem zu beachten, wenn der Transmitter im Einsatz war und ausgetauscht wird.

- Der Drucktransmitter ist auf den jeweiligen Messbereich im Herstellerwerk eingestellt. Eine nachträgliche Einstellung ist nicht möglich.
- Die zulässige Überlast ist stets zu beachten und einzuhalten.
- Der Drucktransmitter ist wartungsfrei.
- Schliessen Sie den Transmitter an eine Kleinspannungsversorgung mit sicherer Trennung (SELV) an.
- Der Drucktransmitter darf nur mit begrenzter Energie, gemäss IEC/EC/UL 61010-1 Second Edition, Kapitel 9.3 oder LPS in Übereinstimmung mit IEC/EC/UL 60950-1 versorgt werden.
- Zur Einhaltung der EC79/2009 sind die aus Metall bestehenden Teile des Wasserstoffsystems elektrisch leitend mit der Fahrzeugmasse zu verbinden.
- 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.

### Einsatzbedingungen

Umgebungsbedingungen	Verwendung im Freien und in Innenräumen
Umgebungstemperatur	-40 ... +85 °C
Höhe	max. 2.000m NN, verwenden Sie eine geeignete Stromversorgung
Relative Luftfeuchte	0 ... 100 %
Lagertemperatur	-50 ... +100 °C

## English

### Range of application

The pressure transmitter type 555 has been developed for mobile applications. This high pressure sensor is suitable for mobile applications thanks to the hydrogen approval in accordance with EC79. This transmitter is available with protection standard IP 67 or IP 69K.

### 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. This transmitter is available with various connector types.

### Installation

- The mounting position of the transmitter has no influence on the precision of the measurement.
- Before installation, compare the process data with the data on the name plate.
- The medium being measured must be suitable for the parts of the pressure transmitter with contact to medium.
- Connect the pressure transmitter using a fixed cable installation.
- The transmitter shall be installed, connected, set-up and operated only by qualified staff and in compliance with the technical specifications.
- The effects of UV radiation can cause materials to become brittle. Protect the transmitter from direct sunlight.

### Safety instructions

The pressure transmitter left the factory in safety-related perfect condition. To maintain this status and to ensure safe operation of the transmitter, observe the following notes:

**⚠** The pressure sensor must only be used for the purposes specified in these instructions.

- When connecting up, installing and operating the transmitter, the directives and laws of your country apply.
- If the transmitter is not used properly, serious bodily injuries and/or considerable physical damage to property cannot be excluded. This should be kept in mind particularly when the used device is replaced.
- The pressure transmitter is preset to the specific measuring range at the manufacturer's plant. Subsequent adjustment is not possible.
- The overload limit must be observed at all times.
- The pressure transmitter is maintenance-free.
- Connect the sensor to a low voltage power supply with safe separation (SELV).
- The pressure transmitter must be supplied with limited energy according to IEC/EC/UL 61010-1 Second Edition, Section 9.3 or LPS in conformance with IEC/EC/UL 60950-1
- For the compliance with EC79/2009 connect the metal parts of the hydrogen system electrically with the vehicle mass
- For the safety of any system in which the pressure transmitter is installed the installer of the system is responsible. This concerns in particular the sealing point between the pressure transmitter and the system.

## Conditions during operation

Ambient conditions	Outdoor and indoor use
Ambient temperature	-40 ... +85 °C
Altitude	max. 2000m ASL, use an appropriate power-supply for altitudes higher than 2000 m ASL
Relative humidity	0 ... 100 %
Storage temperature	-50 ... +100 °C

## Français

### Domaine d'utilisation

Les transmetteurs de pression de la série 555 ont été développés pour des systèmes alternatifs de propulsion. Ce capteur haute pression est adapté aux applications mobiles grâce à l'homologation hydrogène selon EC79. Le capteur qui est disponible avec indice de protection IP 67 ou IP 69K.

### Version d'appareil

Le transmetteur de pression est composé d'une cellule de mesure inox piézo-résistive dont la membrane est montée dans un corps en inox. Le transmetteur de pression est livrable avec diverses connectiques.

### Montage

- La position de montage n'a pas d'incidence sur la précision.
- Vérifier avant montage si les paramètres du process correspondent aux données marquées sur le corps du capteur.
- Le fluide utilisé doit être compatible aux matières du capteur en contact avec celui-ci.
- Veiller à raccorder les capteurs avec des câbles solides.
- Les appareils de cette série de transmetteurs 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.

### 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.

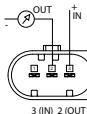
- Lors du raccordement, montage et utilisation, les règles et les lois en vigueur dans votre pays doivent être respectées.
- En cas d'utilisation inappropriée de cet appareil, des blessures corporelles graves et/ou des dégâts matériels importants ne peuvent être exclus. Ce point est notamment valable 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 postérieur n'est pas possible.
- La surpression admissible doit toujours être vérifiée et respectée.
- Le transmetteur de pression est sans entretien.
- Raccordez le transmetteur de pression 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' IEC/EC/UL 61010-1 deuxième édition, chapitre 9.3 ou en accord avec l' IEC/EC/UL 60950-1.
- Pour être conforme à la norme EC79/2009, les parties métalliques du système hydrogène doivent être connectées électriquement à la masse du véhicule.
- La sécurité de tout système dans lequel le transmetteur de pression est installé relève de la responsabilité de l'installateur. Cela concerne en particulier l'échancreté entre le transmetteur de pression et le système.

### Conditions d'utilisation

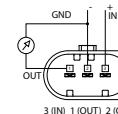
Conditions environnementales	Utilisation en extérieur et intérieur
Température ambiante	-40 ... +85 °C
Altitude	max. 2000m NZ, utilisez une alimentation électrique adaptée
Humidité relative	0 ... 100 %
Température de stockage	-50 ... +100 °C

## Elektrische Anschlüsse / Electrical Connection / Connexions électriques

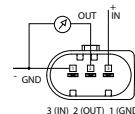
### Kostal SLK 2.8



3 (IN) 2 (OUT)

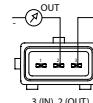


3 (IN) 1 (OUT) 2 (GND)

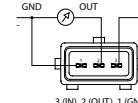


3 (IN) 2 (OUT) 1 (GND)

### AMP JPT

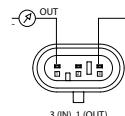


3 (IN) 2 (OUT)

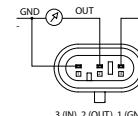


3 (IN) 2 (OUT) 1 (GND)

### AMP Superseal

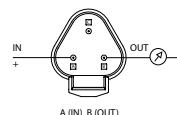


3 (IN) 1 (OUT)

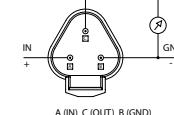


3 (IN) 2 (OUT) 1 (GND)

### Deutsch DT04-3P

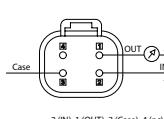


A (IN) B (OUT)

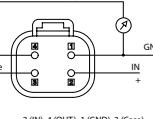


A (IN) C (OUT) B (GND)

### Metri Pack Series 150

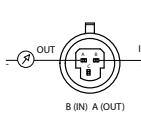


2 (IN) 1 (OUT) 3 (Case) 4 (nc)<sup>1)</sup>

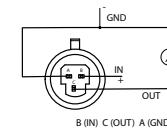


2 (IN) 4 (OUT) 1 (GND) 3 (Case)

### Deutsch DT04-4P

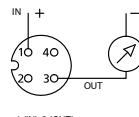


B (IN) A (OUT)

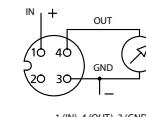


B (IN) C (OUT) A (GND)

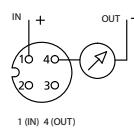
### M12x1



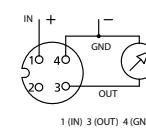
1 (IN) 3 (OUT)



1 (IN) 4 (OUT) 3 (GND)



1 (IN) 4 (OUT)



1 (IN) 3 (OUT) 4 (GND)

<sup>1)</sup> Nicht angeschlossen / not connected / non raccordé