

Relativdruckschalter Bedienungsanleitung

Relative pressure switch Operating instructions

Pressostat de pression relative Mode d'emploi

Huba Control



Huba Control AG – Headquarters Schweiz
Industriestrasse 17, 5436 Würenlos
Telefon +41 (0) 56 436 82 00
Telefax +41 (0) 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG – Niederlassung Deutschland
Schlattgrabenstrasse 24, 72141 Walldorfhäslach
Telefon +49 (0) 7127 23 93 00
Telefax +49 (0) 7127 23 93 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control SA – Succursale France
Rue Lavoisier, Technopôle Forbach-Sud
57602 Forbach Cedex
Telephone +33 (0) 387 847 300
Télécopieur +33 (0) 387 847 301
info.fr@hubacontrol.com

Huba Control AG – Vestiging Nederland
Hamseweg 20A, 3828 AD Hoogland
Telefoon +31 (0) 33 433 03 66
Telefax +31 (0) 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control AG – Branch Office United Kingdom
Unit 13 Berkshire House
County Park Business Centre
Shrivenham Road
Swindon - Wiltshire SN1 2NR
Phone +44 (0) 1993 776667
Fax +44 (0) 1993 776671
info.uk@hubacontrol.com

Huba Control AG - Type 521 - Edition 01/2013 - 116832

Deutsch

Anwendungsbereich Druckschalter Typ 521

Der Druckschalter wird zur Drucküberwachung von Relativdruck von Flüssigkeiten, Gasen und Kältemitteln inkl. Ammoniak eingesetzt.

Geräteaufbau


Der Druckschalter besteht aus einer piezoresistiven Messzelle mit Membrane, eingebaut in ein Edelstahlgehäuse. Die Druckmesszelle ist dichtungsfrei mit dem Prozessanschluss verschweisst. Der Druckschalter ist in der Ausführung PNP erhältlich.

Montage

- Die Lage des Geräts hat keinen Einfluss auf die Messgenauigkeit.
- Vergleichen Sie vor der Montage die Prozessdaten mit den Daten des Leistungsschildes.
- Das Einsatzmedium muss für die Materialien mit Medienkontakt des Druckschalters geeignet sein.
- Schließen Sie die Geräte mit fester Kabelverlegung an.
- Geräte dieser Druckschalterserie dürfen nur von qualifiziertem Personal und ausschliesslich entsprechend den technischen Daten verwendet werden.
- Durch Einwirken von UV-Strahlung können Werkstoffe spröde werden. Schützen Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung.

Sicherheitshinweise

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und um einen gefahrlosen Betrieb des Geräts 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.
- Bei unsachgemäßem Umgang mit diesem Gerät sind schwere Körperverletzungen, Feuer oder explosionsartige Sachschäden möglich. Ausschließen Sie dies vor allem zu beachten, wenn das Gerät im Einsatz war und ausgetauscht wird.

- Der Druckschalter ist auf die jeweiligen Schaltpunkte im Herstellerwerk eingestellt. Eine nachträgliche Einstellung ist nicht möglich.
- Die zulässige Überlast ist stets zu beachten und einzuhalten.
- Der Druckschalter ist wartungsfrei.
- Schließen Sie das Gerät an eine Kleinspannungsversorgung mit sicherer Trennung (SELV) an.
- Das Gerät soll nur mit begrenzter Energie, gemäss UL61010-1 Second Edition, Kapitel 9.3 oder LPS in Übereinstimmung mit UL60950-1 oder Klasse 2 in Abstimmung mit UL1310 oder UL1585, versorgt werden.

Prüfungen / Zulassungen

Elektromagnetische Verträglichkeit
CE-Konform gemäss EN 61326-2-3 und EN 50121-3-2

Schock nach IEC 68-2-27

100 g, 11 ms, Halbsinuskurve, alle 6 Richtungen, freier Fall aus 1 m auf Beton (6x)

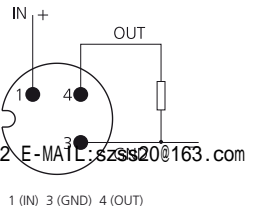
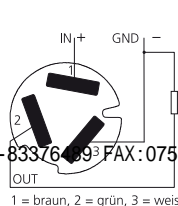
Dauerschock nach IEC 68-2-29

40 g über 6 ms, 1000x alle 3 Richtungen.

Vibration nach IEC 68-2-6

20 g, 15 ... 2000 Hz, 15 ... 25 Hz mit Amplitude ± 15 mm, 1 Oktave / Minute alle 3 Richtungen, 50 Dauerbelastungen

Elektrische Anschlüsse



The pressure switch is used to measure relative pressure of liquid, gases and refrigerants (incl. ammonia).

Device design


The pressure switch consists of a piezoresistive measuring cell with a diaphragm, installed in a stainless steel housing. The pressure measuring cell is fully welded. The pressure switch is available in the version of PNP.

Installation

- The location of the device has no influence on the precision of the measurement.
- 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 switch in contact with the medium.
- Connect the devices to a fixed cable installation.
- 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.

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.

- When connecting up, installing and operating the device, the directives and laws of your country apply.
- 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 pressure switch is preset to the specific measuring range at the manufacturer's plant. Subsequent adjustment is not possible.
- The overload limit should be monitored and kept to at all times.
- The pressure switch 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.

Tests / Admissions

Electromagnetic compatibility

CE conformity acc. EN 61326-2-3 and EN 50121-3-2

Shock acc. IEC IEC 68-2-27

100 g, 11 ms half sine wave, all 6 directions, free fall from 1 m on concrete (6x)

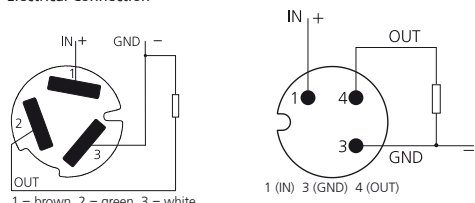
Constant shock acc. IEC 68-2-29

40 g for 6 ms, 1000x all 3 directions

Vibration acc. IEC 68-2-6

20 g, 15 ... 2000 Hz, 15 ... 25 Hz with amplitude ± 15 mm, 1 Octave/min. all 3 directions, 50 constant load

Electrical Connection



Le pressostat de pression est utilisé pour la mesure de pression relative de liquides, gaz et fluides frigorifiques, y compris l'ammoniac.

Version d'appareil


Le pressostat 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 soudée au raccord et ne nécessite pas de joint. Le pressostat existant en version PNP est disponible.

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 pressostats 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 pressostat de pression est ajusté en usine à sa plage de mesure. Un réglage à postérieurs n'est pas possible.
- La surpression admissible doit toujours être vérifiée et respectée.
- Le pressostat de pression est sans entretien.
- Raccordez le pressostat 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'UL61010-1 deuxième édition, chapitre 9.3 ou en accord avec l'UL60950-1 ou en classe 2 suivant l'UL1310 ou l'UL1585.

Tests et homologations

Compatibilité électromagnétique

Conformité CE selon EN 61326-2-3 et EN 50121-3-2

Choc selon IEC 68-2-27

100 g, 11 ms, onde demi-sinus, 6 directions, chute libre de 1 m sur béton (6x)

Choc constant selon IEC 68-2-29

40 g en 6 ms, 1000 x dans les 3 directions

Vibrations selon IEC 68-2-6

20 g, 15 ... 2000 Hz, 15 ... 25 Hz avec amplitude ± 15 mm, 1 octave/min. les 3 directions, 50 cycles permanents

Connexions électriques

