Hygienetauglicher Drucktransmitter
Pressure transmitter with hygienic design
Tranmetteur de pression pour applications hygieniques

Serie / Series / Série

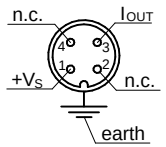
PP20H

Konfiguration / Configuration / Configuration

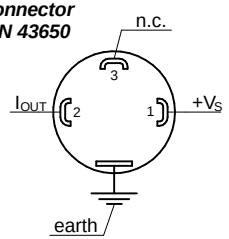
www.baumer.com

Anschlussbelegung / Stromausgang
Connection assignment / current output
Raccordement electrique / sortie courant

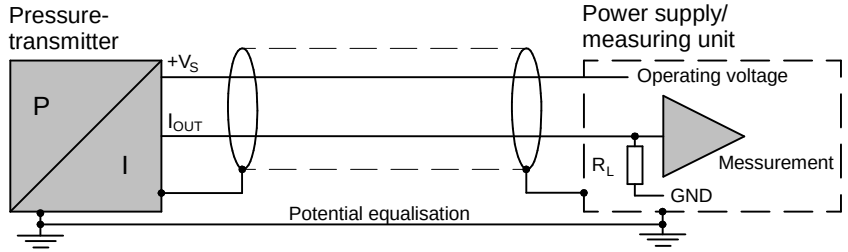
M12 4pins Connector



Connector DIN 43650



Elektrisches Anschlussschema
Electric connection diagram
Schéma de raccordement electrique



Betriebsspannung / supply voltage / tension d'alimentation.....V_S: 11...30 VDC
(Class 2, UL 1310 Device shall be protected by an external R/C or Listed Fuse, rated 100W/Vp or max. 5A below 20V)
Ausgangssignal / output signal / signal de sortie.....I_{OUT}: 4...20 mA

Befestigung und Dichtung
Mounting and sealing
Fixage et joint

Druckanschluss **Process connection** **Raccordement process**	**Anzugsmomente M / Torques M / Couple de serrage M**		Max. T. für / for / pour CIP / 1 h
	Pressure ≤ 1 bar	*Pressure 1 bar ≤ p ≤ 40 bar*	
G1/2" Dichtung / Sealing / Joint *G1/2" frontbündig hygienisch / flush hygienic / affleurant hygiénique*	10 Nm	20 Nm	135 °C
G1" Konus& Dichtung / Cone& Sealing / Cône& Joint			
DIN 11851 / DIN 11864* *Clamp connections*	Handfest verschraubt / hand tight / ..		150°C

* *DIN11851 Connections <u>are only</u> CIP/SIP, unless one of the the following Sealing solutions is used*

Siersema Komponenten System (S.K.S.) B.V. (NL) *with Stainless Steel center ring and Gasket, or with S.K.S. Coupling liner and mating Gasket*

Kieselmann GmbH (DE) *ASEPTO-STAR k-flex upgrade gaskets and a cupling liner w. correct groove corner radii of 1/64" (0.4mm)*

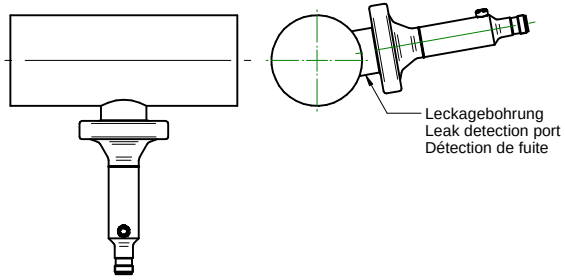
Installationshinweise

Allgemein
Trotz seiner robusten Bauweise darf der PP20H keinen harten Stössen ausgesetzt werden. Vermeiden Sie statische oder dynamische Überdrücke, welche die im Datenblatt angegebenen Werte überschreiten.
Medienseitig liegt eine gewellte, hochempfindliche Membrane frei. Damit die Membrane und die medienberührende Oberfläche nicht beschädigt werden, vermeiden Sie den Einsatz und die Reinigung mit scheuernden Mitteln und die Berührung mit festen Körpern (auch mit Finger). Nehmen Sie deshalb die Schutzkappe erst kurz vor der Installation des Transmitters ab. Bewahren Sie die Schutzkappe auf und montieren Sie diese bei späterer Lagerung oder für einen Transport.

Montage an das Drucksystem
Der Drucktransmitter weist für den Anschluss einen Klemmanschluss oder ein Gewinde auf. Setzen Sie nur für Anwendung und Druck geeignete Klemmmittel bzw. das geeingete Drehmoment ein. Dimension und Bestellnummern von Dichtungen entnehmen Sie bitte der Ersatzteilliste.
Stellen Sie bei Clampverbindungen sicher, dass der Innendurchmesser der Dichtung grösser als der Aussendurchmesser der Druckmembrane ist. Eine zu geringe Öffnung beeinträchtigt die Messgenauigkeit des Transmitters. Achten Sie darauf, dass die Dichtung beim Einbau/ Ersetzen nicht beschädigt wird.

Hygiene
Um der auf dem Transmitter angegebenen Hygiene Zertifizierungen zu entsprechen, muss dieser mit der im Datenblatt spezifizierten Dichtung betrieben werden und das Anschlussstück muss gleichwertig zertifiziert sein.
Die Einbaulage, das Anschlussstück und die Dichtstelle ist so zu gestalten, dass das System komplett selbstentleerend ist und keine Hohlräume entstehen. Die Leckage Bohrung muss sichtbar und am tiefsten Punkt positioniert sein (siehe Skizze rechts). Die Transmitter sind für CIP und SIP (Cleaning/ Sterilization In Place) geeignet (Tmax/ Zeit siehe Tabelle "Befestigung und Dichtung"). Ein Sterilisieren des kompletten Transmitters ist nicht möglich.

Falsch! / Wrong! / Faux! **Richtig / Correct**



Elektrischer Anschluss
Schliessen Sie den Drucktransmitter gemäss obenstehender Skizze an. Achten Sie auf richtige Polung und verwenden Sie abgeschirmte Kabel. Das Transmittergehäuse und der Kabelschirm müssen geerdet sein. Binden Sie den Schirm auf der Steuerungsseite möglichst kurz an, um einen bestmöglichen Schutz vor elektromagnetischen Störungen zu erreichen. Vermeiden Sie möglichst Potentialdifferenzen zwischen dem Gehäuse des Transmitters und der Steuerung. Um die PELV Anforderungen gemäss EN60204-1 §6.4.1 zu erfüllen empfehlen wir 0V (GND) an einem Punkt im System mit Schutzerde zu verbinden.

Baumer Electric AG · CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 (0)52 728 1122 · Fax +41 (0)52 728 1144

Belgium
Baumer SA/NV
BE - 1180 Bruxelles
Phone +32 (0)23441814

Canada
Baumer Inc.
CA-Burlington, ON L7M 4B9
Phone +1 (1)905 335-8444

China
Baumer (China) Co., Ltd.
CN-201612 Shanghai
Phone +86 (0)21 6768 7095

Denmark
Baumer A/S
DK-8020 Aarhus V.
Phone +45 (0)8931 7611

France
Baumer Bourdon-Haenni SAS
FR-41103 Vendôme cedex
Phone +33 (0)254 737 475

Germany
Baumer GmbH
DE-61169 Friedberg
Phone +49 (0)6031 60 07 0

India
Baumer India Private Limited
IN-411038 Pune
Phone +91 20 2528 6833/34

India
Baumer Technologies India Pvt. Ltd.
IN - 400093 Mumbai
Phone +91 22 6696 3030

Italy
Baumer Italia S.r.l.
IT-20090 Assago, MI
Phone +39 (0)2 45 70 60 65

Singapore
Baumer (Singapore) Pte. Ltd.
SG-339412 Singapore
Phone +65 6396 4131

Sweden
Baumer A/S
SE-56133 Huskvarna
Phone +46 (0)36 13 94 30

Switzerland
Baumer Electric AG
CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 (0)52 728 1313

United Kingdom
Baumer Ltd.
GB-Watchfield, Swindon, SN6 8TZ
Phone +44 (0)1793 783 839

USA
Baumer Ltd.
US-Southington, CT 06489
Phone +1 (1)860 621-2121

www.baumer.com/worldwide

6. Aug 2018 16:39

P95.4024 / 06.08.2018

Installation hints

General information
Despite its robust design, the PP20H must not be exposed to severe impacts. Avoid static or dynamic overpressure exceeding the values specified in the data sheet.
On the medium side, a corrugated, highly sensitive membrane is exposed. To ensure that the membrane and the surface in contact with the medium are not damaged, avoid using and cleaning with abrasive agents, and avoid touching it with solid bodies (including fingers). For this reason, do not remove the protective cap until shortly before the installation of the transmitter. Keep the protective cap somewhere safe and reattach it for subsequent storage or transport.

Installation in the pressure system
For connection purposes, the pressure transmitter has a clamping connection or screw thread. Ensure the clamping equipment and torque used are appropriate for the application and pressure. Please consult the spare parts list for seal dimensions and order numbers.
In the case of clamp connections, ensure that the internal diameter of the seal is larger than the external diameter of the pressure. If the opening is too small, this impairs the measuring accuracy of the transmitter. Ensure that the seal is not damaged when being installed or replaced.

Hygiene
For the transmitter to comply with the specified hygiene requirements, it must be operated with the seal specified in the data sheet, and the connection piece must also be certified accordingly. The installation position, connection piece, and sealing point must be designed in such a way that the system is completely self-draining and that no hollow spaces occur. The leakage hole must be visible and positioned at the lowest possible point (see right-hand sketch). The transmitters are suitable for CIP and SIP (cleaning/sterilization in place) (see “Mounting and Sealing” table for Tmax/time). It is not possible to sterilize the entire transmitter.

Electrical connection
Connect the pressure transmitter in accordance with the above sketch. Ensure that polarity is correct and use shielded cables. The transmitter housing and the cable shield must be grounded. Keep the connection of the shield on the controller side as short as possible to achieve the best possible protection from electromagnetic interference. As far as possible, prevent potential differences between the housing of the transmitter and the controller. To comply with the PELV requirements in accordance with EN 60204-1, Section 6.4.1, we recommend connecting 0 V (GND) to a point in the system with protective grounding.

Instructions de montage

Généralités
Malgré sa construction robuste, le PP20H ne doit subir aucun choc violent. Évitez toute surpression statique ou dynamique dépassant les valeurs figurant sur la fiche de données.
Une membrane ondulée ultra sensible est exposée côté fluide. Afin de ne pas endommager la membrane et la surface en contact avec le fluide, évitez d’utiliser des produits à récurer pour le nettoyage et tout contact avec des corps solides (même les doigts). Pour cela, retirez le capuchon de protection juste avant l’installation du transmetteur. Mettez le capuchon de protection de côté. Vous le remettrez en place pour un entreposage ultérieur ou le transport**.**

Montage sur le système de pression
Pour le raccordement, le transmetteur de pression présente un raccord par serrage ou un filetage. Utilisez des outils de serrage exclusivement conçus pour l’application et la pression et appliquez le couple approprié.
Pour connaître les dimensions et les numéros de commande des joints, veuillez consulter la liste des pièces de rechange.
Pour les raccordements à clamp, assurez-vous que le diamètre interne du joint est supérieur au diamètre externe de la membrane de pression. Une ouverture trop faible altère la précision de mesure du transmetteur. Veillez à ne pas endommager le joint lors de son installation/remplacement**.**

Hygiène
Afin de respecter les certifications d’hygiène mentionnées sur le transmetteur, celui-ci doit être utilisé avec le joint spécifié sur la fiche de données et le raccord doit disposer de certifications équivalentes. La situation de montage, le raccord et la zone d’étanchéité doivent être conçus de façon à permettre la vidange entièrement automatique du système et à supprimer les cavités. Le trou pour les fuites doit être positionné de manière visible au point le plus bas (voir schéma à droite). Les transmetteurs sont aptes aux process NEP et SEP (nettoyage/stérilisation en place) (Tmax/durée, voir tableau « Fixation et joint »). Une stérilisation de l’ensemble du transmetteur est impossible**.**

Raccordement électrique
Raccordez le transmetteur de pression conformément au schéma ci-dessus. Veillez à respecter la polarité et à utiliser des câbles blindés. Le boîtier du transmetteur et le blindage des câbles doivent être mis à la terre. Raccordez le blindage du côté de la commande, le plus court possible, afin d'obtenir la meilleure protection contre les perturbations électromagnétiques. Évitez toute différence de potentiel entre le boîtier du transmetteur et la commande. Afin de remplir les exigences TBTP selon la norme EN60204-1, §6.4.1, nous recommandons de relier le potentiel 0V (GND) à la masse en un point du système.

Allgemeine Hinweise:

Bestimmungsgemässer Gebrauch
Dieses Produkt ist ein Präzisionsgerät und dient zur Erfassung von Drücken und der Aufbereitung bzw. Bereitstellung von Messwerten als elektrische Grösse für das Folgesystem.
Sofern dieses Produkt nicht speziell gekennzeichnet ist, darf dieses nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden.

Inbetriebnahme
Einbau, Montage und Justierung dieses Produktes dürfen nur durch eine Fachkraft erfolgen.

General notes:

Rules for proper usage
This product is a precision device which has been designed for the detection of pressures. It generates and provides measured values issued as electrical signals for following systems. Unless this product has not been specifically marked it may not be used in hazardous areas.

Set-up
Installation, mounting and adjustment of this product may only be executed by skilled employees.

Indications d’ordre général:

Affectation
Ce produit est un appareil de précision. Il sert à la détection de pressures, ainsi qu’au traitement et à la transmission de valeurs de mesure sous forme d’une grandeur électrique. Si ce produit n’est pas spécialement désigné, il ne peut être utilisé dans des environnements présentant un risque d’explosion.

Mise en service
L’installation, le montage et le réglage de ce produit ne peut être effectué que par une personne spécialisée.

6. Aug 2018 16:39