

Bedienungsanleitung

Elektronischer Drucktransmitter, SW 24 mit Keramikmesszelle



Baureihe 0601/ 0602 Art.-Nr.: 1-6-00-628-045, 03/19

SUCO Robert Scheufele GmbH & Co. KG, Kappelstraße 12-14, 74321 Bietigheim-Bissingen, Deutschland

Telephone: +49 (0)7142 / 597-0, Fax: +49 (0)7142 / 597-19, E-Mail: info@suco.de, Web: www.suco.de

Inhalt

- 1. Bedienungsanleitung
2. Allgemein
3. Konformität
4. Haftungsbegrenzung
5. Symbolerklärung
6. Sicherheit
7. Produkteinatz
8. Betrieb
8.1 Einbau
8.2 Ausbau
8.3 Betriebsbedingungen
9. Technische Daten
9.1 Technische Daten
9.2 Typenschild
9.3 Elektrische Anschlüsse und Gewinde
10. Wartung und Pflege
11. Lieferumfang und Lagerung
12. Störungen
13. Recycling

2. Allgemein

Diese Bedienungsanleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Drucktransmitter. Das Personal muss diese Bedienungsanleitung vor Beginn aller Arbeiten an und mit dem Drucktransmitter gelesen und verstanden haben.

Bestimmungsgemäße Verwendung Der Drucktransmitter ist für die Überwachung von flüssigen und gasförmigen Medien innerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzwerte ausgelegt.

Bestimmungswidrige Verwendung Bestimmungswidrig ist, eigenmächtige Veränderungen am Drucktransmitter vorzunehmen oder den Drucktransmitter außerhalb der Spezifikation zu betreiben.

Wir behalten uns technische Veränderungen an unseren Produkten vor! Bei Fragen zu unserem Produkt stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung: E-Mail: info@suco.de

3. Konformität

Das Produkt entspricht der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS II) des Europäischen Parlaments zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

4. Haftungsbegrenzung

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung resultieren.

5. Symbolerklärung

Die in dieser Anleitung verwendeten Zeichen haben die im Folgenden aufgelistete Bedeutung:

Warning symbols: GEFAHR (Art und Quelle der Gefahr!), WARNUNG (Art und Quelle der Gefahr!), VORSICHT (Art und Quelle der Gefahr!), HINWEIS (Hinweise, Informationen und Empfehlungen z.B. für einen störungsfreien Betrieb).

6. Sicherheit

Zusätzlich zu den Sicherheitshinweisen dieser Bedienungsanleitung gelten die jeweiligen spezifischen Sicherheitsvorschriften des Landes, in dem das Produkt Einsatz findet.

Safety symbols: GEFAHR (Umgang mit Sauerstoff), WARNUNG (System kann unter Druck stehen!).

7. Produkteinatz

Der Drucktransmitter ist für die Überwachung von flüssigen und gasförmigen Medien. Zu beachten sind die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten spezifischen Sicherheitsvorschriften des Landes, in dem das Produkt Einsatz findet.

Warning symbol: HINWEIS (Empfindliche Sensorik! Produkt reagiert auf Umgebungsbedingungen).

Halten Sie die angegebenen Grenzwerte wie z.B. Drücke, Momente, Betriebsspannung und Temperaturen ein.

- a. Berücksichtigen Sie die vorherrschenden Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte, Luftdruck etc.)
b. Verwenden Sie das Produkt nur im Originalzustand. Nehmen Sie keine eigenmächtigen Veränderungen vor.
c. Entfernen Sie alle Transportvorkehrungen wie Schutzfolien, Kappen oder Kartongagen

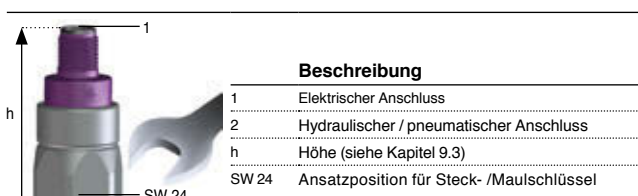
8. Betrieb

8.1 Einbau

Mechanisch, pneumatisch, hydraulisch

Bitte beachten Sie folgende wichtige Hinweise beim Einbau des Drucktransmitters:

Warning symbols: WARNUNG (Drucktransmitter nur im drucklosen und elektrisch spannungsfreien Zustand montieren und anschließen), HINWEIS (Vermeiden Sie beim senkrechten Einbau mit Druckanschluss nach unten, dass Ablagerungen oder Partikel die Bohrung im Druckanschluss zusetzen).



Drehen Sie den Drucktransmitter im Uhrzeigersinn mit einem Steckschlüssel (z.B. DIN 3124) oder Maulschlüssel (z.B. DIN 894 oder DIN 3110) der Schlüsselweite SW 24 mit dem vorgesehenen Einschraubmoment in den geeigneten Druckanschlussport.

Warning symbol: HINWEIS (Für Gewinde mit integriertem Dichting ist keine zusätzliche Dichtung notwendig).

Warning symbol: VORSICHT (Gewinde eindrehen! Beim Einbau des Drucktransmitters darauf achten: a. Gewinde und Einschraubbohrung müssen nach zueinander passender Norm gefertigt sein. b. Geeignetes Dichtemittel (z.B. O-Ring, Kupferdichtung, Dichtmittel) auswählen. c. Gewinde und Einschraubbohrung müssen sauber, fett- und staubfrei sein. d. Drucktransmitter an dafür vorgesehener Schlüsselweite SW 24 im Uhrzeigersinn mit Drehmoment gemäß Tabelle „Technische Daten“ (siehe Kapitel 9.1) einschrauben.

Warning symbol: VORSICHT (Falsch montierte oder fehlende Dichtungen! Erreichen der IP Schutzart nicht möglich. Auf die ordnungsgemäße Lage der Dichtungen der jeweiligen Steckverbindung achten.

Beachten Sie bitte folgende Hinweise beim Anschlagen der Leitung in der Gerätesteckdose nach DIN EN 175301-803-A.

- Verkabelung nach Anschlussbild
- Quetschfreie Kabelführung
- Pg-Vererschraubung (mit ca. 20 Nm) anziehen

Gerätesteckdose M12 - DIN EN 61076-2-101A nach Herstellervorgabe mit typischerweise 0,4 Nm festziehen, um Festigkeit und Dichtheit herzustellen.

8.2 Abbau

Beachten Sie bitte folgende wichtige Punkte beim Ausbau des Transmitters

Warning symbol: WARNUNG (System kann unter Druck stehen! Sich lösende Teile und austretendes Medium können anwesendes Personal verletzen. Drucksystem zum Ausbau ordnungsgemäß in einen drucklosen Zustand versetzen a. Schalten Sie alle Energiequellen ab. b. Drucktransmitter von Versorgungsspannung trennen. c. Alle relevanten Sicherheitsbestimmungen beachten

Drehen Sie den Drucktransmitter gegen den Uhrzeigersinn mit einem Steckschlüssel (z.B. DIN 3124) oder Maulschlüssel (z.B. DIN 894 oder DIN 3110) der Schlüsselweite SW 24 aus den Druckanschlussport.

Operating Instructions

Electronic Pressure Transmitter, hex 24 with ceramic measuring cell



0601/ 0602 series Item no.: 1-6-00-628-045, 03/19

SUCO Robert Scheufele GmbH & Co. KG, Kappelstraße 12-14, 74321 Bietigheim-Bissingen, Germany

Phone: +49 (0)7142 / 597-0, Fax: +49 (0)7142 / 597-19, email: info@suco.de, Web: www.suco.de

Content

- 1. Operating Instructions
2. General Information
3. Conformity
4. Limitation of Liability
5. Explanation of Symbols
6. Safety
7. Product Application
8. Operation
8.1 Assembly
8.2 Disassembly
8.3 Operating Conditions
9. Technical Data
9.1 Technical Data
9.2 Type label
9.3 Electrical connections and threads
10. Maintenance and Care
11. Scope of delivery and storage
12. Malfunctions
13. Recycling

2. General Information

These operating instructions describe the safe and efficient handling and operation of the pressure transmitter. The personnel must have carefully read and understood these operating instructions prior to starting any work on and with the pressure transmitter.

Intended use The pressure transmitter is designed for monitoring liquid and gaseous media within the limits specified in these instructions.

Improper Use Improper usage includes unauthorized modifications to the pressure transmitter or to operate the pressure transmitter outside the specification.

We reserve the right to make technical modifications to our products. We will be at your disposal in case of further questions regarding our product: E-mail: info@suco.de

3. Conformity

The product complies with Directive 2011/65/EU of the European Parliament on the "Restriction of Hazardous Substances" (RoHS II) in electrical and electronic equipment.

4. Limitation of Liability

The manufacturer is not liable for damage resulting from non-observance of these operating instructions.

5. Explanation of Symbols

The explanations of the symbols used in these operating instructions are listed below:

Warning symbols: HAZARD (Type and source of the hazard!), WARNING (Type and source of the hazard!), CAUTION (Type and source of the hazard!), NOTICE (Type and source of the hazard!).

6. Safety

In addition to the safety instructions included in this operating manual, the specific safety regulations of the country in which the product is used, apply.

Warning symbol: HAZARD (Handling with oxygen). Selection of personnel: Only authorised qualified personnel who have experience with and knowledge of the country-specific regulations as well as the applicable standards and directives may be used for installation and operation.

Warning symbol: WARNING (System may be under pressure! Inadequate qualification of the personnel may lead to personal injuries or damage to property).

7. Product Application

The pressure transmitter is intended to monitor liquid and gaseous media. For proper and safe application of the product, it is important to follow the specifications and warnings described in these operating instructions.

Warning symbol: NOTICE (Sensitive sensor technology. This product responds to environmental conditions).

Please comply with the specified limit values such as pressure ranges, momentum, operating voltage and temperatures.

- a. Please take into account the prevailing environmental conditions (temperature, humidity, atmospheric pressure, etc.)
b. Please use the product in its original state only. Do not carry out any unauthorized modifications.
c. Remove any transport materials such as protective covers, caps or cardboard.

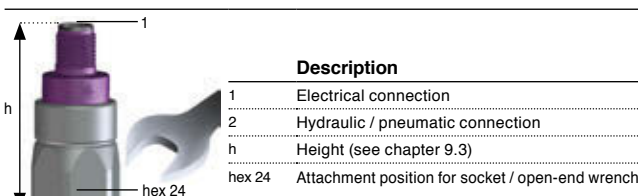
8. Operation

8.1 Assembly

Mechanical, pneumatic, hydraulic

Please observe the following important notes when installing the pressure transmitter:

Warning symbols: WARNING (Mount and connect pressure transmitter only in depressurised and electrically de-energised condition), NOTICE (When installing vertically with the pressure connection pointing downwards, avoid that deposits or particles clog the bore hole in the pressure connection).



Turn the pressure transmitter clockwise with a socket wrench (e.g. DIN 3124) or open-end wrench (e.g. DIN 894 or DIN 3110) of the wrench size hex 24 with the intended tightening torque into the suitable pressure connection port.

Warning symbol: NOTICE (For threads with integrated sealing rings no additional sealing is necessary).

Warning symbol: CAUTION (Screw in the thread! When assembling the pressure transmitter, observe the following: a. Thread and screw-in hole must be produced according to the matching standard. b. Select suitable sealant (e.g. o-ring, copper sealing ring). c. Thread and screw-in bore must be clean and free of grease and dust. d. Screw the pressure transmitter clockwise on the width according to the table „Technical details“ for this purpose with the torque according to the table „Technical details“ (see chapter 9.1).

Electrical Mount the pressure transmitter so that there is no waterlogging on the electrical connection.

Warning symbol: CAUTION (Incorrectly mounted or missing sealings! IP protection class cannot be achieved. Proper positioning of the sealing of the respective plug-in connections must be ensured.

When plugging the cord into the socket device according to DIN EN 175301-803-A, please follow the instructions below.

- Wiring according to the connection diagram.
- Pinch-free cable routing
- Tighten Pg gland (with approx. 20 Nm)

Socket M12 - DIN EN 61076-2-101A according to manufacturer's specifications with 0.4 Nm to ensure solidity and tightness.

8.2 Disassembly

When disassembling the transmitter, please keep in mind the following items.

Warning symbol: WARNING (System may be under pressure! Loose parts and escaping medium may cause personal injuries to the personnel present. For disassembly, ensure the pressure system is in a depressurized state. a. Turn off all power sources. b. Disconnect pressure transmitter from supply voltage. c. Please observe all relevant safety regulations.

Unscrew the pressure transmitter counterclockwise with a socket wrench (e.g. DIN 3124) or open-end wrench (e.g. DIN 894 or DIN 3110) of the wrench size hex 24 from the pressure connection port.

Mode d'emploi

Transmetteur de pression électronique, hex. 24 à cellule de mesure céramique



Série 0601/ 0602 Art.-Nr.: 1-6-00-628-045, 03/19

SUCO Robert Scheufele GmbH & Co. KG, Kappelstraße 12-14, 74321 Bietigheim-Bissingen, Allemagne

Telephone: +49 (0)7142 / 597-0, Fax: +49 (0)7142 / 597-19, E-Mail: info@suco.de, Web: www.suco.de

Contenu

- 1. Mode d'emploi
2. Généralités
3. Conformité
4. Limitation de responsabilité
5. Symboles et significations
6. Sécurité
7. Emploi du produit
8. Fonctionnement
8.1 Montage
8.2 Démontage
8.3 Conditions de fonctionnement
9. Caractéristiques techniques
9.1 Caractéristiques techniques
9.2 Plaque signalétique
9.3 Raccords et connexions électriques
10. Maintenance et entretien
11. Contenu de la livraison et stockage
12. Défauts
13. Recyclage

2. Généralités

Le présent mode d'emploi permet la manipulation sûre et efficace du transmetteur de pression. Le personnel doit avoir lu et compris ce mode d'emploi avant le début des travaux sur et avec le transmetteur de pression. Le respect des recommandations relatives à la sécurité et à l'utilisation contenues dans ce manuel sont des pré-requis de base pour une exploitation sûre.

Utilisation conforme Le transmetteur de pression est conçu pour la surveillance de fluides liquides et gazeux sur les plages de valeur indiquées dans ce manuel.

Utilisation non-conforme L'utilisation non conforme comprend les modifications non autorisées du transmetteur de pression ou l'utilisation du transmetteur de pression en dehors des spécifications.

Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques sur nos produits. Pour toutes questions relatives à notre produit, nous restons à votre entière disposition: E-mail: info@suco.de

3. Conformité

Le produit est conforme à la Directive 2011/65/EU (RoHS II) du Parlement européen relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

4. Limitation de responsabilité

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant du non-respect du présent mode d'emploi.

5. Symboles et significations

Les symboles utilisés dans le présent manuel ont la signification indiquée dans la liste ci-après:

Warning symbols: DANGER (Type et source du danger!), AVERTISSEMENT (Type et source du danger!), ATTENTION (Type et source du danger!), AVIS (Type et source du danger!).

6. Sécurité

En complément des consignes de sécurité indiquées dans le présent mode d'emploi, les réglementations de sécurité respectives du pays spécifique dans lequel le produit est employé s'appliquent.

Warning symbol: DANGER (Maniement avec l'oxygène). Choix du personnel: Pour l'installation et la mise en service, seul un personnel spécialisé autorisé qui connaît l'expérience et la connaissance des réglementations nationales ainsi que des normes et directives en vigueur peuvent être employés.

Warning symbol: AVERTISSEMENT (Le système peut être sous pression! Une qualification insuffisante du personnel peut entraîner des dommages corporels et matériels).

7. Emploi du produit

The pressure transmitter is intended to monitor liquid and gaseous media. For proper and safe application of the product, it is important to follow the specifications and warnings described in these operating instructions.

Warning symbol: AVIS (Ensemble de capteurs sensibles! Le produit réagit aux conditions environnementales).

Respectez les valeurs limites indiquées, telles que les pressions, couples, tension de fonctionnement et températures.

- a. Veuillez tenir compte des conditions environnementales qui pré-dominent (température, humidité de l'air, pression de l'air, etc.)
b. Utilisez le produit uniquement dans son état d'origine. Ne procédez à aucune transformation arbitraire.
c. Retirez tous les dispositifs de transport tels que les films de protection, les capuchons et les emballages en carton

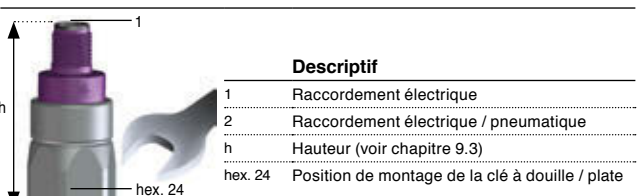
8. Fonctionnement

8.1 Montage

Mécanique, pneumatique, hydraulique

Veillez tenir compte des remarques importantes suivantes lors du montage du transmetteur:

Warning symbols: AVERTISSEMENT (Monter et raccorder le transmetteur de pression uniquement à l'état dépressurisé et hors tension), AVIS (Lors du montage vertical avec le raccord de pression orienté vers le bas, éviter les dépôts ou particules obstruant le trou de perçage dans le raccord de pression).



Tournez un clé à douille (par ex. DIN 3124) ou une clé plate (par ex. DIN 894 ou DIN 3110) de la taille hex. 24 sur le couple de serrage prévu dans l'orifice de raccordement correspondant.

Warning symbol: AVIS (Aucun joint supplémentaire n'est nécessaire pour les filetages avec bague d'étanchéité intégrée).

Warning symbol: ATTENTION (Visser le filetage! Lors du montage du transmetteur, respectez les consignes suivantes: a. Le filetage et le perçage à visser doivent être réalisés selon la norme correspondante. b. Choisir l'élément d'étanchéité approprié (par ex. joint torique, joint crouve, produit d'étanchéité). c. Le filetage et l'alésage de vissage doivent être propres. d. Visser le capteur de pression dans le sens des aiguilles d'une montre sur la clé plate hex. 24 prévue à cet effet avec le couple de serrage conformément au tableau „Caractéristiques techniques“ (voir chapitre 9.1).

Électrique Montez le transmetteur de pression de manière à ce qu'il n'y ait pas d'accumulation d'eau sur le raccordement électrique.

Warning symbol: ATTENTION (Mauvais montage ou manque des joints IP impossible d'atteindre la classe de protection IP. Veillez au positionnement correct des joints d'étanchéité de la prise de connexion respectives).

Veillez tenir compte des recommandations suivantes lors de l'accrochage du câble dans le connecteur selon EN 175301-803-A.

- Respect du câblage électrique prévu
- Guidage de câble sans pincement
- Le couple de serrage du câble (étoupe ne doit pas excéder 20 Ncm)

Connecteur M12 - DIN EN 61076-2-101A selon les spécifications du fabricant avec 0,4 Nm pour établir la résistance et l'étanchéité.

8.2 Démontage

Veillez tenir compte des points importants suivants lors du démontage du transmetteur.

Warning symbol: AVERTISSEMENT (Le système peut être sous pression! Les pièces qui se libèrent et l'échappement du fluide peuvent blesser le personnel présent. Mettre la pression du système dans un état hors pression prior à la démontage. a. Éteignez toutes les sources d'alimentation. b. Débrancher le transmetteur de pression de la tension d'alimentation. c. Respecter toutes les règles de sécurité pertinentes.

Dévisser le capteur de pression dans le sens antihoraire à l'aide d'une clé à douille (par ex. DIN 3124) ou d'une clé plate (par ex. DIN 894 ou DIN 3110) de la taille de clé hexagonale 24 du raccord de pression.

Manual de instrucciones

Transmisor de presión eléctrico, hex 24 con celda de medición cerámica



Serie 0601/ 0602 N.º de art.: 1-6-00-628-045, 03/19

SUCO Robert Scheufele GmbH & Co. KG, Kappelstraße 12-14, 74321 Bietigheim-Bissingen, Alemania

Telefono: +49 (0)7142 / 597-0, Fax: +49 (0)7142 / 597-19, E-Mail: info@suco.de, Web: www.suco.de

Contenido

- 1. Manual de instrucciones
2. Información General
3. Conformidad
4. Limitación de responsabilidad
5. Explicación de símbolos
6. Seguridad
7. Aplicaciones del producto
8. Operación
8.1 Montaje
8.2 Desmontaje
8.3 Condiciones de operación
9. Datos técnicos
9.1 Datos técnicos
9.2 Placa de identificación
9.3 Roscas y conexiones eléctricas
10. Mantenimiento y cuidado
11. Volumen de suministro y almacenamiento
12. Fallos
13. Reciclado

2. Información General

Este manual de instrucciones permite un manejo seguro y eficiente del transmisor de presión. El personal deberá haber leído y comprendido este manual antes de cualquier trabajo con el transmisor de presión. El cumplimiento de las indicaciones de seguridad y operación de este manual es requisito básico para un funcionamiento seguro.

Usó apropiado El transmisor de presión está diseñado para monitorear medios líquidos y gaseosos dentro de los límites indicados en este manual.

Usó inapropiado El uso inapropiado incluye modificaciones no autorizadas al transmisor de presión o la operación del transmisor de presión fuera de lo especificado.

Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas en nuestros productos! Si tiene alguna pregunta acerca de nuestro producto, no dude en ponerse en contacto con nosotros: E-Mail: info@suco.de

3. Conformidad

El producto cumple con la directiva 2011/65/EU (RoHS II) del Parlamento Europeo sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

4. Limitación de responsabilidad

El fabricante no asume responsabilidad alguna por la inobservancia de este manual de instrucciones.

5. Explicación de símbolos

A continuación se explicará el significado de los símbolos utilizados en este manual:

Warning symbols: PELIGRO (Tipo y fuente del peligro!), ADVERTENCIA (Tipo y fuente del peligro!), PRECAUCIÓN (Tipo y fuente del peligro!), INDICACIÓN (Tipo y fuente del peligro!).

6. Seguridad

Además de las indicaciones de seguridad de este manual de instrucciones, se deberán tener en cuenta las normas de seguridad específicas del país, en el que se use el producto.

Warning symbol: PELIGRO (Uso de oxígeno!). Selección de personal: Para el montaje y la puesta en servicio, sólo puede emplearse personal especialista autorizado que tenga experiencia y esté familiarizado con las normativas específicas del país, así como con las normas y directivas aplicables. El montaje y la puesta en marcha deberá realizarse de acuerdo con este manual de instrucciones.

Warning symbol: ADVERTENCIA (El sistema puede estar bajo presión! Una calificación inadecuada del personal puede provocar lesiones y daños materiales).

7. Aplicaciones del producto

The pressure transmitter is intended to monitor the media liquids and gaseous. For use of the product in a safe and secure manner, please observe the instructions and warnings described in this manual of instructions.

Warning symbol: INDICACIÓN (Tecnología sensible del sensor! El producto responde a las condiciones ambientales).

Por favor, respete los valores límite especificados, tales como presiones, pares de apriete, tensión de funcionamiento y temperatura.

- a. Tenga en cuenta las condiciones ambientales predominantes (temperatura, humedad y presión atmosférica etc.)
b. Utilice el producto sólo en su estado original. No realice ninguna modificación por cuenta propia
c. Elimine cualquier material de transporte como láminas películas protectoras, tapas o cajas de cartón.

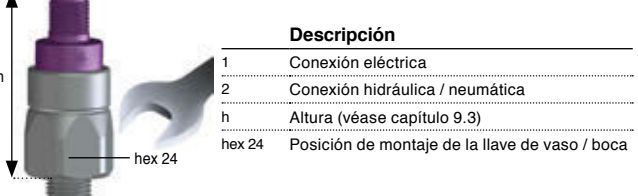
8. Operación

8.1 Montaje

Mecánico, neumático, hidráulico

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones importantes al instalar el transmisor:

Warning symbols: ADVERTENCIA (Monte y conecte el transmisor de presión sólo en estado despresurizado y sin tensión eléctrica), INDICACIÓN (Durante el montaje vertical con la conexión de presión apuntando hacia abajo, evite que depósitos o partículas obstruyan el orificio en la conexión de presión).



Ajustar el transmisor de presión en sentido horario con una llave de vaso (p. ej. DIN 3124) o llave de boca (p. ej. DIN 894 o DIN 3110) del tamaño de llave 24 con el par de apriete previsto en la conexión correspondiente.

Warning symbol: INDICACIÓN (No es necesario el uso de ninguna otra junta para rosas con junta tórica integrada).

Warning symbol: PRECAUCIÓN (Atornille la rosca! Al instalar el transmisor de presión, observe lo siguiente: a. La rosca y el orificio de rosca deben producirse según la norma correspondiente. b. Seleccionar el elemento de sellado adecuado (p. ej. junta tórica, junta de cobre, sellador). c. La rosca y el orificio de rosca deben estar limpios, libres de grasa y polvo. d. Atornillar el transmisor de presión en sentido horario en el llano hex 24 provisto para ello con el par de apriete indicado en la tabla „Datos técnicos“ (ver capítulo 9.1).

Eléctrico Monte el transmisor de presión de forma que no se produzca ninguna acumulación de agua en la conexión eléctrica.

Warning symbol: PRECAUCIÓN (Juntas mal instaladas o que faltan! No se alcanza el tipo de protección IP. Prestar atención a la correcta posición de las juntas en los respectivos conectores).

Tenga en cuenta las indicaciones siguientes al conectar el cable en el enchufe del aparato según la norma EN 175301-803-A.

8. Operación

8.3 Condiciones de operación

! ADVERTENCIA

¡Operación fuera del rango específico de temperatura!
El transmisor de presión puede fallar. Esto puede provocar daños corporales y materiales.
Usar el transmisor dentro del rango específico de temperaturas.

Tipo de protección IP65 / IP67 / IP69K9

El ensayo de tipo no es planeamiento transferible a cualquier condición ambiental. El correspondiente al usuario conforma la condición de ensayo cumple otras normas y disposiciones distintas a las indicadas o si este se puede usar en aplicaciones particulares no previstas por SUCO.

! ADVERTENCIA

¡Presión de rotura!
Los transmisores de presión no soportan la presión de rotura por encima de los valores indicados en los Datos técnicos. Las piezas sueltas y el medio de escape pueden provocar daños en el personal presente.

En los Datos técnicos está indicada la protección de sobrepresión estática. Esta hace referencia a la parte hidráulica o neumática del transmisor de presión.

El valor para la fatiga dinámica se considera entre un 30 y 50 % más bajo.

! PELIGRO

¡Oxígeno!
Para el uso con oxígeno, utilizar únicamente versiones especiales "adaptado para oxígeno".

9. Datos técnicos

Tipo	0601	0602
Señal de salida	0 - 10 V (3 conductores)	4 - 20 mA (2 conductores)
Tensión de alimentación U _{sup}	11 - 32 VCC	9.6 - 32 VCC
Carga permitida	≥ 4.7 kΩ	≤ (U _{sup} - 10 V) 20 mA
Corriente de consumo propio	aprox. 5 mA	< 4 mA
Rango de presión nominal P _{nom}	0-2 0-4 0-10 0-16 0-40 0-100 0-250 bar bar bar bar bar bar bar	0-2 0-4 0-10 0-16 0-40 0-100 0-250 bar bar bar bar bar bar bar
Protección de sobrepresión ¹⁾	4 10 20 30 40 100 150 375 bar bar bar bar bar bar bar	4 10 20 30 40 100 150 375 bar bar bar bar bar bar bar
Vida útil mecánica ²⁾	8 bar 20 bar 35 bar 60 bar 140 bar 300 bar 500 bar	8 bar 20 bar 35 bar 60 bar 140 bar 300 bar 500 bar
Tasa de cambio de presión máxima	≤ 1.0 bar / ms	≤ 1.0 bar / ms
Precisión	± 1 % valor final (FS) con temperatura ambiente, ± 0.5 % BFSL	± 1 % valor final (FS) con temperatura ambiente, ± 0.5 % BFSL
Estabilidad prolongada	± 0.3 % valor final (FS) por año	± 0.3 % valor final (FS) por año
Precisión de repetición ³⁾	± 0.1 % valor final (FS)	± 0.1 % valor final (FS)
Fallo de temperatura ²⁾	± 0.04 % valor final (FS) / °C	± 0.04 % valor final (FS) / °C
Rango de temperatura compensada	0 °C ... +70 °C (32 °F ... 158 °F)	0 °C ... +70 °C (32 °F ... 158 °F)
Rango de temperatura ambiental	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... 212 °F)	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... 212 °F)
Rango de temperatura del medio	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... 212 °F)	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... 212 °F)
con junta NBR	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... 212 °F)	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... 212 °F)
con junta EPDM	-30 °C ... +125 °C (-22 °F ... +257 °F)	-30 °C ... +125 °C (-22 °F ... +257 °F)
con junta FKM	-20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)	-20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)
con junta TPE	-30 °C ... +110 °C (-22 °F ... +230 °F)	-30 °C ... +110 °C (-22 °F ... +230 °F)

Material piezo en contacto con el medio	Acero inoxidable 1.4305 (AISI 303)
Cable de medición	Carbónica
Material de junta	TPE, NBR, EPDM o FKM
Resistencia de aislamiento	> 100 M Ω (35 VDC)
Tiempo de respuesta 10-90%	≤ 2ms
Par de apriete	40 Nm (G14 forma E, 1/4 NPT)
Fuerza de vibración	20 g en 4 ... 2000 Hz seno; DIN EN 60068-2-6
Resistencia a choques	semiseno 500 ms ² ; 11 ms; DIN EN 6068-2-27
Tipo de protección	IP65: DIN EN 175301-803-A IP67: M12x1, AMP-Supersseal [®] , conexión de cable IP67 & IP69K; Bayonet ISO 15170-A1-41, Deutsch DT04-3P
Compatibilidad electromagnética	EMV 2014/30/EU EN 61000-6-2: 2005, EN 61000-6-3: 2007
Longitud máx. del cable	30 m
Protección contra sobre tensión, cortocircuito e inversión de polaridad	incorporado
Tamaño de rosca	Para EN 175301: PG9 (diámetro exterior cable: 6 a 9 mm)
Peso en gramos	aprox. 80 g (DIN EN 175301 aprox. 110 g)
Diseños especiales:	véase la hoja de datos y / o el dibujo técnico

¹⁾ Presión estática, presión dinámica entre un 30 y 50 % más baja. Esto datos hacen referencia a la parte hidráulica o neumática del transmisor.

²⁾ En un rango de temperatura compensado.

! INDICACIÓN

¡Diseños especiales!
Si es necesario, consulte la hoja de datos y / o el dibujo técnico para diseños especiales, además de las instrucciones de servicio.

9.2 Placa de identificación

La placa de identificación del producto se encuentra en la parte exterior del transmisor de presión. El transmisor de presión puede identificarse mediante la placa de características. Necesitará esta información para un uso seguro y si tiene alguna pregunta para el fabricante. La siguiente información se encuentra en la placa de identificación.

No.	Denominación	No.	Denominación
1	Dirección del fabricante	5	Tensión de alimentación, seguridad de sobrepresión y señal de salida
2	Descripción del producto	6	Asignación de PIN
3	Número de artículo	7	Placa de presión
4	Número de serie individual	8	Logotipo y denominación de origen

9.3 Roscas y conexiones eléctricas

EN 175301-803-A	M12-EN 61076-2-101-A	ISO 15170-A1-41
Pin 0601 U _{sup}	Pin 0601 U _{sup}	Pin 0601 U _{sup}
1 U _{sup} nc	A U _{sup} U _{sup}	1 U _{sup} U _{sup}
2 Gnd I _{out}	B Gnd I _{out} nc	2 Gnd I _{out}
3 U _{sup} nc	3 Gnd I _{out} 3 U _{sup} nc	3 U _{sup} nc
4 nc	4 nc nc	4 nc nc
IP65	IP67, IP69K	IP67, IP69K
h = 60 mm ¹⁾	x = 54 mm	x = 56 mm
Número de pedido: 013	Número de pedido: 002	Número de pedido: 015

¹⁾ sin base de enchufe del aparato (h = 77 mm con base de enchufe del aparato)

AMP Supersseal 1.58	DEUTSCH DT04-3P	Conexión de cable
Pin 0601 U _{sup}	Pin 0601 U _{sup}	Pin 0601 U _{sup}
1 U _{sup} nc	A U _{sup} U _{sup}	rojo U _{sup} U _{sup}
2 Gnd I _{out}	B Gnd I _{out} nc	blanco U _{sup} U _{sup}
3 U _{sup} U _{sup}	C U _{sup} nc	negro Gnd Gnd
IP67	IP67, IP69K	IP67
h = 61 mm	h = 61 mm	h = 61 mm ¹⁾
Número de pedido: 007	Número de pedido: 014	Número de pedido: 11

¹⁾ Protección contra flexión de +25 mm, longitud del cable = 2m

G14 DIN EN 1179-2, forma E	NTP1/4
h = 12 mm	h = 14 mm
Llave de rosca: 41	Llave de rosca: 09

10. Mantenimiento y cuidado

Este transmisor de presión no necesita mantenimiento. No obstante, compruebe regularmente el transmisor de presión en busca de suciedad excesiva y defectos. Se recomienda un ciclo de calibración anual.

! ADVERTENCIA

¡El sistema puede estar bajo presión!
El medio de escape a las piezas sueltas pueden provocar daños en el personal presente.
Despresurizar correctamente el sistema antes de la limpieza.

Limpieza

Limpie el aparato con un paño húmedo.

- No utilizar para la limpieza objetos punzantes o duros
- No insertar o empujar ningún objeto en el orificio de conexión de presión.

! INDICACIÓN

Las reparaciones en el producto deben ser efectuadas únicamente por el fabricante.

11. Volumen de suministro y almacenamiento

! ADVERTENCIA

¡Daños al producto!
Compruebe que el transmisor de presión no presente daños al desensamblar. Si el transmisor de presión está dañado, póngase en contacto inmediatamente con el fabricante o su distribuidor local.

Volumen de suministro	Cantidad	Descripción
tx	1	Transmisor de presión 0601/0602
tx	1	Manual de instrucciones

Almacenamiento	ADVERTENCIA
Condiciones ambientales durante el almacenamiento	• Temperatura: -20 °C a +80 °C
• Humedad relativa: 20% a 95%, sin condensación	
Las juntas incorporadas están sujetas al envejecimiento y limitan la vida útil de almacenamiento, véase la tabla sobre almacenamiento.	
Estanqueidad máx. vida útil de almacenamiento en años	
NBR	6
EPDM	8
TPE, FKM	10

Almacenamiento	ADVERTENCIA
Condiciones ambientales durante el almacenamiento	• Temperatura: -20 °C a +80 °C
• Humedad relativa: 20% a 95%, sans condensation	
Les joints d'étanchéité intégrés sont soumis au vieillissement et limitent la durée de conservation, voir tableau ci-dessous.	
Etanchéité máx. durée de stockage en années	
NBR	6
EPDM	8
TPE, FKM	10

Almacenamiento	ADVERTENCIA
Condiciones ambientales durante el almacenamiento	• Temperatura: -20 °C a +80 °C
• Humedad relativa: 20% a 95%, sans condensation	
Les joints d'étanchéité intégrés sont soumis au vieillissement et limitent la durée de conservation, voir tableau ci-dessous.	
Etanchéité máx. durée de stockage en années	
NBR	6
EPDM	8
TPE, FKM	10

Almacenamiento	ADVERTENCIA
Condiciones ambientales durante el almacenamiento	• Temperatura: -20 °C a +80 °C
• Humedad relativa: 20% a 95%, sans condensation	
Les joints d'étanchéité intégrés sont soumis au vieillissement et limitent la durée de conservation, voir tableau ci-dessous.	
Etanchéité máx. durée de stockage en années	
NBR	6
EPDM	8
TPE, FKM	10

Almacenamiento	ADVERTENCIA
Condiciones ambientales durante el almacenamiento	• Temperatura: -20 °C a +80 °C
• Humedad relativa: 20% a 95%, sans condensation	
Les joints d'étanchéité intégrés sont soumis au vieillissement et limitent la durée de conservation, voir tableau ci-dessous.	
Etanchéité máx. durée de stockage en années	
NBR	6
EPDM	8
TPE, FKM	10

Almacenamiento	ADVERTENCIA
Condiciones ambientales durante el almacenamiento	• Temperatura: -20 °C a +80 °C
• Humedad relativa: 20% a 95%, sans condensation	
Les joints d'étanchéité intégrés sont soumis au vieillissement et limitent la durée de conservation, voir tableau ci-dessous.	
Etanchéité máx. durée de stockage en années	
NBR	6
EPDM	8
TPE, FKM	10

Almacenamiento	ADVERTENCIA
Condiciones ambientales durante el almacenamiento	• Temperatura: -20 °C a +80 °C
• Humedad relativa: 20% a 95%, sans condensation	
Les joints d'étanchéité intégrés sont soumis au vieillissement et limitent la durée de conservation, voir tableau ci-dessous.	
Etanchéité máx. durée de stockage en années	
NBR	6
EPDM	8
TPE, FKM	10

Almacenamiento	ADVERTENCIA
Condiciones ambientales durante el almacenamiento	• Temperatura: -20 °C a +80 °C
• Humedad relativa: 20% a 95%, sans condensation	
Les joints d'étanchéité intégrés sont soumis au vieillissement et limitent la durée de conservation, voir tableau ci-dessous.	
Etanchéité máx. durée de stockage en années	
NBR	6
EPDM	8
TPE, FKM	10

Almacenamiento	ADVERTENCIA
Condiciones ambientales durante el almacenamiento	• Temperatura: -20 °C a +80 °C
• Humedad relativa: 20% a 95%, sans condensation	
Les joints d'étanchéité intégrés sont soumis au vieillissement et limitent la durée de conservation, voir tableau ci-dessous.	
Etanchéité máx. durée de stockage en années	
NBR	6
EPDM	8
TPE, FKM	10

! ADVERTENCIA

¡Después del desmontaje!
Después del desmontaje, puede haber residuos de medios dentro y alrededor de la conexión de presión que puedan poner en peligro a las personas y al medio ambiente. Tome las precauciones apropiadas.

8. Fonctionnement

8.3 Conditions de fonctionnement

! AVERTISSEMENT

Fonctionnement en dehors de la plage de température spécifiée.
Le transmetteur de pression peut tomber en panne. Cela peut éventuellement entraîner des dommages corporels et matériels.
Utiliser le transmetteur de pression uniquement dans la plage de température spécifiée.

Classe de protection IP65 / IP67 / IP69K9

L'essai de type ne peut pas être appliqué à toutes les conditions météorologiques sans restriction. Il incombe à l'utilisateur de contrôler à la prise de connexion correspond à d'autres dispositions et réglementations que celles indiquées ou si celles-ci peuvent être utilisées dans d'autres applications spéciales que SUCO n'avons pas prévues.

! AVERTISSEMENT

Pression d'éclatement!
Les transmetteurs de pression ne résistent pas à une pression d'éclatement supérieure à celle indiquée dans les caractéristiques techniques. Les pièces qui se libèrent et l'écoulement du fluide peuvent blesser le personnel présent.

La sécurité de surpression statique est indiquée dans les caractéristiques techniques. Elle se rapporte à la partie hydraulique ou pneumatique du transmetteur de pression.

La valeur de sollicitation dynamique doit être prévue 30 à 50 % inférieure.

! DANGER

Oxygène!
Pour une utilisation avec de l'oxygène, utilisez uniquement des versions spéciales "adaptées à l'oxygène".

9. Caractéristiques techniques

Type	0601	0602
Signal de sortie	0 - 10 V (3 câbles)	4 - 20 mA (2 câbles)
Tension	11 - 32 VCC	9.6 - 32 VCC
Charge autorisée	≥ 4.7 kΩ	≤ (U _{sup} - 10 V) 20 mA
Consommation propre en électricité	env. 5 mA	< 4 mA
Plages de pression nominal P _{nom}	0-2 0-4 0-10 0-16 0-40 0-100 0-250 bar bar bar bar bar bar bar	0-2 0-4 0-10 0-16 0-40 0-100 0-250 bar bar bar bar bar bar bar
Tenue en surpression ¹⁾	4 10 20 30 40 100 150 375 bar bar bar bar bar bar bar	4 10 20 30 40 100 150 375 bar bar bar bar bar bar bar
Pression d'éclatement ²⁾	8 bars 20 bars 35 bars 60 bars 140 bars 300 bars 500 bars	8 bars 20 bars 35 bars 60 bars 140 bars 300 bars 500 bars
Durée de vie mécanique	5 000 000 pulsations à valeurs d'augmentation de 1 bar / ms	5 000 000 pulsations à valeurs d'augmentation de 1 bar / ms
Pression maximale taux de variation	≤ 1.0 bar / ms	≤ 1.0 bar / ms
Precision	± 1 % valeur finale (FS) à température ambiante, ± 0.5 % BFSL	± 1 % valeur finale (FS) à température ambiante, ± 0.5 % BFSL
Stabilité à long terme	± 0.3 % valeur finale (FS) par an	± 0.3 % valeur finale (FS) par an
Precision de repetition ³⁾	± 0.1 % valeur finale (FS)	± 0.1 % valeur finale (FS)
Erreur de temperature ²⁾	± 0.04 % valeur finale (FS) / °C	± 0.04 % valeur finale (FS) / °C
Plage de temperature compensée	0 °C ... +70 °C (32 °F ... 158 °F)	0 °C ... +70 °C (32 °F ... 158 °F)
Plage de temperature environnement	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... 212 °F)	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... 212 °F)
Plage de temperature fluide	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... 212 °F)	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... 212 °F)
avec joint NBR	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... 212 °F)	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... 212 °F)
avec joint EPDM	-30 °C ... +125 °C (-22 °F ... +257 °F)	-30 °C ... +125 °C (-22 °F ... +257 °F)
avec joint FKM	-20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)	-20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)
avec joint TPE	-30 °C ... +110 °C (-22 °F ... +230 °F)	-30 °C ... +110 °C (-22 °F ... +230 °F)

Plèces au contact matériel fluide	Acier inoxydable 1.4305 (AISI 303)
Boîtier	Acier inoxydable 1.4305 (AISI 303)
Cellule de mesure	Carbónica
Matériau d'étanchéité	TPE, NBR, EPDM ou FKM
Résistance à l'isolation	> 100 M Ω (35 VDC)
Temps de réponse 10-90%	≤ 2ms
Couple de serrage	40 Nm (G14 forme E, 1/4 NPT)
Résistance aux vibrations	20 g; 4 ... 2000 Hz sinus; EN 60068-2-6
Résistance aux chocs	Demi-sinus 500 ms ² ; 11 ms; EN 6068-2-27
Classe de protection	IP65: DIN EN 175301-803-A IP67: M12x1, AMP-Supersseal [®] , câble de raccordement IP67 & IP69K; Bayonnette ISO 15170-A1-41, Deutsch DT04-3P
Compatibilité électromagnétique	EMV 2014/30/EU EN 61000-6-2: 2005, EN 61000-6-3: 2007
Longueur de câble maxi.	30 m
Protection contre l'inversion des pôles, le court-circuit et la surtension	intégrée
Taille de filetage sortie de câble	Pour EN 175301, Couple de serrage 9 (diámetro exterior cable: 6 a 9 mm)
Poids en grammes:	aprox. 80 g (DIN EN 175301 env. 110 g)
Évaluation spéciale:	voir fiche technique et / ou dessin technique

¹⁾ Pression statique, pression dynamique 30 à 50 % inférieure. Ces données se rapportent à la partie hydraulique ou pneumatique du transmetteur.

²⁾ Sur la plage de température compensée.

! AVIS

Exécution spéciale!
Si nécessaire, consultez la fiche technique et / ou le dessin technique pour les exécutions spéciales en plus du mode d'emploi.

9.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique du produit se trouve à l'extérieur du capteur de pression. La plaque signalétique permet d'identifier le transmetteur de pression de manière unique. Vous aurez besoin de ces informations pour une utilisation en toute sécurité et si vous avez des questions au fabricant. Les informations suivantes figurent sur la plaque signalétique.

n°	Désignation	n°	Désignation
1	Adresse du fabricant	5	Tension d'alimentation, sécurité de surpression et signal de sortie
2	Description du produit	6	Affectation du code PIN
3	Numéro d'article	7	Plaque de pression
4	Numéro de série individuel	8	Logo et appellation d'origine

9.3 Raccords électriques et filetage

EN 175301-803-A	M12-EN 61076-2-101-A	ISO 15170-A1-41
Broche 0601 U _{sup}	Broche 0601 U _{sup}	Broche 0601 U _{sup}
1 U _{sup} U _{sup}	A U _{sup} U _{sup}	1 U _{sup} U _{sup}
2 Gnd I _{out}	B Gnd I _{out} nc	2 Gnd I _{out}
3 U _{sup} nc	3 Gnd I _{out} 3 U _{sup} nc	3 U _{sup} nc
4 non racc.	4 non racc.	4 non racc.
IP65	IP67, IP69K	IP67, IP69K
h = 60 mm ¹⁾	x = 54 mm	x = 56 mm
Code: 013	Code: 002	Code: 015

¹⁾ sans connecteur (77 mm avec connecteur)

AMP Supersseal 1.58	DEUTSCH DT04-3P	Conexión de cable
Broche 0601 U _{sup}	Broche 0601 U _{sup}	Broche 0601 U _{sup}
1 U _{sup} nc	A U _{sup} U _{sup}	rouge U _{sup} U _{sup}
2 Gnd I _{out}	B Gnd I _{out} blanc	blanc U _{sup} U _{sup}
3 U _{sup} U _{sup}	C U _{sup} nc	noir Gnd Gnd
IP67	IP67, IP69K	IP67
h = 61 mm	h = 61 mm	h = 61 mm ¹⁾
Code: 007	Code: 014	Code: 11

¹⁾ + 25 mm protège câble, Longueur de câble = 2m

G14 DIN EN 1179-2, forme E	NTP1/4
h = 12 mm	h = 14 mm
Clé filetage: 41	Clé filetage: 09

10. Maintenance et entretien

Ce transmetteur de pression ne nécessite aucun entretien. Néanmoins, vérifiez régulièrement le transmetteur de pression pour détecter la présence de saletés et de défauts excessifs. Un cycle d'étalonnage annuel est recommandé.

! AVERTISSEMENT

Le système peut être sous pression!
Les pièces qui se libèrent et l'écoulement du fluide peuvent blesser le personnel présent.
Mettez la pression du système dans un état hors pression avant le nettoyage.

Nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide.

- Ne pas utiliser d'objets pointus ou durs pour le nettoyage
- Ne pas insérer ou pousser d'objets dans le trou de raccordement sous pression

! AVIS

Toutes réparations sur le produit doivent exclusivement être réalisées par le fabricant.

11. Contenu de la livraison et stockage

! AVERTISSEMENT

Domages au produit!
Lors du déballage, vérifiez que le transmetteur de pression n'est pas end