

Bedienungsanleitung

Digitaler Drucktransmitter, SW 22 mit CANopen / CAN J1939-Schnittstelle



Baureihe 0630 CANopen 0631 SAE J1939

Inhalt
1. Bedienungsanleitung
2. Allgemeines
3. Konformität
4. Haftungsbegrenzung
5. Symbolerklärung
6. Sicherheit
7. Produkt Einsatz
8. Betrieb
9. Technische Daten
10. Wartung und Pflege
11. Lieferumfang und Lagerung
12. Störungen
13. Recycling

Bestimmungsgemäße Verwendung
Der Drucktransmitter ist für die Überwachung von flüssigen und gasförmigen Medien innerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzwerte ausgelegt.
• Der Drucktransmitter wandelt dazu einen am Druckanschluss angelegten Druck in ein elektrisches Signal um.
• Bitte achten Sie beim Drucktransmitter auf die korrekte Auswahl der Dichtung.
• Berücksichtigen Sie die vorherrschenden Umgebungsbedingungen wie Temperatur, Luftfeuchte und Luftdruck etc.
Die ausschließliche Handhabung durch geeignetes Fachpersonal gehört ebenfalls zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

Bestimmungswidrige Verwendung
Bestimmungswidrig ist eigenmächtige Veränderungen am Drucktransmitter vorzunehmen oder den Drucktransmitter außerhalb der Spezifikation zu betreiben.
• Dies gilt insbesondere für Druckspitzen, starke Stöße, Schock oder Vibrationen.
• Der Drucktransmitter ist nicht für den ATEX-Bereich zugelassen.

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
Web: <https://www.suco.de/downloads/bedienungsanleitung/>

3. Konformität
Das Produkt entspricht der Richtlinie 2011/65/EU und 2020/863/EU (RoHS III) des Europäischen Parlaments zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.
Das Produkt entspricht den Schutzanforderungen der europäischen Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit.
Die für die Drucktransmitter ausgestellten Konformitätserklärungen sind erhältlich auf der Internetseite: <https://www.suco.de/downloads/zertifikate>

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:

	GEFAHR Art und Quelle der Gefahr! Folge: Gefährliche bis tödliche Personengefährdung und Sachschäden
	WARNUNG Art und Quelle der Gefahr! Folge: Leichte Personengefährdung und Sachschäden
	VORSICHT Art und Quelle der Gefahr! Folge: Sachschäden
	HINWEIS Art und Quelle der Gefahr! Hinweise, Informationen & Empfehlungen 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.
Verwenden Sie das Produkt nur im Originalzustand, ohne eigenmächtige Veränderungen daran vorzunehmen.
Vor dem Einbau des Produkts müssen alle Transportvorkehrungen wie Schutzfolien, Kappen oder Kartontagen entfernt werden.

Umgang mit Sauerstoff
Beim Umgang mit Sauerstoff sind die Sicherheitsvorschriften der landesspezifischen Behörden zu beachten.

Personalauswahl
Es darf zum Einbau und zur Inbetriebnahme nur autorisiertes Fachpersonal eingesetzt werden, das Erfahrung und Kenntnisse der landesspezifischen Vorschriften hat und mit den geltenden Normen und Richtlinien vertraut ist. Einbau und Inbetriebnahme ist gemäß dieser Bedienungsanleitung vorzunehmen.
Der Drucktransmitter gilt als „elektrisches Betriebsmittel“.

System kann unter Druck stehen!
Unzureichende Qualifikation des Personals kann zu Personen- & Sachschäden führen.

7. Produkt Einsatz
Der Drucktransmitter ist für die Überwachung von flüssigen und gasförmigen Medien bestimmt. Zum ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Produkts befolgen Sie bitte unbedingt die beschriebenen Hinweise und Warnungen dieser Bedienungsanleitung.
Zusätzlich zu dieser Bedienungsanleitung gelten die jeweiligen spezifischen Sicherheitsvorschriften des Landes, in dem das Produkt Einsatz findet.

Empfindliche Sensorik
Produkt reagiert auf Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte, Luftdruck etc.).
Berücksichtigen Sie die vorherrschenden Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte, Luftdruck etc.).
Halten Sie die angegebenen Grenzwerte wie z.B. Drücke, Momente, Betriebsspannung und Temperaturen ein (siehe „Technische Daten“, Kapitel 9.1):
• Überdruckbereich: bis zu 4-fach (für Druckbereiche bis 0-250 bar)
• Maximale Druckänderungsrate: < 1.000 bar / s

8. Betrieb
8.1 Betriebsbedingungen

Warnung
Betrieb außerhalb der spezifizierten Einsatzbedingungen!
Der Drucktransmitter kann spezifiziert werden für Personen- und Sachschäden führen. Den Drucktransmitter daher nur innerhalb des spezifizierten Temperatur- und Druckbereichs einsetzen.
Es muss sichergestellt werden, dass zu überwachendes Medium mit den Werkstoffen des Drucktransmitters (insbesondere Dichtung- und Gehäusewerkstoffe) verträglich ist.
Der Betrieb des Drucktransmitters außerhalb der elektrischen Spezifikation (siehe Kapitel 9.1) ist ebenfalls eine potentielle Gefahr und kann zum Versagen des Drucktransmitters und damit zu Sach- und Personenschäden führen.

Schutzart IP67
Die Typenprüfung ist nicht uneingeschränkt auf alle Umwelteinwirkungen übertragbar. Die Überprüfung, ob die Steckverbindung anderen als den angegebenen Bestimmungen und Vorschriften entspricht bzw. ob diese in speziellen, von SUCCO nicht vorgesehenen Anwendungen eingesetzt werden kann, obliegt dem Anwender.

Berührungsdruck
Drucktransmitter halten statischen Drücken die größer sind als die unter Kapitel 9.1 „Technische Daten“ spezifizierten Werte nicht stand. Sich lösende Teile und austretendes Medium können anwesendes Personal verletzen.
Die statische Überdrucksicherheit bezieht sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Drucktransmitters. Der Wert für die dynamische Beanspruchung ist 30 bis 50 % niedriger anzusetzen.

Einbau mit Gasen, insbesondere Sauerstoff
Für den Einsatz mit Gasen, insbesondere Sauerstoff nur Sonderausführungen „für Sauerstoff geeignet“ verwenden!

8.2 Einbau
Mechanisch, pneumatisch, hydraulisch
Bitte beachten Sie folgende wichtige Hinweise beim Einbau des Drucktransmitters:

	Warnung Drucktransmitter nur im drucklosen und elektrisch spannungsfreien Zustand montieren und anschließen.
	Hinweis Das Zusetzen oder Verstopfen der Druckanschlussbohrung (oder Zuleitung) des Drucktransmitters ist anwenderseitig zu verhindern

Beschreibung	Drucktransmitter
1 Elektrischer Anschluss	SW 22
2 Hydraulischer / pneumatischer Anschluss	SW 22
h Höhe (siehe Kapitel 9.3)	Ansatzposition für Steck-/Maulschlüssel

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 22 mit dem vorgesehenen Drehmoment in den geeigneten Druckanschluss.
Verwenden Sie zum Abdichten des Systems einen für das jeweilige Gewinde, Medium und den Temperaturbereich geeigneten Dichtungswerkstoff.

Hinweis
Für Gewinde mit integriertem Dichting ist keine zusätzliche Dichtung notwendig.

Vorsicht
Gewinde eindrehen!
Beim Einbau des Drucktransmitters darauf achten:
a. Einschraubzapfen und Einschraubloch müssen nach zueinander passender Norm gefertigt sein.
b. Sofern die entsprechenden Gewindearten keine Vorgaben hinsichtlich der Rauheit der Gewindefläche vorsehen, empfehlen wir folgende Werte:
R_a = 1,61 R_a, 6,31 R_a, (-0,10) > 5% C₂ 5%
c. Zum Abdichten des Systems verwenden Sie eine zu Typ und Dimension des Einschraubzapfens passende und medienverträgliches Dichtmittel (z.B. O-Ring, Kupferfett), sofern der Gewindebohrer ohne Dichtung geliefert wurde.
d. Gewinde und Einschraubbohrung müssen sauber, fett- und staubfrei sein.
e. Drucktransmitter an dafür vorgesehenen Schlüsselweite SW 22 im Uhrzeigersinn mit Drehmoment gemäß Kapitel 9.4 „Elektrische Anschlüsse und Gewinde“ einschrauben.
f. Konische Gewinde werden direkt über das Gewinde, unter Verwendung eines geeigneten Gewindedichtmittels, abgedichtet.

Elektrisch
Montieren Sie den Drucktransmitter so, dass sich keine Staunässe auf dem elektrischen Anschluss befindet.

Vorsicht
Falsch montierte oder fehlende Dichtungen!
Erreichen der IP Schutzart nicht möglich. Auf die ordnungsgemäße Lage der Dichtungen der jeweiligen Steckverbindung achten.

Operating Instructions

Digital Pressure Transmitter, hex 22 with CANopen / CAN J1939 interface



Series 0630 CANopen 0631 SAE J1939

Content
1. Operating Instructions
2. General Information
3. Conformity
4. Limitation of Liability
5. Explanation of Symbols
6. Safety
7. Product Application
8. Operation
9. Technical Data
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 user must read and understand these operating instructions prior to starting any work on and with the pressure transmitter. Compliance with the specifications regarding safety and operation contained in these instructions is a prerequisite for safe operation.
These operating instructions are part of the product. Failure to comply with the operating instructions will void the manufacturer's liability in the event of damage. The pressure transmitter has been developed and constructed according to the state of the art. The production is carried out according to strict quality standards.
For future reference, keep these instructions in an accessible location known to the personnel. The German version corresponds to the original operating instructions.

Intended use
The pressure transmitter is designed for monitoring liquid and gaseous media within the limits specified in these instructions.
• For this purpose, the pressure transmitter converts pressure applied to the pressure connection into an electrical signal.
• Please pay attention to the correct selection of the sealing for the transmitter.
• Please take into account the prevailing environmental conditions such as temperature, humidity and atmospheric pressure, etc.
The exclusive handling by qualified technical personnel is also part of the intended use.

Improper Use
Improper use includes unauthorized modifications to the pressure transmitter or to operate the pressure transmitter outside the specification.
• This applies in particular pressure peaks as well as high shock or vibration levels.
• The pressure transmitter is not approved for the ATEX-area.

3. Conformity
The product complies with the Directive 2011/65/EU and 2020/863/EU of the European Parliament on the "Restriction of Hazardous Substances" (RoHS III) in electrical and electronic equipment.
The product complies with the safety regulations of the European Directive for Electromagnetic Compatibility.
The issued declarations of conformity for our pressure transmitters are available at our homepage: <https://www.suco.de/downloads/certificates>

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:

	HAZARD Type and source of the hazard! Hazard potentially resulting in death, personal injuries and damage to property
	WARNING Type and source of the hazard! Hazard potentially resulting in minor personal injuries and damage to property
	CAUTION Type and source of the hazard! Consequence - Hazard potentially resulting in damage to property
	NOTICE Type and source of the hazard! Notes, information and recommendations e. g. for trouble-free operation

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.
Use the product in the original state only, without making any unauthorized changes.
Prior to the installation of the product at transport materials, such as protective covers, caps or cardboard must be removed.

Handling with oxygen
When handling oxygen, the safety regulations of the country-specific authorities must be observed.

Selection of personnel
Only authorized 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. Installation and commissioning must be carried out in accordance with these operating instructions.
The pressure transmitter is regarded as "electrical equipment".

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

Sensitive sensor technology
This product responds to environmental conditions.
Please take into account the prevailing environmental conditions (temperature, humidity, atmospheric pressure, etc.).
Please comply with the specified limit values such as pressure ranges, momentum, operating voltage and temperatures (see "Technical details", chapter 9.1):
• Overpressure safety: up to 4-times (for pressure range up to 0-250 bar)
• Maximum pressure change rate: < 1.000 bar / s

8. Operation
8.1 Operating conditions

Warnung
Operation outside of the specified conditions of use!
The pressure transmitter may fail. This may lead to potential personal injuries and damage to property. Use the pressure transmitter within the specified temperature and pressure range only.
It must be ensured that the medium to be monitored is compatible with the materials of the pressure transmitter (especially seal and housing materials).
Operating the pressure transmitter outside the electrical specification (see section 9.1) is also a potential hazard and can lead to failure of the pressure transmitter and thus to material damage and personal injury.

Protection Class IP67
Type testing is not fully transferable to all environmental conditions. The user is responsible to check whether the plug-in connection is still conforming to the specifications and regulations other than the ones specified, and/or whether it can be used in certain other applications not intended by SUCCO.

Burst pressure!
Pressure transmitters cannot withstand static pressure greater than the values specified in section 9.1 "Technical data". Loose parts and escaping medium may cause injuries to the personnel present.
The static protection against overpressure refers to the hydraulic and pneumatic part of the pressure transmitter. The value for dynamic stress has to be calculated 30 to 50 % lower.

Use with gases, especially oxygen!
For use with gases, especially oxygen, only use special versions „suitable for oxygen“!

8.2 Assembly
Mechanical, pneumatic, hydraulic
Please observe the following important notes when installing the pressure transmitter:

	Warnung Mount and connect pressure transmitter only in depressurized and electrically de-energized condition.
	Notice When installing vertically with the pressure connection pointing downwards, avoid that deposits or particles clog the bore hole in the pressure connection.

Description	hex 22
1 Electrical connection	hex 22
2 Hydraulic / pneumatic connection	hex 22
h Height (see chapter 9.3)	Attachment position for socket / open-end wrench

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 22 with the intended tightening torque into the suitable pressure connection port.
To seal the system, use a suitable sealing material for the respective thread, medium and temperature range.

Notice
For threads with integrated sealing rings no additional sealing is necessary.

Caution
Screw in the thread!
When assembling the pressure transmitter, observe the following:
a. Screwed plug and screw-in hole must be produced according to the matching standard.
b. If the corresponding thread types do not provide specifications regarding the roughness of the counter sealing surface, we recommend the following values:
R_a = 1,61 R_a, 6,31 R_a, (-0,10) > 5% C₂ 5%
c. If the thread type was delivered without sealing, use a media-compatible sealant suitable for the type and dimension of the screwed plug (e. g. o-ring, copper sealing ring).
d. Screw plug and screw-in hole must be clean and free of grease and dust
e. Screw the pressure transmitter clockwise on the "width acrofit" hex 22, provided for this purpose with the torque according to chapter 9.4 „Electrical connections and threads“.
f. Tapped / conical threads are sealed directly over the thread, using a suitable thread sealing.

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

Caution
Incorrectly mounted or missing sealings!
IP protection class cannot be achieved. Proper positioning of the sealing of the respective plug-in connectors must be ensured.

Instructions d'utilisation

Transmetteur de pression électronique, hex. 22 à cellule de mesure céramique



Séries 0630 CANopen 0631 SAE J1939

Contenu
1. Instructions d'utilisation
2. Informations générales
3. Conformité
4. Limitation de la responsabilité
5. Explication des symboles
6. Sécurité
7. Application du produit
8. Opération
9. Données techniques
10. Entretien et maintenance
11. Étendue de la livraison et stockage
12. Dysfonctionnements
13. Recyclage

2. Informations générales
Le présent mode d'emploi permet la manipulation sûre et efficace du transmetteur de pression. L'utilisateur doit lire et comprendre 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 le présent mode d'emploi de base pour une exploitation sûre.
Le mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Le non-respect du mode d'emploi annule la responsabilité du fabricant en cas de dommages. Le transmetteur de pression a été développé et construit selon l'état de l'art. La production est réalisée selon des normes de qualité strictes. Veuillez conserver le présent manuel dans un lieu connu et facilement accessible au personnel. La version allemande correspond au mode d'emploi original.

Utilisation conforme
Le transmetteur de pression est conçu pour la surveillance de fluides liquides et gazeux sur les plages de valeur indiquées dans le manuel.
• Pour cela, le convertisseur de pression convertit une pression appliquée au raccord de pression en un signal électrique.
• Veillez à sélectionner correctement le joint d'étanchéité que le transmetteur de pression.
• Veuillez tenir compte des conditions environnementales pré-dominantes telles que la température, l'humidité et la pression atmosphérique, etc.
La manipulation exclusive par du personnel technique qualifié approprié font également partie de l'utilisation conforme.

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.
• Cela s'applique en premier lieu aux pics de pression, chocs forts ou vibrations.
• Le transmetteur de pression n'est pas homologué pour la zone ATEX.

3. Conformité
Le produit est conforme à la directive 2011/65/UE et 2020/863/UE du Parlement européen sur la "Restriction des substances dangereuses" (RoHS III) dans les équipements électriques et électroniques.
Le produit est conforme aux exigences de protection de la directive européenne pour la compatibilité électromagnétique.
Les certificats de conformité délivrés pour les transmetteurs de pression sont disponibles sur notre site Internet: <https://www.suco.de/downloads/certificates>

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

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

	DANGER Type et source du danger! Conséquence - danger de mort pour les personnes et dommages matériels
	AVERTISSEMENT Type et source du danger! Conséquence - mise en danger léger des personnes et dommages matériels mineurs
	ATTENTION Type et source du danger! Conséquence - dommages matériels
	AVIS Type et source du danger! Remarques, informations et recommandations pour un fonctionnement sans problème

6. Sécurité
En complément des consignes de sécurité indiquées dans le présent mode d'emploi, les réglementations de sécurité respectives des pays spécifiques dans lequel le produit est employé s'appliquent.
Utilisez le produit uniquement dans son état d'origine, sans procéder à des transformations arbitraires.
Avant d'installer le produit, tous les dispositifs de transport tels que films de protection, bouchons ou boîtes en carton doivent être retirés.

Maniement avec l'oxygène
Lors de la manipulation de l'oxygène, il faut respecter les consignes de sécurité des autorités nationales.

Choix du personnel
Seul le personnel qualifié et autorisé peut intervenir sur le produit. L'installation et la mise en service doivent être effectuées conformément au présent mode d'emploi.
Le transmetteur de pression est considéré comme un "équipement électrique".

Le système peut être sous pression!
Une qualification insuffisante du personnel peut entraîner des dommages corporels et matériels.

7. Application du produit
Le transmetteur de pression est conçu pour la surveillance de fluides liquides et gazeux. Pour l'emploi conforme et sûr du produit, veuillez impérativement suivre les conseils et avertissements décrits dans le présent mode d'emploi.
En complément dans le présent mode d'emploi, les réglementations de sécurité respectives des pays spécifiques dans lequel le produit est employé s'appliquent.

Ensemble de capteurs sensibles!
Le produit réagit aux conditions environnementales (température, humidité de l'air, etc.).
Respectez les valeurs limites indiquées, telles que les pressions, couples, tension de fonctionnement et températures (voir « Données techniques », chapitre 9.1):
• Taux de surpression: jusqu'à 4 fois (pour plage de pression jusqu'à 0-250 bar)
• Taux de variation de pression max.: < 1.000 bar / s

8. Opération
8.1 Conditions de fonctionnement

AVERTISSEMENT
Fonctionnement en dehors des conditions d'utilisation spécifiées!
Le transmetteur peut tomber en panne. Cela peut entraîner des blessures et des dommages matériels potentiels. Utilisez le transmetteur uniquement dans la plage de température et de pression spécifiée.
Il faut s'assurer que le fluide à surveiller soit compatible avec les matériaux du transmetteur (en particulier les joints et le boîtier).
Le fonctionnement du transmetteur en dehors des spécifications électriques (voir section 9.1) est également un danger potentiel et peut entraîner une défaillance du transmetteur et ainsi des dommages matériels et corporels.

Indice de protection IP67
Les essais de type ne sont pas entièrement transférables à tous les conditions environnementales. L'utilisateur est responsable de vérifier si la connexion est toujours conforme aux spécifications et réglementations autres que ceux spécifiés, et/ou si elle peut être utilisée dans certaines autres applications non prévues par la SUCCO.

Pression de rupture!
Les transmetteurs ne peuvent pas résister à une pression statique supérieure aux valeurs indiquées au point 9.1 « Données techniques ». Les pièces détachées et le fluide qui s'échappe peuvent causer des blessures au personnel présent.
La protection statique contre la surpression se réfère à la partie hydraulique et pneumatique du transmetteur. La valeur de la contrainte dynamique doit être calculée 30 à 50 % plus basse.

Utilisation avec des gaz, en particulier l'oxygène
Pour une utilisation avec des gaz, en particulier l'oxygène, utilisez uniquement des versions spéciales « adaptées à l'oxygène »!

8.2 Montage
Mécanique, pneumatique, hydraulique
Veuillez tenir compte des remarques importantes suivantes lors du montage du transmetteur:

	AVERTISSEMENT Montez et raccordez le transmetteur de pression uniquement à l'état dépressurisé et hors tension.
	AVIS L'utilisateur doit empêcher le blocage ou l'obstruction de l'alésage du raccord de pression (ou de la conduite d'alimentation) du transmetteur.

Description	hex 22
1 Raccordement électrique	hex 22
2 Raccordement électrique / pneumatique	hex 22
h Hauteur (voir chapitre 9.3)	Position de montage de la clé à douille / plate

Tournez le convertisseur de mesure de pression dans le sens des aiguilles d'une montre avec une clé à douille (par ex. DIN 3124) ou une clé plate (par ex. DIN 894 ou DIN 3110) de la taille hex. 22 avec le couple de serrage prévu dans l'ordre de raccordement correspondant.
Pour sceller le système, utilisez un joint approprié pour le filetage, au fluide et à la plage de température respectives.

AVIS
Aucun joint supplémentaire n'est nécessaire pour les filetages avec bague d'étanchéité intégrée.

Visser le filetage!
Lors du montage du transmetteur, respectez les conditions suivantes:
a. Le bouchon et le trou filetés doivent être fabriqués conformément à la norme correspondante.
b. Si les types de filetage correspondants ne fournissent aucune spécification concernant la rugosité de la surface d'étanchéité du compteur, nous recommandons les valeurs suivantes:
R_a = 1,61 R_a, 6,31 R_a, (-0,10) > 5% C₂ 5%
c. Si le type de filetage a été livré sans joint d'étanchéité, utiliser un produit d'étanchéité compatible avec le type et les dimensions du bouchon fileté (par exemple, joint O-ring, bague d'étanchéité en cuivre).
d. Le bouchon fileté et le trou de vis doivent être propres et exempts de graisse et de poussière.
e. Préparer le capteur de pression dans le sens des aiguilles d'une montre sur la clé plate hex. 22 prévue à cet effet avec le couple de serrage conformément au chapitre 9.4 „Connexions électriques et filetages“.
f. Les filetages coniques sont scellés directement sur le filetage, à l'aide d'un joint approprié.

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

ATTENTION
Mauvais montage ou manque des joints!
Impossible d'atteindre la classe de protection IP. Veiller au positionnement correct des joints d'étanchéité de la prise de connexion respective.

Instrucciones de funcionamiento

Transmisor de presión eléctrico, hex 22 con celda de medición cerámica



Series 0630 CANopen 0631 SAE J1939

Contenido
1. Instrucciones de funcionamiento
2. Informacións generales
3. Conformidad
4. Limitación de la responsabilidad
5. Explicación de los símbolos
6. Seguridad
7. Aplicación del producto
8. Operación
9. Datos técnicos
10. Mantenimiento y cuidado
11. Alcance del suministro y almacenamiento
12. Fallos de funcionamiento
13. Reciclaje

2. Informacións generales
Este manual de instrucciones permite el manejo seguro y eficiente del transmisor de presión. El usuario debe comprender 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.
El manual de instrucciones forma parte del producto. El incumplimiento del manual anulará la responsabilidad del fabricante en caso de daños. El transmisor de presión ha sido desarrollado y construido de acuerdo con los últimos avances tecnológicos. La producción se realiza de acuerdo a estrictos estándares de calidad.
Guarde este manual en un lugar accesible y conocido por el personal. La versión alemana corresponde al manual de instrucciones original.

Uso apropiado
El transmisor de presión está diseñado para monitorear medios líquidos y gaseosos dentro de los límites indicados en este manual.
• Para ello, el transmisor de presión convierte una presión aplicada a la conexión de presión en una señal eléctrica.
• Por favor, preste atención a la correcta selección de la junta para el transmisor.
• Tome en consideración las condiciones ambientales predominantes como temperatura, humedad y presión atmosférica, etc.
El manejo exclusivo por personal cualificado también forma parte del uso previsto.

Uso inapropiado
El uso inapropiado incluye modificaciones no autorizadas al transmisor de presión o la operación del transmisor de presión fuera de lo especificado.
• Esto se aplica sobre todos a picos de presión, golpes fuertes, choques o vibraciones.
• El transmisor de presión no está homologado para el área ATEX.

3. Conformidad
El producto cumple con la Directiva 2011/65/UE y 2020/863/UE del Parlamento Europeo sobre las "Restricciones de sustancias peligrosas" (RoHS III) en equipos eléctricos y electrónicos.
El producto cumple los requisitos de protección de la directiva europea de compatibilidad electromagnética.
Para su referencia, la declaración de conformidad de nuestros transmisores de presión se encuentra disponible a través de nuestro sitio web: <https://www.suco.de/downloads/certificates>

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

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

	PELIGRO Tipo y fuente del peligro! Consecuencia - Riesgo que podría causar la muerte, lesiones y daños materiales
	ADVERTENCIA Tipo y fuente del peligro! Consecuencia - Riesgo de lesiones menores y daños materiales
	PRECAUCIÓN Tipo y fuente del peligro! Consecuencia - Riesgo de daños materiales
	AVISO Tipo y fuente del peligro! Indicaciones, informaciones y recomendaciones e. p. para un funcionamiento sin problemas

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.
Utilice siempre el producto en su estado original y sin llevar a cabo modificaciones por cuenta propia.
Antes de montar, retire todos los dispositivos de transporte, como películas protectoras, tapas o cajas de cartón.

Uso de oxígeno
Al manipular oxígeno deben observarse las normas de seguridad de las autoridades específicas del país.

Selección de personal
Para el montaje y la puesta en servicio, sólo puede emplearse personal especialista autorizado que tenga experiencia y conocimientos con las normativas específicas del país, así como con las normas y directivas aplicables. El montaje y la puesta en marcha deben realizarse de acuerdo con este manual de instrucciones.
El transmisor de presión se considera un "equipo eléctrico".

El sistema puede estar bajo presión!
Una calificación inadecuada del personal puede provocar lesiones y daños materiales.

7. Aplicación del producto
El transmisor de presión está destinado a monitorear los medios líquidos y gaseosos. Para usar el producto de forma correcta y segura, siga las indicaciones y advertencias descritas en este manual de instrucciones.
Además de este manual de instrucciones, se deberá tener en cuenta las normas de seguridad específicas del país, en el que se use el producto.

8. Betrieb

8.3 Ausbau

Beachten Sie bitte folgende wichtige Punkte beim Ausbau des Transmitters

! WARNUNG

System kann unter Druck stehen!
Sich lösende Teile und austretendes Medium können anwesendes Personal verletzen. Drucksystem vor der Reinigung 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 22 aus dem Druckanschlußport.

9. Technische Daten

9.1 Technische Daten

Typ	0630	0631
Ausgangsprotokoll	CANopen DIN EN 50325-4	SAE J1939
CAN Schnittstelle	DIN ISO 11898-2, CAN 2.0 A/B	DIN ISO 11898, CAN 2.0 B
Versorgungsspannung U _v	10 - 32 VDC	10 - 32 VDC
Stromerfordernis	< 30 mA	< 30 mA
Druckbereich p _{max}	0 - 1 0 - 2,5 0 - 4 0 - 6 0 - 10 0 - 16 0 - 25 bar	0 - 1 0 - 2,5 0 - 4 0 - 6 0 - 10 0 - 16 0 - 25 bar
Überdrucksicherheit ¹⁾	6 bar 6 bar 10 bar 20 bar 20 bar 40 bar 100 bar	6 bar 6 bar 10 bar 20 bar 20 bar 40 bar 100 bar
Burstdruck ²⁾	9 bar 9 bar 15 bar 30 bar 30 bar 60 bar 150 bar	9 bar 9 bar 15 bar 30 bar 30 bar 60 bar 150 bar
Standard-Druckbereiche p _{nom}	0 - 40 0 - 60 0 - 100 0 - 160 0 - 250 0 - 400 0 - 600 bar	0 - 40 0 - 60 0 - 100 0 - 160 0 - 250 0 - 400 0 - 600 bar
Überdrucksicherheit ¹⁾	100 bar 200 bar 200 bar 400 bar 750 bar 750 bar 840 bar	100 bar 200 bar 200 bar 400 bar 750 bar 750 bar 840 bar
Burstdruck ²⁾	150 bar 300 bar 300 bar 600 bar 1000 bar 1000 bar 1050 bar	150 bar 300 bar 300 bar 600 bar 1000 bar 1000 bar 1050 bar
Mechanische Lebensdauer	10.000.000 Pulswerten bei Anstiegsraten bis zu 1.000 bar / s bei p _{max}	10.000.000 Pulswerten bei Anstiegsraten bis zu 1.000 bar / s bei p _{max}
Max. Druckänderungsrate	< 1.000 bar / s	< 1.000 bar / s
Genauigkeit	± 5 % Endwert (FS) bei Raumtemperatur, ± 0,25 % BFSL	± 5 % Endwert (FS) bei Raumtemperatur, ± 0,25 % BFSL
Längstabilität	± 0,1 % Endwert (FS) pro Jahr	± 0,1 % Endwert (FS) pro Jahr
Wiederholgenauigkeit ²⁾	± 0,1 % Endwert (FS)	± 0,1 % Endwert (FS)
Temperaturfehler ²⁾	max. 1,5 % Endwert (FS) / °C	max. 1,5 % Endwert (FS) / °C
Kompensierter Temperaturbereich	-20 °C ... +85 °C (-4 °F ... +185 °F)	-20 °C ... +85 °C (-4 °F ... +185 °F)
Temperaturbereich Umgebung	-40 °C ... +105 °C (-40 °F ... +221 °F)	-40 °C ... +105 °C (-40 °F ... +221 °F)
Temperaturbereich Medium	-40 °C ... +125 °C (-40 °F ... +257 °F)	-40 °C ... +125 °C (-40 °F ... +257 °F)
Materialienberührende Teile	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	Edelstahl 1.4542
Gehäuse	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	Edelstahl 1.4542
Messzelle	Edelstahl 1.4542	Edelstahl 1.4542
Spannungsfestigkeit	50 VDC	50 VDC
Anspruchzeit 10 - 90%	< 1 ms	< 1 ms
Vibrationsfestigkeit	20 g nach IEC 68-2-6 / IEC 68-2-36	20 g nach IEC 68-2-6 / IEC 68-2-36
Schockfestigkeit	1000 g nach IEC 68-2-32	1000 g nach IEC 68-2-32
Schutzart	IP67 nach Herstellervorgabe, nur im gesteckten Zustand, sonst IP00	IP67 nach Herstellervorgabe, nur im gesteckten Zustand, sonst IP00
Elektromagnetische Verträglichkeit	EMV 2014/30/EU EN 61326-1:2013 / EN 61326-2-3:2013	EMV 2014/30/EU EN 61326-1:2013 / EN 61326-2-3:2013
Bus-Länge	abhängig von Bitrate	abhängig von Bitrate
Gewicht in Gramm	ca. 80 - 120 g (abhängig von Ausführung)	ca. 80 - 120 g (abhängig von Ausführung)
Sonderanfertigungen	siehe Datenblatt und / oder technische Zeichnung	siehe Datenblatt und / oder technische Zeichnung

¹⁾ Statischer Druck, dynamischer Druck 30 bis 50 % niedriger. Diese Angaben beziehen sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Schalters.
²⁾ Innerhalb des kompensierten Temperaturbereichs.

9.2 Typenschild

Das Typenschild des Produkts befindet sich an der Außenseite des Drucktransmitters. Mithilfe des Typenschildes kann der Drucktransmitter eindeutig identifiziert werden. Die Angaben benötigen Sie für den sicheren Gebrauch sowie bei Fragen an den Hersteller. Folgende Informationen sind auf dem Typenschild angegeben.



Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Produktbezeichnung	5	Überdrucksicherheit
2	Druckmessbereich	6	Herstellungsdatum
3	Ausgangssignal	7	Seriennummer
4	Versorgungsspannung	8	Kontaktbelegung (Stecker) bzw. Adern-Farbe (Kabelanschluss)

9.3 Typenbezeichnung

Die Typenbezeichnung auf dem Typenschild entspricht der SUCO Artikelnummer und setzt sich aus den folgenden Teilen zusammen (Bsp.: 0631-10141-B-032):

063X	- EEE	GG	- D -	AAA
Typ	Einstellbereich (bar)	Gewinde	Druckeinheit	Elektrischer Anschluss
0630	100 = 0 - 1,0 250 = 0 - 2,5	41 = G 1/4 DIN 1179-2 (Form E)	B = bar	032 = M 12x1 DIN EN 61076-2-101-A CIA-DR303-1
0631	400 = 0 - 4,0 600 = 0 - 6,0 101 = 0 - 10 161 = 0 - 16 251 = 0 - 25 401 = 0 - 40 601 = 0 - 60 102 = 0 - 100 162 = 0 - 160 252 = 0 - 250 402 = 0 - 400 602 = 0 - 600	09 = NPT 1/4	P = PSI	

9.4 Elektrische Anschlüsse und Gewinde

Pin 0630/0631
1 nc
2 U_v
3 Gnd
4 CAN-High
5 CAN-Low
d = 22 mm
h = 60 mm
Anschlusscode: 032

h = 12 mm
Drehmoment: 40 Nm
Gewindeschlüssel: 41

h = 14 mm
Drehmoment: 40 Nm
Gewindeschlüssel: 09

! HINWEIS

Sonderanfertigungen
Gegebenenfalls ist für Sonderanfertigungen das Datenblatt und / oder die technische Zeichnung ergänzend zur Bedienungsanleitung zu Rate zu ziehen.

10. Wartung und Pflege

Dieser Drucktransmitter ist wartungsfrei. Überprüfen Sie trotzdem regelmäßig den Drucktransmitter auf übermäßige Verschmutzung und Defekte. Ein jährlicher Kalibrierzyklus wird empfohlen.

! WARNUNG

System kann unter Druck stehen!
Sich lösende Teile und austretendes Medium können anwesendes Personal verletzen. Drucksystem vor der Reinigung ordnungsgemäß in einen drucklosen Zustand versetzen.

Reinigung
Gerät mit einem Tuch oder Pinsel reinigen.
• Keine spitzen oder harten Gegenstände zur Reinigung verwenden
• Keine Gegenstände in die Druckanschlußbohrung stecken oder schieben

! HINWEIS

Reparaturen am Produkt dürfen ausschließlich durch den Hersteller erfolgen.

11. Lieferumfang und Lagerung

! WARNUNG

Schaden am Produkt!
Überprüfen Sie den Drucktransmitter beim Auspacken auf Schäden. Sollte der Drucktransmitter Schäden aufweisen, kontaktieren Sie umgehend den Hersteller oder die zuständige Handelsvertretung.

Anzahl	Bezeichnung
1x	Drucktransmitter 0630 / 0631
1x	Bedienungsanleitung 1-6-30-628-057

! WARNUNG

Unsaugemäßige Lagerung!
Eine unsaunemäßige Lagerung des Drucktransmitters kann zu einer Beschädigung oder Funktionsbeeinträchtigung des Produktes führen.

Umgebungsbedingungen während der Lagerung
• Temperatur: -20 °C bis +80 °C
• Relative Feuchte: 5 % bis 95 %, nicht kondensierend.

12. Störungen

Bei Störungen zuerst überprüfen ob der Drucktransmitter korrekt montiert und angeschlossen ist. Anhand der Tabelle können die häufigsten Fehler, Störungen erkannt und behoben werden.

Fehler/Störung	Mögliche Ursache	Mögliche Abstellmaßnahme
Kein Ausgangssignal	• keine Betriebsspannung • Leitung unterbrochen / nicht angeschlossen • verpolt	• Betriebsspannung einschalten • Leitung prüfen • Anschluss korrigieren
Nulldruck-Signal außerhalb Spezifikation	• Betrieb außerhalb Temperaturbereich • Messzelle beschädigt • Druckanschlußbohrung verstopft	• Temperaturbereich einhalten • Transmitter austauschen • Bohrung säubern
Spannung außerhalb Spezifikation	• Betrieb außerhalb Temperaturbereich • Messzelle beschädigt, z.B. durch Überdruck • Druckanschlußbohrung verstopft	• Temperaturbereich einhalten • Transmitter austauschen • Bohrung säubern
Ausgangssignal schwankt / rauscht	• EMV-Störquellen außerhalb der Spezifikation	• EMV-Störquellen beseitigen bzw. reduzieren • Zusätzliche EMV-Maßnahmen (z.B. Schirmung)
Ausgangssignal ändert sich nicht	• Messzelle beschädigt, z.B. durch Überdruck • Elektronik beschädigt, z.B. durch Kurzschluss	• Transmitter austauschen

13. Recycling

Entsorgen Sie die das Produkt und dessen Transportverpackungen gemäß den vorherrschenden, landesspezifischen Entsorgungsvorschriften. Auf Wunsch werden Abteile kostenlos zurückgenommen und entsprechend den gesetzlichen Vorschriften demontiert, entsorgt und wiederverwertet.

! WARNUNG

Nach der Demontage!
Nach einer Demontage können sich in und am Druckanschluß Medienreste befinden, die zur Gefährdung von Personen und Umwelt führen können. Bitte berücksichtigen Sie entsprechende Vorsichtsmaßnahmen.

8. Operation

8.3 Disassembling

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

! WARNING

System may be under pressure!
Loose parts and escaping medium may cause personal injuries to the personnel present. For disassembling, 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) by the wrench size 22 from the pressure connection port.

9. Technical Data

9.1 Technical Data

Type	0630	0631
Output protocol	CANopen DIN EN 50325-4	SAE J1939
CAN interface	DIN ISO 11898-2, CAN 2.0 A/B	DIN ISO 11898, CAN 2.0 B
Supply voltage U _v	10 - 32 VDC	10 - 32 VDC
Current internal requirement	< 30 mA	< 30 mA
Standard pressure ranges p _{nom}	0 - 1 0 - 2,5 0 - 4 0 - 6 0 - 10 0 - 16 0 - 25 bar	0 - 1 0 - 2,5 0 - 4 0 - 6 0 - 10 0 - 16 0 - 25 bar
Overpressure safety ¹⁾	6 bar 6 bar 10 bar 20 bar 20 bar 40 bar 100 bar	6 bar 6 bar 10 bar 20 bar 20 bar 40 bar 100 bar
Burst pressure ²⁾	9 bar 9 bar 15 bar 30 bar 30 bar 60 bar 150 bar	9 bar 9 bar 15 bar 30 bar 30 bar 60 bar 150 bar
Standard pressure ranges p _{nom}	0 - 40 0 - 60 0 - 100 0 - 160 0 - 250 0 - 400 0 - 600 bar	0 - 40 0 - 60 0 - 100 0 - 160 0 - 250 0 - 400 0 - 600 bar
Overpressure safety ¹⁾	100 bar 200 bar 200 bar 400 bar 750 bar 750 bar 840 bar	100 bar 200 bar 200 bar 400 bar 750 bar 750 bar 840 bar
Burst pressure ²⁾	150 bar 300 bar 300 bar 600 bar 1000 bar 1000 bar 1050 bar	150 bar 300 bar 300 bar 600 bar 1000 bar 1000 bar 1050 bar
Mechanical service life	10.000.000 pulsations at increase rates up to 1.000 bar / s at p _{max}	10.000.000 pulsations at increase rates up to 1.000 bar / s at p _{max}
Maximum pressure change rate	< 1.000 bar / s	< 1.000 bar / s
Precision	± 5 % of the final value (FS) at room temperature, ± 0,25 % BFSL	± 5 % of the final value (FS) at room temperature, ± 0,25 % BFSL
Long term stability	± 0,1 % of the final value (FS) annually	± 0,1 % of the final value (FS) annually
Repeatability ²⁾	± 0,1 % of the final value (FS)	± 0,1 % of the final value (FS)
Temperature error ²⁾	max. 1,5 % of the final value (FS) / °C	max. 1,5 % of the final value (FS) / °C
Compensated temperature range	-20 °C ... +85 °C (-4 °F ... +185 °F)	-20 °C ... +85 °C (-4 °F ... +185 °F)
Temperature range of the environment	-40 °C ... +105 °C (-40 °F ... +221 °F)	-40 °C ... +105 °C (-40 °F ... +221 °F)
Temperature range of the media	-40 °C ... +125 °C (-40 °F ... +257 °F)	-40 °C ... +125 °C (-40 °F ... +257 °F)
Parts in contact with material / media	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)	Stainless steel 1.4542
Housing	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)	Stainless steel 1.4542
Measuring cell	Stainless steel 1.4542	Stainless steel 1.4542
Insulation resistance	50 VDC	50 VDC
Response time 10 - 90%	< 1 ms	< 1 ms
Vibration resistance	20 g acc. to IEC 68-2-6 / IEC 68-2-36	20 g acc. to IEC 68-2-6 / IEC 68-2-36
Shock resistance	1000 g acc. to IEC 68-2-32	1000 g acc. to IEC 68-2-32
Protection class	IP67 acc. manufacturer's spec., only when plugged in, otherwise IP00.	IP67 acc. manufacturer's spec., only when plugged in, otherwise IP00.
Electromagnetic compatibility	EMC 2014/30/EU EN 61326-1:2013 / EN 61326-2-3:2013	EMC 2014/30/EU EN 61326-1:2013 / EN 61326-2-3:2013
Bus length	depending on bitrate	depending on bitrate
Weight in grams	approx. 80 - 120 g (depending on type)	approx. 80 - 120 g (depending on type)
Special design:	see data sheet and / or technical drawing	see data sheet and / or technical drawing

¹⁾ Static pressure, dynamic pressure 30 to 50 % lower. This information refers to the hydraulic or pneumatic part of the switch.
²⁾ Within the compensated temperature range.

9.2 Type label

The type label is located on the outside of the pressure transmitter. The pressure transmitter can be uniquely identified by means of the nameplate. You will need this information for safe use and if you have any questions to the manufacturer. The following information is given on the nameplate.



No.	Labeling	No.	Labeling
1	Product designation	5	Overpressure protection
2	Pressure measuring range	6	Manufacturer's date
3	Output signal	7	Serial number
4	Supply voltage	8	Contact assignment (connector) or wire colour (cable connector)

9.3 Type designation

The type designation on the type label corresponds to the SUCO article number and consists of the following parts (E.g.: 0631-10141-B-032):

063X	- EEE	GG	- D -	AAA
Type	Adjustment range (bar)	Thread	Pressure unit	Electrical connection
0630	100 = 0 - 1,0 250 = 0 - 2,5 400 = 0 - 4,0 600 = 0 - 6,0 101 = 0 - 10 161 = 0 - 16 251 = 0 - 25 401 = 0 - 40 601 = 0 - 60 102 = 0 - 100 162 = 0 - 160 252 = 0 - 250 402 = 0 - 400 602 = 0 - 600	41 = G 1/4 DIN 1179-2 (Form E)	B = bar	032 = M 12x1 DIN EN 61076-2-101-A CIA-DR303-1
0631	400 = 0 - 4,0 600 = 0 - 6,0 101 = 0 - 10 161 = 0 - 16 251 = 0 - 25 401 = 0 - 40 601 = 0 - 60 102 = 0 - 100 162 = 0 - 160 252 = 0 - 250 402 = 0 - 400 602 = 0 - 600	09 = NPT 1/4	P = PSI	

9.4 Electrical connections and threads

Pin 0630/0631
1 nc
2 U_v
3 Gnd
4 CAN-High
5 CAN-Low
d = 22 mm
h = 60 mm
Connection code: 032

h = 12 mm
Torque: 40 Nm
Thread code: 41

h = 14 mm
Torque: 40 Nm
Thread code: 09

! NOTICE

Special designs
If necessary, consult the data sheet and / or technical drawing for special designs in addition to the operating instructions.

10. Maintenance and Care

This pressure transmitter is maintenance-free. Nevertheless you should check the pressure transmitter regularly for excessive dirt and defects. An annual calibration cycle is recommended.

! WARNING

System may be under pressure!
Loose parts and escaping medium may cause personal injuries to the personnel present. Ensure the pressure system is depressurized prior to starting any cleaning work.

Cleaning
Clean the device using a cloth or brush.
• Never use sharp or hard objects to clean the device.
• Do not insert or push any objects into the pressure connection hole

! NOTICE

Repair work on the product must be carried out by the manufacturer only

11. Scope of delivery and storage

! WARNUNG

Damage to the product!
Check the pressure transmitter for damage when unpacking. If the pressure transmitter is damaged, contact the manufacturer or your local dealer immediately.

Quantity	Designation
1x	Pressure transmitter 0630 / 0631
1x	Operating instructions 1-6-30-628-057

! WARNUNG

Improper storage!
Improper storage of the pressure transmitter may result in damage or malfunction of the product.

Ambient conditions during storage
• Temperature: -20 °C to +80 °C
• Relative humidity: 5 % to 95 %, non-condensing.

12. Malfunctions

In case of malfunctions, first check that the pressure transmitter is mounted and connected correctly. The table shows the most common faults and malfunctions and how they can be rectified.

Error/fault	Possible cause	Possible remedial action
No output signal	• no operating voltage • line interrupted/disconnected • polarity reversal	• switch on operating voltage • check cable • adjust/reset connection
Zero point signal outside of specification	• operating outside of temperature range • measuring cell damaged • pressure connection hole blocked	• adhere to temperature range • replace transmitter • clean bore hole
Signal span outside of specification	• operating outside of temperature range • measuring cell damaged, e.g. by overpressure • pressure connection hole blocked	• adhere to temperature range • replace transmitter • clean bore hole
Output signal fluctuates / noises	• EMC interference sources outside the specification	• eliminate or reduce EMC interference sources • additional EMC precautions (e.g. shielding)
Output signal does not change	• measuring cell damaged, e.g. by overpressure • Electronics busy, e.g. by short circuit	• replace transmitter

13. Recycling

Dispose of the product and transport packaging materials according to applicable disposal regulations specific to the respective country. Upon request, used parts can be taken back free of charge and disassembled, disposed of and recycled in accordance with the legal regulations.

! WARNUNG

After disassembly!
After disassembly, there may be residual media in and at the pressure connection that can endanger persons and the environment. Please take appropriate precautions.

8. Opération

8.3 Démontage

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

! AVERTISSEMENT

Le système peut être sous pression!
Les pièces qui se libèrent et l'écoulement du fluide peuvent blesser le personnel présent. Mettre la pression du système dans un état hors pression pour le démontage.
a. Éteindre 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 22 du raccord de pression.

9. Données techniques

9.1 Données techniques

Type	0630	0631
Protocole de sortie	CANopen DIN EN 50325-4	SAE J1939
Interface CAN	DIN ISO 11898-2, CAN 2.0 A/B	DIN ISO 11898, CAN 2.0 B
Tension d'alimentation U _v	10 - 32 VDC	10 - 32 VDC
Consommation propre en électrode	< 30 mA	< 30 mA
Plages de pression	0 - 1 0 - 2,5 0 - 4 0 - 6 0 - 10 0 - 16 0 - 25 bar	0 - 1 0 - 2,5 0 - 4 0 - 6 0 - 10 0 - 16 0 - 25 bar
Tenue en surpression ¹⁾	6 bar 6 bar 10 bar 20 bar 20 bar 40 bar 100 bar	6 bar 6 bar 10 bar 20 bar 20 bar 40 bar 100 bar
Pression d'éclatement ²⁾	9 bar 9 bar 15 bar 30 bar 30 bar 60 bar 150 bar	9 bar 9 bar 15 bar 30 bar 30 bar 60 bar 150 bar
Plages de pression	0 - 40 0 - 60 0 - 100 0 - 160 0 - 250 0 - 400 0 - 600 bar	0 - 40 0 - 60 0 - 100 0 - 160 0 - 250 0 - 400 0 - 600 bar
Tenue en surpression ¹⁾	1	