

DEUTSCH

SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme des Drucktransmitters sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung, bei unsachgemässer Handhabung oder Zweckentfremdung entstehen, erlischt der Garantanspruch. Für Folgeschäden wird nicht haftet.

Überprüfen Sie vor der Installation, ob die auf dem Typenschild angegebenen Werte (insbesondere der Druckbereich) mit Ihren Spezifikationen übereinstimmen. Sofern nicht weiter spezifiziert werden die Dichtungen in Viton (FPM) ausgeführt. Anderenfalls sind die Dichtungstypen in der Auftragsbestätigung enthalten.

Die Installation darf nur durch Qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

Bei der Installation sind die geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

Übermäßige Vibrationen, Schock oder Druckschübe können die Messungen beeinflussen oder zur Zerstörung des Drucktransmitters führen.

Abhängig vom Prozessanschluss werden Drucktransmitter mit einer gelben Schutzkappe ausgeliefert. Diese ist vor der Montage zu entfernen.

Drucktransmitter sind gegen unkontrollierte Bewegungen und Schläge zu schützen.

Drucktransmitter in Titan sind vor Schlägen und Reibung zu schützen.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINSATZ IN GEFÄHRLICHEN BEREICHEN

Bei Installation und Betrieb des Drucktransmitters sind die länderspezifischen Bestimmungen bezüglich Ex-Applikationen zu beachten.

Das Gerät muss gemäss den Anforderungen der Installationsnorm EN60079-14 installiert werden!

Die Installation muss durch für die Installation von elektrischen Geräten in Ex-Zonen qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

Das Metallgehäuse des Drucktransmitters muss mit dem Potentialausgleichssystem der Anlage verbunden werden. Ist die Verbindung über den Druckanschluss nicht gewährleistet, muss der Potentialausgleich über den Ausgleichsleiter (EP) des Drucktransmitters erfolgen.

HINWEIS

Zusätzliche Angaben können den Datenblättern oder den Bedienungsanleitungen entnommen werden.

VERSAND UND VERPACKUNG

Die Drucktransmitter werden in produktspezifischen Verpackungen geliefert, welche bei normalem Umgang einen sehr guten Schutz bieten. Bitte überprüfen Sie die Verpackung auf eventuelle Schäden. Entnehmen Sie den Drucktransmitter vorsichtig und ohne Kraftaufwand der Verpackung.

INSTALLATION

Der Drucktransmitter darf nur an Systeme im drucklosen Zustand angeschlossen werden.

Vermeiden Sie Installation in unmittelbarer Nähe von Motoren, Pumpen, Ventilen, Hitze- oder anderen Störquellen.

Achten Sie darauf, die Membrane nicht zu beschädigen.

Bei relativen Drucktransmittern mit Stecker muss der Druckausgleich über die Kabeldose gewährleistet sein.

Bei Drucktransmittern mit Kabelabgang: Achten Sie darauf, das der Kabelmantel nicht beschädigt wird.

Beachten Sie das maximale Drehmoment von 30 Nm.

SERVICE UND ENTSORGUNG

Die Drucktransmitter sind wartungsfrei. Für eine allfällige Rekalibration senden Sie den Drucktransmitter an den Lieferanten.

Für die Entsorgung senden Sie den Drucktransmitter zurück an den Lieferanten.

ENGLISH

SAFETY INSTRUCTIONS

Please read the operating instructions carefully before installing the pressure transmitter. The guarantee is invalid in respect of damage resulting from non-observing the instructions, incorrect handling or inappropriate use. We accept no responsibility for consequential damages resulting from any of the above.

Check to see whether the values given on the type plate (particularly the pressure range) correspond to your required specifications. The seals are made of Viton (FPM), unless stated otherwise on the certificate printout.

The device must be installed by qualified personnel.

When installing and operating the pressure transmitter, attention should be paid to the corresponding national safety regulations.

Excessive vibration, shock or pressure peaks can corrupt the measurements or even destroy the pressure transmitter.

Pressure transmitters are delivered with a yellow protective cap depending on the pressure port. Please remove the cap before using the transmitter.

Protect the pressure transmitter against uncontrolled movements and surcharges.

Protect pressure transmitters with titanium housing against surcharge and friction.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR USAGE IN HAZARDOUS LOCATIONS

When installing and operating the pressure transmitter, attention should be paid to the relative country regulations concerning the Ex-application.

The device must be installed in accordance with the requirements of the installation standard EN60079-14!

The installation must only be carried out by persons who are qualified to install electrical equipment in hazardous locations.

The metal housing of the pressure transmitter must be connected to the potential equalisation system of the installation. If the connection over the pressure connection is not guaranteed, make sure that the equalisation is made over the conductor in the cable or the plug (EP).

NOTE

The specifications of the pressure transmitter can be taken from the data sheet or from the agreed specifications.

SHIPMENT AND UNPACKING

The transmitters are delivered in product-specific packaging that offers excellent protection under normal transport conditions. Please check the packaging for any signs of damages. Remove the transmitter carefully without applying force.

INSTALLATION

Only mount the pressure transmitter onto unpressurized systems.

Do not install the pressure transmitter in the immediate vicinity of motors, pumps, valves, sources of heat or other potential sources of interference.

Protect the diaphragm against damages.

For relative pressure transmitters with a plug, pressure compensation with the counter plug must be ensured.

Transmitters with cable output: avoid damages of the cable-jacket.

Observe the max. torque of 30 Nm.

SERVICE AND DISPOSAL

The pressure transmitters are maintenance-free. If it's necessary to recalibrate the transmitter, please send them back to the supplier.

For disposal please return the transmitter to the supplier.

FRANCAIS

CONSEILS DE SÉCURITÉ

Veillez lire soigneusement la notice d'utilisation avant la mise en marche du transmetteur de pression. En cas de dommages provoqués par le non-respect de ces instructions, l'utilisation incorrecte ou l'utilisation détournée, la garantie n'est pas applicable. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages consécutifs.

Veillez vérifier avant l'installation si les valeurs indiquées sur la plaque de type (particulièrement la zone de pression) correspondent avec vos spécifications. Les joints sont faits en Viton (FPM) sauf indication contraire. Sinon, les types de joints figurent sur la confirmation de commande.

L'installation doit être effectuée exclusivement par du personnel qualifié.

Pendant l'installation du transmetteur de pression, il faut faire attention aux consignes de sécurité nationales en vigueur.

Des vibrations extrêmes, un choc ou des pointes de pression peuvent influencer les mesures ou bien provoquer la destruction du transmetteur de pression.

Dépendant du port de pression, les transmetteurs de pression sont fournis avec un embout de protection jaune.

Il faut protéger les transmetteurs de pression contre les coups et les mouvements sans contrôle.

Les transmetteurs de pression en titane doivent être protégés contre les coups et les frottements.

CONSEILS DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION DANS DES LIEUX CLASSÉS DANGEREUX

Pendant l'installation et le fonctionnement du transmetteur de pression, il faut faire attention aux directives spécifiques au pays concernant les applications Ex.

L'appareil doit être installé selon les exigences de la norme d'installation EN60079-14.

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié pour l'installation d'appareils électriques dans des zones Ex.

Le boîtier métallique du transmetteur de pression doit être relié avec le système équipotentiel de l'installation. Si la connexion via le raccord de pression n'est pas garantie, l'équipotentielle doit être réalisée via le fil de masse (EP) du transmetteur de pression.

REMARQUE

Des indications supplémentaires peuvent être trouvées dans les fiches techniques ou les notices d'utilisation.

EXPEDITION ET EMBALLAGE

Les transmetteurs de pression sont fournis dans des emballages spécifiques au produit qui permettent une très bonne protection dans des conditions normales. Veuillez examiner l'emballage sur des dommages éventuels. Retirez le transmetteur de pression soigneusement et sans employer de force s'il vous plaît.

INSTALLATION

Le transmetteur de pression doit seulement être raccordé à des systèmes sans pression.

Évitez l'installation à proximité immédiate de moteurs, pompes, valves, des sources de chaleur ou d'autres sources de perturbation.

Faites bien attention à ne pas endommager les membranes.

En ce qui concerne les transmetteurs de pression relatives avec fiche d'alimentation, l'équilibrage de la pression via la prise de courant doit être garanti.

En ce qui concerne les transmetteurs de pression avec sortie de câble: Veuillez faire attention que la gaine de câble ne soit pas endommagée.

Observez le moment de rotation maximal de 30 Nm s'il vous plaît.

SERVICE ET ÉVACUATION

Les transmetteurs de pression ne nécessitent aucun entretien. Si une réétalonnage est nécessaire, envoyez le transmetteur de pression au fournisseur s'il vous plaît.

Pour l'évacuation veuillez retourner le transmetteur de pression au fournisseur.



TM, TM/Ex, TM/N/Ex MTM/N10

Montage- und Sicherheitshinweise

Operating and safety instructions

Installation et consignes de sécurité

Istruzione di montaggio e di sicurezza



STS Sensor Technik Sirmach AG

Rüthofstrasse 8 · 8370 Sirmach · Switzerland
Phone: +41 (0)71 969 49 29 · Fax: +41 (0)71 969 49 20

www.stssensors.com

10.88.0369.C

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere attentamente le seguenti istruzioni d'uso prima di mettere in funzione il trasduttore di pressione. In caso di danni causati dalla non osservanza delle seguenti istruzioni, da un uso improprio dell'apparecchio o se esso viene usato per scopi diversi da quelli previsti, il diritto alla garanzia decade. Il produttore declina ogni responsabilità per i danni che ne conseguono.

Prima di procedere con l'installazione verificare che i valori riportati sulla targhetta (in particolare il range di pressione) coincidano con le specifiche desiderate. Se non diversamente specificato, le guarnizioni sono di viton (FPM). Il tipo di guarnizione è altrimenti indicato nella conferma d'ordine.

L'installazione può essere eseguita solo da personale qualificato.

Durante l'installazione sono da osservare le norme di sicurezza in vigore a livello nazionale.

Vibrazioni eccessive, shock o picchi di pressione possono interferire sulle misurazioni o causare difetti al trasduttore di pressione.

In base al tipo di raccordo al processo i trasduttori di pressione vengono forniti muniti di tappino giallo di protezione. Levarlo prima del montaggio.

Proteggere i trasduttori da movimenti bruschi e colpi.

Proteggere i trasduttori in titanio da colpi e attriti.

AVVERTENZE DI SICUREZZA PER L'UTILIZZO IN AREE PERICOLOSE

Per l'installazione e la messa in funzione del trasduttore di pressione vanno osservate le disposizioni dei singoli Paesi in merito alle applicazioni Ex.

Installare l'apparecchio secondo le normative EN60079-14!

L'installazione va eseguita da personale qualificato per l'installazione di apparecchi elettrici in aree Ex.

La scatola in metallo del trasduttore di pressione va connessa a un sistema di compensazione di potenziale. Se non fosse possibile la connessione della compensazione di potenziale, assicurarsi che la compensazione di potenziale sia eseguita tramite il connettore (EP) del trasduttore di pressione.

NOTA

Per maggiori informazioni leggere la scheda tecnica o le istruzioni per l'uso.

SPEDIZIONE E IMBALLAGGIO

I trasduttori di pressione vengono spediti in appositi imballaggi che offrono, in condizioni normali, un'ottima protezione. Verificare se sull'imballaggio vi sono eventuali danni. Togliere delicatamente il trasduttore di pressione dall'imballaggio.

INSTALLAZIONE

Il trasduttore di pressione va collegato solo a sistemi non sotto pressione.

Evitare le installazioni nelle immediate vicinanze di motori, pompe, valvole, fonti di calore o altre fonti di disturbo.

Non danneggiare la membrana.

Con i trasduttori di pressione relativi con attacco la compensazione di pressione avviene tramite la scatola di giunzione dei cavi.

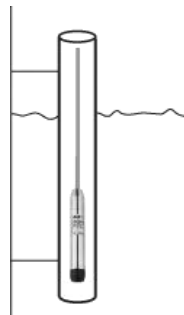
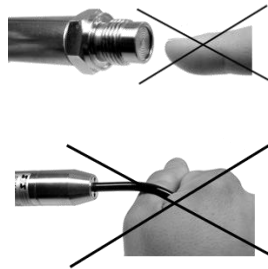
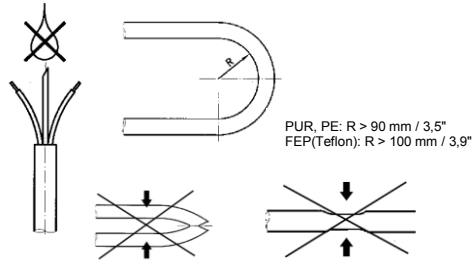
Con i trasduttori di pressione con uscita cavo: attenzione a non danneggiare la parte esterna del cavo.

Osservare il momento torcente massimo di 30 Nm.

SERVIZIO E SMALTIMENTO

I trasduttori di pressione non necessitano di manutenzione. Per eventuali ricalibrazioni spedire il trasduttore di pressione al fornitore.

Per lo smaltimento rispedire il trasduttore di pressione al fornitore.



Empfehlung:
Schutzrohr aus Kunststoff, Stahl oder
Edelstahl

Recommendation:
Protection Tube made of synthetic material,
steel or stainless steel

Recommendation:
Tube de protection en matériel synthétique,
acier ou inox

Raccomandazione:
Tube di protezione in plastica, acciaio o inox

EU KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

EU DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARATION DE CONFORMITE UE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Wir, STS Sensor Technik Simach AG, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die folgenden Produkte mit den aufgeführten Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmen:

We, STS Sensor Technik Simach AG, declare under our sole responsibility that the following products are in conformity with the listed standards or other normative documents:

Nous, la STS Technique de Capteur Simach S.A., déclarons à nos seuls risques et périls que les produits suivants sont conformes aux normes ou documents normatifs indiqué(s) ci-dessous:

Dichiariamo sotto la nostra (STS Sensor Technik Simach AG) responsabilità che i seguenti prodotti sono conformi alle norme riportate o ad altri documenti normativi.

EU Baumusterprüfbescheinigung
EU-Type Examination Certificate
L'Attestation d'Examen UE de Type
UE- Certificato di controllo Tipico

SEV 04 ATEX 0149	TM/Ex TM/N/Ex
------------------	------------------

Gemäss den Bestimmungen der Richtlinie
Following the provisions of Directive
Selon les dispositions de la directive
Secondo le disposizioni delle direttive

ATEX 2014/34/EU

Entwickelt und baumustergeprüft nach folgenden Normen
Developed and certificated following the standards
Développé et certifié/ homologué selon les normes suivantes
Sviluppato e certificato secondo le seguenti norme

EN 60079-0:2009	EN 60079-11:2012
EN 60079-26:2007	EN 50303:2000

Simach, 20.04.2016

STS Sensor Technik Simach AG

Michele von Ritter

VERWENDUNG IN GEFÄHRLICHEN BEREICHEN

USAGE IN HAZARDOUS LOCATIONS

UTILISATION DANS DANGEREUSE ETENDUÉ

USO IN ZONA PERICOLOSO

Der Drucktransmitter muss an einen zertifizierten eigensicheren Stromkreis angeschlossen werden, welcher folgende Kennwerte gewährleistet:

Connect the transmitter only to a certified intrinsically safe power circuit that guarantees the following max. values:

Le capteur de pression doit être relié à un circuit certifié en sécurité intrinsèque, celui-ci garantissant les valeurs suivantes:

Il trasmettitore di pressione deve essere collegato a un circuito di sicurezza intrinseca certificato, che assicuri le caratteristiche seguenti:

	Ui [V]	Ii [mA]	Pi [W]
TM/Ex, TM/N/Ex	≤ 20	≤ 300	≤ 1.2

Maximale wirksame Kapazität und Induktivität inkl. Anschlusskabel:

Maximum effective capacity and inductivity incl. connecting cable:

Capacité et inductivité maximum efficaces y compris les cable:
Capacità a induttanza massima effettiva compreso il cavo di collegamento:

TM/Ex, TM/N/Ex	Ci = 0 nF + 0.12 nF /m
	Li = 0 mH + 0.001 mH/m

Der Drucktransmitter kann in folgenden Gasbereichen eingesetzt werden:

The pressure transmitter can be used in following gas areas:

Le transmetteur de pression peut être utilisé dans les plages de gaz suivantes:

Il trasduttore di pressione può essere utilizzato nei seguenti gruppi gas

	Zone			Gas group		
	0	1	2	IIA	IIB	IIC
TM/Ex, TM/N/Ex	x ¹	x	x	x	x	x ²

1 Nur Modelle mit Kabelabgang oder metallischem Stecker. Der Kabelmantel ist mit einem Metallgeflecht, Metallschlauch oder Metallrohr, das leitend mit dem Potentialausgleichssystem der Anlage verbunden ist, gegen statische Aufladung zu schützen.

Only models with cable outlet or metallic plug. The cable jacket has to be protected against the build-up of static charge by a braided metal sheath or a metal pipe which is connected electrically to the installations potential equalisation system.

Seulement des modèles avec sortie de câble ou bien avec prise de courant en métal. La gaine de câble doit être protégée contre la charge électrostatique par un treillis métallique à maille, un tuyau en métal ou bien un tube de métal qui est relié électriquement avec le système équipotentiel de l'installation.

Solo modelli con uscita cavo. Proteggere la guaina del cavo dalle cariche statiche con una treccia metallica, un tubo in metallo flessibile o rigido che siano conduttori e siano collegati al sistema di compensazione del potenziale dell'impianto.

2 Nur Ausführungen mit Kabelabgang oder metallischem Stecker. Zusätzlich müssen die Bestimmungen für die Zone 0 berücksichtigt werden (siehe 1).
Only models with cable outlet or metallic plug. Furthermore the terms of zone 0 must be considered (see 1).

Seulement des modèles avec sortie de câble ou bien avec prise de courant en métal. En plus, les règles pour la zone 0 doivent être considérées (voir 1).

Solo modelli con uscita cavo o connettore in metallo. Inoltre vanno considerate le disposizioni zona 0 (v. 1)

Zusammenhang zwischen Temperaturklasse, Umgebungstemperatur und höchstzulässiger Mediumtemperatur:

Correlation between temperature class, ambient temperature and maximum permissible medium temperature:

Corrélation entre la classe de température, la température ambiante et la température du fluide maximum permise:

Rapporto tra classe di temperatura, temperatura ambiente e temperatura massima del fluido:

TM/Ex	T6	T4	T3
Temperatur class	T6	T4	T3
Ambient temperature [°C]	-25..55	-25..85	-25..85
Medium temperature [°C]	-25..55	-25..110	-25..150

TM/N/Ex	T6	T4	T3
Temperatur class	T6	T4	T3
Ambient temperature [°C]	-5..50	-5..80	-5..80
Medium temperature [°C]	-5..50	-5..80	-5..80

TM/Ex, TM/N/Ex	85
Ambient temperature [°C]	85
Surface temperature [°C]	135

KENNZEICHNUNG

MARKING

MARQUAGE

MARCATURA

Für den Einsatz in Zone 0 und 20 sowie den Gasgruppen IIA, IIB und IIC:

For use in both zone 0 and 20 with gas groups IIA, IIB, and IIC.

Pour utilisation en zone 0 et 20 ainsi que avec les groupes de gaz IIA, IIB und IIC:

Per l'utilizzo nella zona 0 e 20 nei gruppi gas IIA, IIB e IIC.

TM/Ex, TM/N/Ex
II 1G Ex ia IIC T3
II 1G Ex ia IIC T4
II 1G Ex ia IIC T6
II 1D Ex ia IIIC T135 °C

Für den Einsatz in Zone 1, 2, 21 und 22 sowie den Gasgruppen IIA, IIB und IIC:

For use in zone 1, 2, 21 and 22 as well as with gas groups IIA, IIB, and IIC.

Pour utilisation en zone 1, 2, 21 et 22 ainsi que avec les groupes de gaz IIA, IIB et IIC:

IIC:

Per l'utilizzo nella zona 1, 2, 21 et 22 e nei gruppi gas IIA, IIB e IIC:

TM/Ex, TM/N/Ex
II 2G Ex ia IIC T3
II 2G Ex ia IIC T4
II 2G Ex ia IIC T6
II 1D Ex ia IIIC T135 °C

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE / WIRINGS / BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE / COLLEGAMENTI

Typ / Model / Type / Tipo	TM/Ex, TM/N/Ex	TM, TM/N	MTM/N10
Speisespannung / Supply voltage / Tension / Tensione	1..20V DC	1..30V DC	1..30V DC
Ausgangssignal / Output signal / Signal de sortie / Segnale in uscita	0...x mV	0...x mV	0...x mV
Weiss / White / Blanc / Bianco Gelb / Yellow / Jaune / Giallo Braun / Brown / Marron / Marrone Grün / Green / Vert / Verde Grau / Grey / Gris / Grigio Rosa / Pink / Rose / Rosa Blau / Blue / Bleu / Blu	+Vin GND +Out - Out Earth Potential - -	+Vin GND +Out - Out - -	+Vin GND +Out - Out - -
Schemas / Diagram / Schéma / Schema	