

Bedienungsanleitung

Für künftige Verwendung bitte aufbewahren

Elektronischer Drucktransmitter mit Edelstahlmembrane Baureihe 0605/0610/0620

Einbau und Inbetriebnahme sind nach dieser Bedienungsanleitung und nur von autorisiertem Fachpersonal vorzunehmen.



SUCO Robert Scheuffele GmbH & Co. KG
Keplerstraße 12-14
74321 Bietigheim-Bissingen, Germany
Telefon: 07142/597-0
Telefax: 07142/980151
E-Mail: info@suco.de
www.suco.de



Voraussetzungen für den Produkteinsatz

- Allgemeine, stets zu beachtende Hinweise für den ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Drucktransmitters:
 - Beachten Sie unbedingt die Warnungen und Hinweise in der Bedienungsanleitung.
 - Beachten Sie die Vorschriften der Berufsgenossenschaften, des Technischen Überwachungsvereins (TÜV) oder die entsprechenden nationalen Bestimmungen.
 - Der Drucktransmitter ist für die Überwachung von flüssigen und gasförmigen Medien bestimmt.
 - Halten Sie die angegebenen Grenzwerte wie z.B. Drücke, Kräfte, Momente und Temperaturen ein.
 - Berücksichtigen Sie die vorherrschenden Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte, Luftdruck etc.).
 - Setzen Sie den Drucktransmitter niemals starken Stößen oder Vibrationen aus.
 - Verwenden Sie das Produkt nur im Originalzustand. Nehmen Sie keine eigenmächtige Veränderung vor.
 - Entfernen Sie alle Transportvorkehrungen wie Schutzfolien, Kappen oder Kartonagen.
 - Die Entsorgung der einzelnen Werkstoffe in Recycling-Sammelbehältern ist möglich.

Betriebsbedingungen

- Extreme Temperaturabweichungen (von der Raumtemperatur) können zum Ausfall des Drucktransmitters führen.
Schutzart IP65/IP67:
Die Typenprüfung ist nicht uneingeschränkt auf alle Umweltbedingungen übertragbar. Die Überprüfung, ob die Steckverbindung anderen als den angegebenen Bestimmungen und Vorschriften entspricht bzw. ob diese in speziellen, von uns nicht vorgesehenen Anwendungen eingesetzt werden kann, obliegt dem Anwender.
Sauerstoffeinsatz:
Beim Einsatz von Sauerstoff sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
Überdrucksicherheit:
Die in den technischen Daten angegebenen Werte für die Überdrucksicherheit beziehen sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Drucktransmitters.

Technische Daten

Typ	0605	0610	0620
Ausgangssignal	0,5 bis 4,5 V ratiometrisch	0 bis 10 V (3-Leiter)	4 bis 20 V (2-Leiter)
Versorgungsspannung U_b	5 V DC $\pm 10\%$	12 bis 32 V DC	12 bis 32 V DC
Zulässiger Lastwiderstand	$\geq 4,7\text{ k}\Omega$	$\geq 4,7\text{ k}\Omega$	$\leq \frac{(U_b - 12\text{ V})}{20\text{ mA}}$
Stromaufnahme (ohne Last)	$\leq 10\text{ mA}$	$\leq 15\text{ mA}$	–
Druckbereiche P_{nom}	siehe Typenschild		
Genauigkeit	$\pm 0,5\%$ FS bei Raumtemperatur		

Art.-Nr.: 1-6-00-628-025 11/06

Bitte wenden

Operating Instructions

Please keep carefully for future use

Electronic pressure transmitter with stainless steel diaphragm Series 0605/0610/0620

Installation and commissioning must be carried out in accordance with these Operating Instructions and by authorized, qualified personnel only.



SUCO Robert Scheuffele GmbH & Co. KG
Keplerstraße 12-14
74321 Bietigheim-Bissingen, Germany
Phone: +49-7142-597-0
Fax: +49-7142-980151
e-Mail: info@suco.de
www.suco.de



Conditions governing the use of the product

- The following general instructions are to be observed at all times to ensure the correct, safe use of the pressure transmitter:
 - Observe without fail the warning notices and other instructions laid down in the operating instructions.
 - Observe the applicable safety regulations laid down by the regulatory bodies in the country of use.
 - Use the transmitter only for monitoring fluid and gaseous medias.
 - Do not exceed the specified limits for e.g. pressures, forces, moments or temperatures under any circumstances.
 - Give due consideration to the prevailing ambient conditions (temperature, atmospheric humidity, atmospheric pressure, etc.).
 - Never expose the pressure transmitter to severe side impacts or vibrations.
 - Use the product only in its original condition. Do not carry out any unauthorized modifications.
 - Remove all items providing protection in transit such as foils, caps or cartons.
 - Disposal of the above-named materials in recycling containers is permitted.

Operating conditions

- Extreme temperature deviations (from room temperature) can lead to failure of the pressure transmitter.
Type of protection IP65/IP67:
Type testing does not apply to all ambient conditions without limitations. The user is responsible for verifying that the plug-and-socket connection complies with the specified rules and regulations, or whether it may be used for specialized purposes other than those intended by us.
Use with oxygen:
If oxygen is used, the applicable accident prevention regulations must be observed.
Protection against overpressure:
The values given in the technical data for overpressure safety relate to the hydraulic or pneumatic part of the pressure transmitter.

Technical data

Type	0605	0610	0620
Output signal	0.5 to 4.5 V ratiometrically	0 to 10 V (3-wire)	4 to 20 V (2-wire)
Supply voltage U_b	5 V DC $\pm 10\%$	12 to 32 V DC	12 to 32 V DC
Maximum load	$\geq 4.7\text{ k}\Omega$	$\geq 4.7\text{ k}\Omega$	$\leq \frac{(U_b - 12\text{ V})}{20\text{ mA}}$
Current consumption (without load):	$\leq 10\text{ mA}$	$\leq 15\text{ mA}$	–
Pressure ranges P_{range}	see label		
Accuracy	$\pm 0,5\%$ FS at room temperature		

Art.-Nr.: 1-6-00-628-025 11/06

PTO

Mode d'emploi

A conserver pour toute utilisation ultérieure

Transmetteur de pression électronique avec membrane inox Série 0605/0610/0620

Montage et mise en service sont à entreprendre d'après le présent mode d'emploi et par le personnel autorisé seulement.



SUCO Robert Scheuffele GmbH & Co. KG
Keplerstraße 12-14
74321 Bietigheim-Bissingen, Germany
Téléphone: +49-7142-597-0
Fax: +49-7142-980151
e-Mail: info@suco.de
www.suco.de



Consignes relatives à la mise en service

- Remarques d'ordre général, mais dont il faut toutefois toujours tenir compte, pour obtenir un fonctionnement fiable et sûr du transmetteur:
 - Impérativement respecter les avis et les remarques données dans le mode d'emploi.
 - Toujours respecter les prescriptions et directives des Chambres syndicales, des Services de contrôle technique ainsi que les dispositions légales nationales.
 - Utiliser le transmetteur exclusivement avec des fluides liquides ou ga zeux.
 - Respecter les valeurs seuils indiquées (pressions, forces, moments, températures, par exemple).
 - Tenir compte des conditions environnantes rencontrées (température ambiante, humidité atmosphérique, pression atmosphérique, etc.).
 - Veillez à ce que le transmetteur ne soit jamais soumis à des fortes accélérations, vibrations, et des chocs forts.
 - N'utiliser le produit que dans son état original. Ne jamais entreprendre des modifications quelconques sur celui-ci.
 - Retirer tous les éléments de protection nécessaire pour le transport, telles que emballages, capuchons ou cartons.
 - Tous les matériaux susmentionnés sont recyclables et peuvent être déposés dans des conteneurs prévus à cet effet!

Conditions d'utilisation

- Des dérives extrêmes de température (par rapport à la température ambiante) peuvent entraîner une défaillance du transmetteur de pression.
Indice de protection IP65/IP67:
Cet indice est fortement dépendant de l'environnement dans lequel travaille le pressostat.
L'utilisateur est tenu de vérifier si le connecteur est branché conformément aux règles et prescriptions en vigueur, ou s'il peut être utilisé pour des applications non prévues par nous.
Utilisation avec l'oxygène:
En cas d'application avec de l'oxygène, il convient de respecter les directives en vigueur relatives à la sécurité.
Protection contre les surpressions:
Les valeurs données dans les caractéristiques techniques s'appliquent aux parties hydrauliques ou pneumatiques du transmetteur de pression.

Caractéristiques techniques

Type	0605	0610	0620
Signal de sortie	0,5 à 4,5 V ratiométrique	0 à 10 V (3 fils)	4 à 20 V (2 fils)
Tension d'alimentation U_b	5 V DC $\pm 10\%$	12 à 32 V DC	12 à 32 V DC
Charge maxi	$\geq 4,7\text{ k}\Omega$	$\geq 4,7\text{ k}\Omega$	$\leq \frac{(U_b - 12\text{ V})}{20\text{ mA}}$
Consommation courant (sans charge):	$\leq 10\text{ mA}$	$\leq 15\text{ mA}$	–
Plage de pression P_{nom}	voir étiquette		
Précision	$\pm 0,5\%$ PE à température ambiante		

Référence: 1-6-00-628-025 11/06

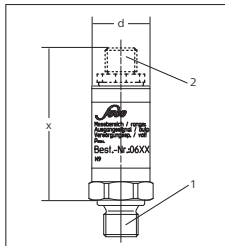
T.S.V.P.



Type	0605	0610	0620
Temps de réponse (10 à 90%)	max. 2 ms		
Plage de température	-40 °C à +125 °C	-40 °C à +105 °C	-40 °C à +100 °C
Dérive en température	± 0,2 % / 10 K env.		
Durée de vie théorique	10 ⁷ pulsations jusqu'à la pression p _{nom}		
Surpression de sécurité	voir étiquette		
Pression d'éclatement	voir documentation technique		
Matériaux	Corps: 1.4301 Membrane: 1.4301 (< 500 bar); 1.4542 (> 500 bar)		
Protection contre les inversions de polarité	Intégrée		
Protection suivant DIN EN 60529	IP67 pour versions M12x1 et DIN 72582; IP65 pour versions AMP et DIN EN175301-A		
Poids	100 g env. (120 g env. pour version DIN EN175301-A)		
Tenue aux vibrations	20 g à 4 à 2000 Hz sinus		
Longueur de câble maxi	30 m		
CEM	DIN EN 61000-6-2, DIN EN 61000-6-3		

Connexions et raccords

M 12		AMP Junior-Timer		DIN 72585-A1-4.1		DIN EN175301-A	
0605 + 0610	0620	0605 + 0610	0620	0605 + 0610	0620	0605 + 0610	0620
1: Uv+	1: Uv+	1: Uv+	1: Uv+	1: Uv+	1: Uv+	1: U _{out}	1: nc
2: U _{out}	2: nc	2: U _{out}	2: nc	2: Gnd	2: nc	2: Gnd	2: I _{out}
3: Gnd	3: I _{out}	3: Gnd	3: I _{out}	3: U _{out}	3: I _{out}	3: Uv+	3: Uv+
4: nc	4: nc	4: nc	4: nc	4: nc	4: nc		
x = 72 mm		x = 57 mm		x = 61 mm		x = 88 mm*	
d = Ø22 mm		d = Ø22 mm		d = Ø27 mm		d = Ø22 mm	



- (1) Raccordement hydraulique/pneumatique
(2) Connecteur électrique

Montage

Mécanique, pneumatique, hydraulique:

Visser le transmetteur de pression électronique sur le raccordement de pression à l'aide d'une clé plate de taille 22 AF (selon DIN 894 ou autres).



Pour assurer l'étanchéité du montage, utiliser une bague en cuivre, de dimensions appropriées.

Raccordement électrique:

Connecteur DIN EN175301-A

Veillez bien vérifier que:

- le schéma de connexion a été parfaitement respecté

- le parcours du câble ne présente aucun pincement



Vérifier que le joint est correctement positionné, et que l'écrou de presse-étoupe (pour DIN EN175301-A) soit parfaitement mis en place, sans quoi l'indice de protection IP65 ne pourra être assuré.

Démontage



Lors du démontage du transmetteur de pression, veuillez respecter les points suivants:

- Avant de démonter le transmetteur de pression, éliminer toute pression dans le circuit.
- Respecter toutes les règles de sécurité applicables en vigueur.
- Dévisser le transmetteur de pression du raccordement de pression à l'aide d'une clé plate ouverte de taille 22 AF (selon DIN 894 ou autres).

Soucieux d'apporter une amélioration constante à nos produits, les caractéristiques peuvent évoluer sans préavis.

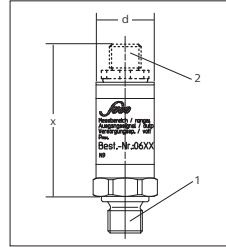
Explication des symboles:

- ⚠ Attention 🛠️ Nota, remarque ♻️ Recyclage ⚠️ Danger

Type	0605	0610	0620
Response time (10 to 90%)	max. 2 ms		
Temperature range	-40 °C to +125 °C	-40 °C to +105 °C	-40 °C to +100 °C
Temperature drift	approx. ± 0,2 % / 10 K		
Mechanical life expectancy	10 ⁷ pulses up to nominal p _{range}		
Overpressure safety	see label		
Bursting pressure	see technical datasheet		
Materials	body material: 1.4301 diaphragm: 1.4301 (< 500 bar); 1.4542 (> 500 bar)		
Reverse polarity protection	built in		
Protection according to DIN EN 60529	IP67 for M12x1 and DIN 72585; IP65 for AMP and DIN EN175301-A		
Weight	approx. 100 g (DIN EN175301-A approx. 120 g)		
Vibration resistance	20 g at 4 to 2000 Hz sine		
Max. length of connection cable	30 m		
EMC	DIN EN 61000-6-2, DIN EN 61000-6-3		

Operating controls and connections

M 12		AMP Junior-Timer		DIN 72585-A1-4.1		DIN EN175301-A	
0605 + 0610	0620	0605 + 0610	0620	0605 + 0610	0620	0605 + 0610	0620
1: Uv+	1: Uv+	1: Uv+	1: Uv+	1: U _{out}	1: nc	1: U _{out}	1: nc
2: U _{out}	2: nc	2: U _{out}	2: nc	2: Gnd	2: nc	2: Gnd	2: I _{out}
3: Gnd	3: I _{out}	3: Gnd	3: I _{out}	3: U _{out}	3: I _{out}	3: Uv+	3: Uv+
4: nc	4: nc	4: nc	4: nc	4: nc	4: nc		
x = 72 mm		x = 57 mm		x = 61 mm		x = 88 mm*	
d = Ø22 mm		d = Ø22 mm		d = Ø27 mm		d = Ø22 mm	



- (1) Hydraulic/pneumatic connection
(2) Electrical connection

Installation

Mechanical, pneumatic, hydraulic:
Screw the electronic switch into the pressure connection provided using an open-jaw spanner of 22 AF size (as per DIN 894 or similar).



To seal the system, use a standard copper gasket of the appropriate dimensions.

Electrical:

DIN EN175301-A-connector

Pay particular attention to the following:

- cable connections as per diagram
- cables routed without crushing



Ensure that the position of the seal is correct and that the Pg gland (at DIN EN175301-A) is properly fitted, as otherwise the enclosure class IP65 cannot be achieved.

Removing



Please bear in mind the following when removing the pressure transmitter:

- Before the electronic pressure transmitter is removed, the system must be depressurized
- All the relevant safety regulations must be complied with.
- Unscrew the pressure transmitter out of the pressure connection using an open-jaw spanner of 22 AF size (as per DIN 894 or similar).

Continuing development sometimes necessitates specification changes without notice.

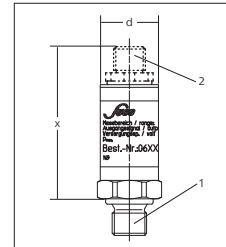
Key to drawings:

- ⚠ Caution 🛠️ Note ♻️ Recycling ⚠️ Danger

Typ	0605	0610	0620
Anspruchzeit (10 bis 90%)	max. 2 ms		
Temperaturbereich	-40 °C bis +125 °C	-40 °C bis +105 °C	-40 °C bis +100 °C
Temperaturdrift	ca. ± 0,2 % / 10 K		
Mechanische Lebensdauer	10 ⁷ Pulsationen bis p _{nnom} .		
Überdrucksicherheit	siehe Typenschild		
Berstdruck	siehe technisches Datenblatt		
Werkstoffe	Gehäuse: 1.4301 Membran: 1.4301 (< 500 bar); 1.4542 (> 500 bar)		
Verpolschutz	eingebaut		
Schutzart nach DIN EN 60529	IP67 bei M12x1 und DIN 72585; IP65 bei AMP und DIN EN175301-A		
Gewicht	ca. 100 g (DIN EN175301-A ca. 120 g)		
Vibrationsfestigkeit	20 g bei 4 bis 2000 Hz Sinus		
max. Länge des Anschlusskabels	30 m		
EMV	DIN EN 61000-6-2, DIN EN 61000-6-3		

Bedienteile und Anschlüsse

M 12		AMP Junior-Timer		DIN 72585-A1-4.1		DIN EN175301-A	
0605 + 0610	0620	0605 + 0610	0620	0605 + 0610	0620	0605 + 0610	0620
1: Uv+	1: Uv+	1: Uv+	1: Uv+	1: U _{out}	1: nc	1: U _{out}	1: nc
2: U _{out}	2: nc	2: U _{out}	2: nc	2: Gnd	2: nc	2: Gnd	2: I _{out}
3: Gnd	3: I _{out}	3: Gnd	3: I _{out}	3: U _{out}	3: I _{out}	3: Uv+	3: Uv+
4: nc	4: nc	4: nc	4: nc				
x = 72 mm		x = 57 mm		x = 61 mm		x = 88 mm*	
d = Ø22 mm		d = Ø22 mm		d = Ø27 mm		d = Ø22 mm	



- (1) Hydraulischer / pneumatischer Anschluss
(2) Elektrischer Anschluss

Einbau

Mechanisch, pneumatisch, hydraulisch:

Drehen Sie den Drucktransmitter mit einem Maulschlüssel der Schlüsselweite 22 (nach DIN 894 o.ä.) in den vorgesehenen Druckanschluss.



Zum Abdichten des Systems verwenden Sie einen Standard-Kupferdichtung mit den entsprechenden Abmessungen.

Elektrisch:

DIN EN175301-A-Stecker

Bitte beachten:

- Verkabelung nach Anschlussbild

- Quetschfreie Kabelführung



Achten Sie auf die ordnungsgemäße Lage der Dichtungen und auf eine sachgemäße Montage der Pg-Verschraubung (bei DIN EN175301-A), da sonst die Schutzart IP65 nicht erreicht wird.

Ausbau



Beachten Sie folgende wichtige Punkte beim Ausbau des Drucktransmitters:

- Das Drucksystem, aus dem der Drucktransmitter ausgebaut werden soll, muss sich im drucklosen Zustand befinden.
- Es müssen alle relevanten Sicherheitsbestimmungen beachtet werden.
- Drehen Sie den Drucktransmitter mit einem Maulschlüssel der Schlüsselweite 22 (nach DIN 894 o.ä.) aus dem Druckanschluss.

Technische Änderungen zur Produktverbesserung vorbehalten.

Zeichenerklärung:

- ⚠ Achtung 🛠️ Hinweis, Bemerkung ♻️ Recycling ⚠️ Gefahr

