

Bedienungsanleitung

Für künftige Verwendung aufbewahren

Elektronischer Drucktransmitter, SW 22

Mit ölgefüllter Messzelle



Baureihe 0645 / 0650 / 0660 Edelstahl 1.4305 / AISI 303

Baureihe 0675 / 0680 / 0690 Edelstahl 1.4404 / AISI 316L

Einbau und Inbetriebnahme sind nach dieser Bedienungsanleitung und nur durch autorisiertes Fachpersonal vorzunehmen. Insbesondere beim Umgang mit Netzspannungen und Sauerstoff sowie im ATEX-Bereich sind die Sicherheitsvorschriften der landesspezifischen Behörden zu beachten.



SUCO Robert Scheuffele GmbH & Co. KG
Keplerstraße 12-14
74321 Bietigheim-Bissingen, Deutschland
Telefon: +49 (0) 07142 / 597-0
Telefax: +49 (0) 07142 / 980 151
E-Mail: info@suco.de
Web: 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 Sicherheitsvorschriften der landesspezifischen Behörden.
 - 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

Wird der Transmitter außerhalb des spezifizierten Temperaturbereichs betrieben, können Messabweichungen außerhalb der Toleranzen auftreten oder der Drucktransmitter kann ausfallen.

Schutzart IP65 / IP67 / IP6K9K:

Die Verwendung von Stecksystem mit IP67 / IP6K9K wird für die Mobilhydraulik und Anwendungen im Außenbereich empfohlen. 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.

Überdrucksicherheit:

In den Technischen Daten ist die statische Überdrucksicherheit angegeben. Sie bezieht sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Drucktransmitters. Der Wert für dynamische Beanspruchung ist 30 bis 50 % niedriger anzusehen.

Technische Daten

Typ	0645 0675	0650 0680	0660 0690
Ausgangssignal:	0,5 – 4,5 V ratiometrisch	0 – 10 V (3-Leiter)	4 – 20 mA (2-Leiter)
Versorgungsspannung U _B :	5 VDC ±10 % max. 6,5 VDC	12 – 32 VDC	10 – 32 VDC
Zulässige Last/Bürde:	≥ 4,7 kΩ	≥ 4,7 kΩ	≤ (U _B – 10 V) / 20 mA
Stromeigenbedarf:	ca. 5 mA	ca. 5 mA	< 4 mA
Standard-Druckbereiche p _{norm} :	-1-0 bar 0-1 bar 0-4 bar 0-6 bar 0-10 bar 0-16 bar 0-40 bar 0-100 bar		
Überdrucksicherheit ¹⁾ :	3 bar 3 bar 8 bar 12 bar 20 bar 32 bar 80 bar 200 bar		
Berstdruck ¹⁾ :	10 bar 10 bar 20 bar 30 bar 35 bar 40 bar 100 bar 250 bar		
Mechanische Lebensdauer:	10.000.000 Pulsationen bei Anstiegsraten bis zu 1 bar/ms bei p _{norm}		
Zulässige Druckänderungsrate:	≤ 1 bar/ms		
Genauigkeit:	±0,5 % Endwert (FS) bei Raumtemperatur, ±0,25 % BFSL		
Langzeitstabilität:	< ±0,2 % Endwert (FS) pro Jahr		
Wiederholgenauigkeit ²⁾ :	±0,1 % Endwert (FS)		
Temperaturfehler ²⁾ :	±0,02 % Endwert (FS) / °C; -1 ... 1 bar ±0,03 % Endwert (FS) / °C		
Kompensierter Temperaturbereich:	-10 °C ... +70 °C (14 °F ... 158 °F)		
Temperaturbereich Umgebung:	-40 °C ... +100 °C (-40 °F ... 212 °F)		
Temperaturbereich Medium:	mit NBR Dichtung: -40 °C ... +100 °C (-40 °F ... +212 °F)	-40 °C ... +100 °C (-40 °F ... +212 °F)	
	mit FKM Dichtung: -20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)	-20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)	
	Gehäuse: 0645 / 0650 / 0660	1.4305 / AISI 303	
	Gehäuse: 0675 / 0680 / 0690	1.4404 / AISI 316L	
Material medienberührende Teile:	Messzelle:	1.4404 / AISI 316L	
	Dichtwerkstoff:	NBR oder FKM	
Standard Sensor-Öl:	Fluorinöl (ungeeignet für Lebensmittelanwendungen)		
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ (500 VDC, R _i > 42 Ω)		
Ansprechzeit 10 – 90 %:	≤ 2 ms		
Vibrationsfestigkeit:	20 g; bei 4 ... 2000 Hz Sinus; DIN EN 60068-2-6		
Schockfestigkeit:	Halbsinus 500 m/s ² , 11 ms, DIN EN 6068-2-27		
IP-Schutzart:	IP65: DIN EN 175301-803-A, IP67: M12x1, AMP-Superseal [®] , Kabelanschluss, IP67 & IP6K9K: Bajonett ISO 15170-A1-4.1, Deutsch DT04-3P		
Elektromagnetische Verträglichkeit:	EMV 2014/30/EU, EN 61000-6-2: 2005, EN 61000-6-3: 2007		
Maximale Kabellänge:	30 m		
Verpolungs-, Kurzschluss- und Überspannungsschutz:	eingebaut		
Gewicht in Gramm:	ca. 80 g (DIN EN 175301 ca. 110 g, Kabelausgang ca. 135 g)		

¹⁾ Statischer Druck, dynamischer Druck 30 bis 50 % niedriger. Diese Angaben beziehen sich auf den hydraulischen oder pneumatischen Teil des Transmitters.

²⁾ Innerhalb des kompensierten Temperaturbereiches.

Operation Instructions

Please keep carefully for future use

Electronic pressure transmitter, hex 22

With oil-filled measuring cell



Series 0645 / 0650 / 0660, stainless steel 1.4305 / AISI 303

Series 0675 / 0680 / 0690, stainless steel 1.4404 / AISI 316L

Installation and commissioning may only be installed and started up in accordance with these Operation Instructions and by authorised specialists. The safety regulations of country-specific authorities must be observed, especially when working with mains voltages and oxygen, and in potentially explosive areas.



SUCO Robert Scheuffele GmbH & Co. KG
Keplerstraße 12-14
74321 Bietigheim-Bissingen, Germany
Telefon: +49 (0) 07142 / 597-0
Telefax: +49 (0) 07142 / 980 151
E-Mail: info@suco.de
Web: 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 pressure transmitter only for monitoring fluid and gaseous media.
 - 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

Operation out of specified temperature limits could lead to deviations outside the specified tolerances or could cause a defect of the pressure transmitter.

Type of protection IP65 / IP67 / IP6K9K:

IP67 / IP6K9K is the recommended protection for mobile hydraulics and any equipment exposed to the outdoor environment. 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.

Overpressure safety:

The static overpressure safety is included in the technical data. The overpressure safety corresponds to the hydraulic, pneumatic part of the transmitter. The rating for dynamic load is to be considered 30 to 50% lower.

Technical data

Type:	0645 0675	0650 0680	0660 0690
Output signal:	0,5 – 4,5 V ratiometric	0 – 10 V (3-wire)	4 – 20 mA (2-wire)
Supply voltage U _B :	5 VDC ±10 % max. 6,5 VDC	12 – 32 VDC	10 – 32 VDC
Permissible loadapparent ohmic resistance:	≥ 4,7 kΩ	≥ 4,7 kΩ	≤ (U _B – 10 V) / 20 mA
Idle power consumption:	approx. 5 mA	approx. 5 mA	< 4 mA
Standard pressure ranges p _{norm} :	-1-0 bar 0-1 bar 0-4 bar 0-6 bar 0-10 bar 0-16 bar 0-40 bar 0-100 bar		
Overpressure protection ¹⁾ :	3 bar 3 bar 8 bar 12 bar 20 bar 32 bar 80 bar 200 bar		
Burst pressure ¹⁾ :	10 bar 10 bar 20 bar 30 bar 35 bar 40 bar 100 bar 250 bar		
Mechanical life expectancy:	10,000,000 pulsations at rise rates to 1 bar/ms at p _{norm}		
Permitted pressure change rate:	≤ 1 bar/ms		
Accuracy:	±0.5 % full scale (FS) at room temperature, ±0.25 % BFSL		
Long term stability:	< ±0.2 % of full scale (FS) per year		
Repeatability ²⁾ :	±0.1 % FS		
Temperature error ²⁾ :	±0.02 % of full scale (FS) / °C; -1 ... 1 bar ±0.03 % of full scale (FS) / °C		
Compensated temperature range:	-10 °C ... +70 °C (14 °F ... 158 °F)		
Temperature range ambient:	-40 °C ... +100 °C (-40 °F ... 212 °F)		
Temperature range media:	with NBR seal: -40 °C ... +100 °C (-40 °F ... +212 °F)	-40 °C ... +100 °C (-40 °F ... +212 °F)	
	with FKM seal: -20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)	-20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)	
	housing: 0645 / 0650 / 0660	1.4305 / AISI 303	
	housing: 0675 / 0680 / 0690	1.4404 / AISI 316L	
Wetted parts material:	measuring cell:	stainless steel 1.4404 / AISI 316L	
	seal material:	NBR or FKM	
Standard sensor oil:	fluorine oil (not suitable for food applications)		
Insulation resistance:	> 100 MΩ (500 VDC, R _i > 42 Ω)		
Response time 10 – 90 %:	≤ 2 ms		
Vibration resistance:	20 g at 4 – 2000 Hz sine wave; DIN EN 60068-2-6		
Shock resistance:	half sine wave 500 m/s ² ; 11ms; DIN EN 60068-2-27		
Protection class:	IP65: DIN EN 175301-803-A, IP67: M12x1, AMP-Superseal [®] , Cable connection, IP67 & IP6K9K: Bajonett ISO 15170-A1-4.1, Deutsch DT04-3P		
Electromagnetic compatibility:	EMV 2014/30/EU, EN 61000-6-2: 2005, EN 61000-6-3: 2007		
Max. length of connection cable:	30 m		
Protection against reverse polarity, short-circuit and overvoltage:	Built-in		
Weight:	approx. 80 g (DIN EN 175301)	approx. 110 g, cable output	approx. 135 g

¹⁾ Static pressure. Dynamic value is 30 to 50% lower. Values refer to the hydraulic/pneumatic part of the pressure transmitter.

²⁾ Within the compensated temperature range.

Mode d'emploi

A conserver précieusement pour toute utilisation ultérieure

Transmetteur de pression électronique, hex 22

avec cellule remplie d'huile



Séries 0645 / 0650 / 0660, acier inox 1.4305 / AISI 303

Séries 0675 / 0680 / 0690, acier inox 1.4404 / AISI 316L

Le montage et la mise en service sont à entreprendre en respectant le présent mode d'emploi et uniquement par le personnel autorisé. Les règles de sécurité des autorités compétentes du pays concerné doivent être observées, en particulier en ce qui concerne les tensions d'alimentation, l'oxygène et les zones potentiellement explosives.



SUCO Robert Scheuffele GmbH & Co. KG
Keplerstraße 12-14
74321 Bietigheim-Bissingen, Allemagne
Telefon: +49 (0) 07142 / 597-0
Telefax: +49 (0) 07142 / 980 151
E-Mail: info@suco.de
Web: www.suco.de



Consignes relatives à la mise en service

- Consignes générales à respecter en permanence pour une utilisation conforme et en toute sécurité du transmetteur de pression:
 - Respecter impérativement les mises en garde et autres recommandations signalées dans ce mode d'emploi.
 - Respecter les règles de sécurité en vigueur, régies par les autorités compétentes.
 - Utiliser le produit exclusivement pour le contrôle des liquide et gazeux
 - Veiller SVP à respecter les valeurs limites indiquées dans cette notice, telles que: pression, force, couple et température.
 - Tenir compte des conditions ambiantes réelles (température, hygrométrie, pression atmosphérique, etc.).
 - Ne jamais exposer le transmetteur à de forts impacts latéraux ou vibrations.
 - Utiliser le produit exclusivement dans sa configuration d'origine. N'apporter aucune modification sans autorisation préalable.
 - Retirer tous les éléments de protection nécessaires pour le transport, tels qu'emballage, capuchons ou cartons.
 - Tous les éléments susnommés sont recyclables, et peuvent être disposés dans des containers prévus à cet effet.

Conditions d'utilisation

Une utilisation en dehors des limites de température spécifiées pourrait conduire à un comportement hors tolérances spécifiées ou causer un dysfonctionnement du transmetteur de pression.

Indice de protection IP65 / IP67 / IP6K9K:

IP67 / IP6K9K est la protection recommandée pour l'hydraulique mobile et tout équipement exposé à l'environnement extérieur. L'homologation de l'indice de protection ne signifie pas absence de restrictions. 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.

Protection contre les surpressions:

La valeur admise de surpression statique est exprimée dans les caractéristiques techniques. Elle se réfère à la valeur hydraulique ou pneumatique du transmetteur de pression électronique. La valeur de charge dynamique est à considérer de 30% jusqu'à 50% inférieure

Caractéristiques techniques

Type:	0645 0675	0650 0680	0660 0690
Signal de sortie:	0,5 – 4,5 V ratiométrique	0 – 10 V (3 fils)	4 – 20 mA (2 fils)
Tension d'alimentation U _B :	5 VDC ±10 % max. 6,5 VDC	12 – 32 VDC	10 – 32 VDC
Charge maxi:	≥ 4,7 kΩ	≥ 4,7 kΩ	≤ (U _B – 10 V) / 20 mA
Sortie de commutation:	env. 5 mA	env. 5 mA	< 4 mA
Plage de pression p _{norm} :	-1-0 bar 0-1 bar 0-4 bar 0-6 bar 0-10 bar 0-16 bar 0-40 bar 0-100 bar		
Surpression de sécurité ¹⁾ :	3 bar 3 bar 8 bar 12 bar 20 bar 32 bar 80 bar 200 bar		
Pression d'éclatement ¹⁾ :	10 bar 10 bar 20 bar 30 bar 35 bar 40 bar 100 bar 250 bar		
Durée de vie mécanique:	10,000,000 impulsions pour des rampes de pression <1 bar / ms jusque p _{nom}		
Taux de montée de pression maxi:	≤ 1 bar/ms		
Précision:	±0.5 % pleine échelle à température ambiante, ±0.25 % BFSL		
Stabilité à long terme:	< ±0.2 % pleine échelle / an		
Répétabilité ²⁾ :	±0.1 % pleine échelle		
Erreur de température ²⁾ :	±0.02 % pleine échelle / °C; -1 ... 1 bar ±0.03 % pleine échelle / °C		
Compensation en température:	-10 °C ... +70 °C (14 °F ... 158 °F)		
Plage de température ambiante:	-40 °C ... +100 °C (-40 °F ... 212 °F)		
Plage de température fluide:	avec NBR: -40 °C ... +100 °C (-40 °F ... +212 °F)	-40 °C ... +100 °C (-40 °F ... +212 °F)	
	avec FKM: -20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)	-20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)	
	logement: 0645 / 0650 / 0660	1.4305 / AISI 303	
	logement: 0675 / 0680 / 0690	1.4404 / AISI 316L	
Matériaux parties humides:	cellule de mesure:	produits en acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L	
	matériaux d'étanchéité:	NBR ou FKM	
L'huile du sensor standard:	l'huile de fluorite (ne convient pas pour les applications alimentaires)		
Isolation électrique:	> 100 MΩ (500 VDC, R _i > 42 Ω)		
Temps de réponse 10 – 90 %:	≤ 2 ms		
Tenue aux vibrations:	20 g à 4...2000 Hz sinus; DIN EN 60068-2-6		
Tenue aux chocs:	500 m/s ² , 11 ms demi-sinus; DIN EN 6068-2-27		
Indice de protection:	IP65: DIN EN 175301-803-A, IP67: M12x1, AMP-Superseal [®] , câble, IP67 & IP6K9K: Baionette ISO 15170-A1-4.1, Deutsch DT04-3P		
CEM:	EMV 2014/30/EU, EN 61000-6-2: 2005, EN 61000-6-3: 2007		
Longueur de câble maxi:	30 m		
Protection contre les inversions de polarité:	intégrée		
Masse:	env. 80 g (DIN EN 175301)	env. 110 g, sortie câble	env. 135 g

¹⁾ Static pressure. Dynamic value is 30 to 50% lower. Ces valeurs se rapportent à la partie hydraulique ou pneumatique du transmetteur.

²⁾ Avec compensation de la plage de température.

Connexions électriques

DIN EN 175301-803-A		M 12-DIN EN 61076-2-101-A		ISO 15170-A1-4.1	
0645 + 0650 0675 + 0680	0660 0690	0645 + 0650 0675 + 0680	0660 0690	0645 + 0650 0675 + 0680	0660 0690
1: U _{v+}	1: U _{v+}	1: U _{v+}	1: U _{v+}	1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: Gnd	2: I _{out}	2: U _{out}	2: nc	2: Gnd	2: nc
3: U _{out}	3: nc	3: Gnd	3: I _{out}	3: U _{out}	3: I _{out}
PE		4: nc	4: nc	4: nc	4: nc
IP65		IP67		IP67	
h ~ 60 mm (sans connecteur) h ~ 76 mm (avec connecteur)		h ~ 54 mm		h ~ 65 mm	
d ~ Ø 30 mm		d ~ Ø 22 mm		d ~ Ø 27 mm	
Code: 013		Code: 002		Code: 004	

Câble

1: rouge
2: blanc
3: noir

Code de filetage: 41

0645 + 0650 0675 + 0680	0660 0690
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: U _{out}	2: nc
3: Gnd	3: I _{out}
IP67	
h ~ 44 mm (+ 20 mm la protection anti-courbure); Longueur de câble ~ 2 m	
d ~ Ø 22 mm	
Code: 011	



Montage

Mécanique, hydraulique, pneumatique:

Visser le transmetteur de pression sur le raccordement de pression à l'aide d'une clé plate de 22 (suivant DIN 894ou similaire).

Pour assurer l'étanchéité du montage, utiliser un joint approprié au filetage retenu. Pour les filetages avec joint intégré, aucun système d'étanchéité supplémentaire n'est nécessaire.

Raccordement électrique:

Vérifier que le positionnement de joint de connecteurs est correctement positionné, et que le presse-étoupe Pg (pour DIN EN 175301-A) est parfaitement mis en place, sans quoi l'indice de protection IP65 ne pourra être assuré.

Attacher une attention particulière lors du câblage du connecteur DIN EN 175301-A:

- respecter le schéma de connexion
- vérifier l'absence d'écrasement sur le chemin de câble
- presse-étoupe Pg vissé avec un couple de 20 cNm

Couple de serrage	selon filetage
NPT 1/8; M 10 x 1 conique	18 Nm maxi
M 10 x 1 cyl; G 1/8	20 Nm maxi
M 12 x 1,5; 7/16 - 20 UNF	30 Nm maxi
G 1/4; 9/16 - 18 UNF	40 Nm maxi
NPT 1/4; M 14 x 1,5	40 Nm maxi

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.
 - 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 de 22 (suivant DIN 894ou similaire).

Marquage CE

Les transmetteurs de pression SUCO tombent sous la Directive CEM 2014/30/ EU. Les déclarations de conformité CE ont été établies pour les transmetteurs de pression et sont disponibles sur simple demande, ou téléchargeables directement sur notre site internet. Les appareils portent le marquage CE.



Explication des symboles:



Nos produits étant continuellement en développement, nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications sans préavis.

Electrical connections

DIN EN 175301-803-A		M 12-DIN EN 61076-2-101-A		ISO 15170-A1-4.1	
0645 + 0650 0675 + 0680	0660 0690	0645 + 0650 0675 + 0680	0660 0690	0645 + 0650 0675 + 0680	0660 0690
1: U _{v+}	1: U _{v+}	1: U _{v+}	1: U _{v+}	1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: Gnd	2: I _{out}	2: U _{out}	2: nc	2: Gnd	2: nc
3: U _{out}	3: nc	3: Gnd	3: I _{out}	3: U _{out}	3: I _{out}
PE		4: nc	4: nc	4: nc	4: nc
IP65		IP67		IP67	
h ~ 60 mm (without connector) h ~ 76 mm (with connector)		h ~ 54 mm		h ~ 65 mm	
d ~ Ø 30 mm		d ~ Ø 22 mm		d ~ Ø 27 mm	
Ordernumber: 013		Ordernumber: 002		Ordernumber: 004	

Cabel connection

1: red
2: white
3: black

Thread code: 41

0645 + 0650 0675 + 0680	0660 0690
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: U _{out}	2: nc
3: Gnd	3: I _{out}
IP67	
h ~ 44 mm (+ 20 mm bend relief) cable length ~ 2 m	
d ~ Ø 22 mm	
Ordernumber: 011	



Installation

Mechanical, pneumatic, hydraulic:

Screw the electronic pressure transmitter 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 proper gasket relating to the individual thread. For threads with integrated sealing ring no additional sealing is necessary.

Electrical:

Ensure that the position of the seal of individual connectors is correct mounted and the Pg gland (as per DIN EN 175301-A) is properly fitted, as otherwise the enclosure IP-class cannot be achieved.

Pay particular attention while wiring the connector DIN EN 175301-A:

- cable connections as per diagram
- cables routed without crushing
- Pg gland screwed with ca. 20 cNm

Thread	Tightening torque
NPT 1/8; M 10 x 1 conical	max. 18 Nm
M 10 x 1 cyl; G 1/8	max. 20 Nm
M 12 x 1,5; 7/16 - 20 UNF	max. 30 Nm
G 1/4; 9/16 - 18 UNF	max. 40 Nm
NPT 1/4; M 14 x 1,5	max. 40 Nm

Removing

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

- Before the electronic transmitter switch 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).

CE Mark

Electronic pressure transmitters from SUCO fall within the scope of directive 2014/30/EU EMC. EC declarations of conformity have been issued for the electronic pressure are available on request or can be downloaded from our website. The devices are denoted by a CE mark.



Key to drawings:



Subject to technical changes without notice.

Elektrische Anschlüsse und Gewinde

DIN EN 175301-803-A		M 12-DIN EN 61076-2-101-A		ISO 15170-A1-4.1	
0645 + 0650 0675 + 0680	0660 0690	0645 + 0650 0675 + 0680	0660 0690	0645 + 0650 0675 + 0680	0660 0690
1: U _{v+}	1: U _{v+}	1: U _{v+}	1: U _{v+}	1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: Gnd	2: I _{out}	2: U _{out}	2: nc	2: Gnd	2: nc
3: U _{out}	3: nc	3: Gnd	3: I _{out}	3: U _{out}	3: I _{out}
PE		4: nc	4: nc	4: nc	4: nc
IP65		IP67		IP67	
h ~ 60 mm (ohne Gerätesteckdose) h ~ 76 mm (mit Gerätesteckdose)		h ~ 54 mm		h ~ 65 mm	
d ~ Ø 30 mm		d ~ Ø 22 mm		d ~ Ø 27 mm	
Bestellnummer: 013		Bestellnummer: 002		Bestellnummer: 004	

Kabelanschluss

1: rot
2: weiß
3: schwarz

Gewindeschlüssel: 41

0645 + 0650 0675 + 0680	0660 0690
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: U _{out}	2: nc
3: Gnd	3: I _{out}
IP67	
h ~ 44 mm (+ 20 mm Knickschutz) Kabellänge ~ 2 m	
d ~ Ø 22 mm	
Bestellnummer: 011	



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 eine für das jeweilige Gewinde geeignete Dichtung. Für Gewinde mit integriertem Dichting ist keine zusätzliche Dichtung notwendig.

Elektrisch:

Achten Sie auf die ordnungsgemäße Lage der Dichtungen der jeweiligen Steckverbindung und auf eine sachgemäße Montage, da sonst die IP-Schutzart nicht erreicht wird.

Bitte beachten Sie beim Anschlagen der Leitung in der Gerätesteckdose DIN EN 175301-A:

- Verkabelung nach Anschlussbild
- Quetschfreie Kabelführung
- Pg-Verschraubung (mit ca. 20 cNm) anziehen.

Gewindebezeichnung	Anzugsdrehmoment
NPT 1/8; M 10 x 1 kegelförmig	max. 18 Nm
M 10 x 1 cyl; G 1/8	max. 20 Nm
M 12 x 1,5; 7/16 - 20 UNF	max. 30 Nm
G 1/4; 9/16 - 18 UNF	max. 40 Nm
NPT 1/4; M 14 x 1,5	max. 40 Nm

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.

CE Kennzeichnung

Elektronische Drucktransmitter von SUCO fallen unter die EMV-Richtlinie 2014/30/ EU. Für die elektronischen Drucktransmitter ist eine EG Konformitätserklärung ausgestellt und diese kann angefordert oder von unserer Internetseite heruntergeladen werden. Die Geräte sind mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet.



Zeichenerklärung:



Technische Änderungen zur Produktverbesserung vorbehalten.