

Druckmessumformer, Messprinzip piezoresistiv

Pressure transmitters, piezoresistive sensing

Transmetteurs de pression, principe de mesure piézorésistif

DPS

• Anwendung

Relativ- und Absolutdruckmessung kleiner und mittlerer Druckbereiche, für gasförmige und flüssige, in der Ausführung mit frontbündiger Membrane auch für hochviskose und kristallisierende Messstoffe. Nach Druckgeräte Richtlinie 2014/68/EU.

• Service intended

Relative and absolute pressure measurement of low and medium pressure ranges, gaseous and liquid media, the flush diagram type also for highly viscous and crystallizing pressure media. According to directive 2014/68/EU

• Utilisation

Pour la mesure de pressions relative et absolue, pour étendues de mesure faible ou moyenne, pour fluides gazeux et liquides. En exécution à membrane affleurante également pour fluides visqueux et cristallisants. Selon directive 2014/68/UE.



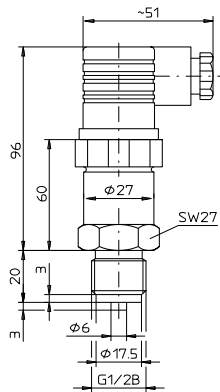
Technische Daten		Technical Data		Caractéristiques techniques	
Gehäuse		Case		Boîtier	
Edelstahl 1.4301		Stainless steel 304S		Acier inox Z6 CN 18-09	
Schutzart		Degree of protection		Degré de protection	
IP 65 nach EN 60529 / IEC 529		IP 65 per EN 60529 / IEC 529		IP 65 selon EN 60529 / IEC 529	
Druckanschluss		Pressure connection		Raccord pression	
Edelstahl 1.4404 G1/2B nach EN 837-1 G3/4B mit frontbündiger Membrane G1/4 innen		Stainless steel 316 L G1/2B per EN 837-1 G3/4B with flush diaphragm G1/4 female		Acier inox Z3 CND 17-12-02 G1/2B selon EN 837-1 G3/4B avec membrane affleurante G1/4 taraudage	
Drucksensor		Sensing element		Capteur de pression	
Edelstahl 1.4435 Messbrücke = piezoresistiv		Stainless steel 361L Measuring bridge = piezoresistive		Acier inox Z3 CND 17-12-02 Pont de mesure = piézorésistif	
Druck- und Überlastbereiche		Pressure and overpressure ranges		Etendues de mesure et plages de surcharge	
siehe Tabelle Seite 05.0106		see table page 05.0106		voir tableau page 05.0106	
Elektrischer Anschluss		Electrical connection		Branchement électrique	
Winkelstecker EN175301-803 Form A		L-plug EN175301-803 Form A		Connecteur EN175301-803 Form A	
Ausgangssignal¹⁾	Hilfsenergie	Signal output¹⁾	Power supply	Signal de sortie¹⁾	Alimentation
4 ... 20 mA, 2-Leiter Bürde: Rb [Ohm] : (Ub [V] - 7,5 [V]) / 0,025 [A]	Ub = 7,5 ... 30 V DC	4 ... 20 mA, 2-wire Load: Rb [Ohm] : (Ub [V] - 7,5 [V]) / 0,025 [A]	Ub = 7,5 ... 30 V DC	4 ... 20 mA, 2-fils Charge: Rb [Ohm] : (Ub [V] - 7,5 [V]) / 0,025 [A]	Ub = 7,5 ... 30 V cc
0 ... 10 V, 3-Leiter Bürde: >10 kOhm	Ub = 12 ... 30 V DC	0 ... 10 V, 3-wire Load: >10 kOhm	Ub = 12 ... 30 V DC	0 ... 10 V, 3-fils Charge: >10 kOhm	Ub = 12 ... 30 V cc
Ansprechzeit		Response time		Temps de réponse	
t < 10 ms		t < 10 ms		t < 10 ms	
Leistungsaufnahme		Power consumption		Consommation	
P max = 0,75 W		P max = 0,75 W		P maxi = 0,75 W	
EMV-Richtlinie		EMC Directive		Directive EMC	
2014/30/EU, EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B), Störfestigkeit (industrieller Bereich)		2014/30/EU, EN 61326 Emission (Group 1, Class B), Immunity (industrial locations)		2014/30/UE, EN 61326 émission (groupe 1, classe B), Immunité (sites industriels)	
Zulässige Temperaturen	T_{min} / T_{max}	Permissible temperatures	T_{min} / T_{max}	Températures autorisées	T_{mini} / T_{maxi}
Lagertemperatur	- 40 ... + 100 °C	Storage temperature	- 40 ... +100 °C	Température de Stockage	- 40 ...+100°C
Mediumtemperatur	- 25 ... + 80 °C	Medium temperature	- 25 ... + 80 °C	Température du fluide	- 25 ...+ 80°C
Umgebungstemperatur	- 20 ... + 70 °C	Ambient temperature	- 20 ... + 70 °C	Température ambiante	- 20 ...+ 70°C
Genauigkeit nach IEC 61298-2		Accuracy per IEC 61298-2		Précision selon IEC 61298-2	
Linearität + Hysterese + Repetierbarkeit <0,3%FS, < 0,2%BFSL		Linearity + hysteresis + repeatability <0,3%FS, < 0,2%BFSL		Linéarité + hystérésis + reproductibilité <0,3%l'EM, < 0,2%BFSL	
Temperatureinfluss		Temperature error		Influence de la température	
mittlerer TK Nullpunkt	< 0,2 % FS / 10 K	Mean TK of zero	< 0,2 % FS / 10 K	TK moyenne du zéro	< 0,2 % / 10 K
mittlerer TK Spanne	< 0,2 % FS / 10 K	Mean TK of range	< 0,2 % FS / 10 K	TK moyenne du gain	< 0,2 % / 10 K
Gewicht		Weight		Poids	
0,23 kg		0,23 kg		0,23 kg	

Stand: 6. 03. 2019

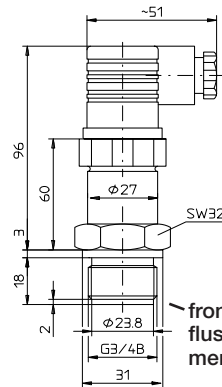
Ergänzungen	Optional extras	Options
siehe Seite 05.0314 - 03.0315 1) Digitale Anzeige, siehe Seite 17.0101-17.0606	see page 05.0314 - 03.0315 1) Digital indicator, see page 17.0101-17.0606	voir tableau page 05.0314 - 03.0315 1) Indicateur numérique, voir côté 17.0101-17.0606

DPS

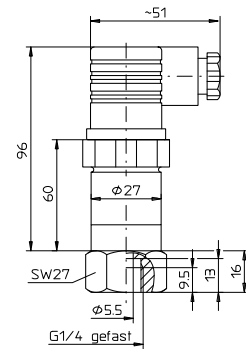
Druckmessumformer, Messprinzip piezoresistiv Pressure transmitters, piezoresistive sensing Transmetteurs de pression, principe de mesure piézorésistif



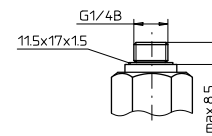
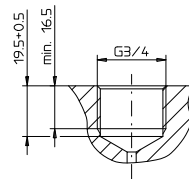
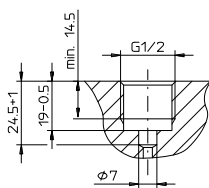
Einschraubloch DIN 16288
Socket DIN 16288
Trou avec taraudage DIN 16288



Einschraubloch
Socket
Trou avec taraudage



Einschraubzapfen
Connector
Raccord

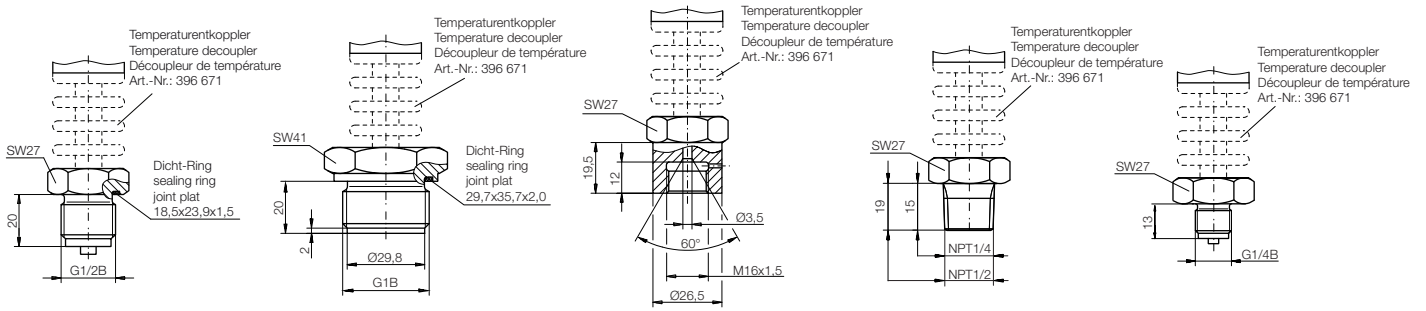


Ausführung Series Exécution	4-20mA	0-10V	frontbündig flush diaphragm affleurante 4-20mA	frontbündig flush diaphragm affleurante 0-10V	Innengewinde female taraudage 4-20mA	Innengewinde female taraudage 0-10V	
Typ DPS							
	G1/2B		G3/4B		G1/4		
Messbereich, bar Pressure range, bar Etendues de mesure, bar	Überlastgrenze, bar Limit of surcharge, bar Limites de surcharge, bar	Bestell-Nr. Order-N° N° de commande					
- 0,10 ... 0	2,0	420760	420779	420798	420817	420836	420855
- 0,16 ... 0	2,0	420761	420780	420799	420818	420837	420856
- 0,25 ... 0	2,0	420762	420781	420800	420819	420838	420857
- 0,40 ... 0	2,0	420763	420782	420801	420820	420839	420858
0 ... 0,10	2,0	420766	420785	420804	420823	420842	420861
0 ... 0,16	2,0	420767	420786	420805	420824	420843	420862
0 ... 0,25	2,0	420768	420787	420806	420825	420844	420863
0 ... 0,40	2,0	420769	420788	420807	420826	420845	420864
0 ... 0,60	2,0	420770	420789	420808	420827	420846	420865
0 ... 1,0	2,0	420771	420790	420809	420828	420847	420866
0 ... 1,6	4,0	420772	420791	420810	420829	420848	420867
0 ... 2,5	13	420773	420792	420811	420830	420849	420868
0 ... 4,0	13	420774	420793	420812	420831	420850	420869
0 ... 6,0	13	420775	420794	420813	420832	420851	420870
0 ... 10	32	420776	420795	420814	420833	420852	420871
0 ... 16	32	420777	420796	420815	420834	420853	420872
0 ... 25	32	420778	420797	420816	420835	420854	420873

Stand: 6. 03. 2019

Druckmessumformer, Messprinzip piezoresistiv Pressure transmitters, piezoresistive sensing Transmetteurs de pression, principe de mesure piézorésistif

DPS



Art.-Nr.: 396 217

Anschluss EN 837-1 mit Dicht-Ring
Connection EN 837-1 with sealing ring
Raccord EN 837-1 avec joint plat

Art.-Nr.: 396 220

Anschluss mit frontbündiger Membrane und Dicht-Ring
Connection with flush diaphragm and sealing ring
Raccord avec membrane affleurante et joint plat

Art.-Nr.: 396 218

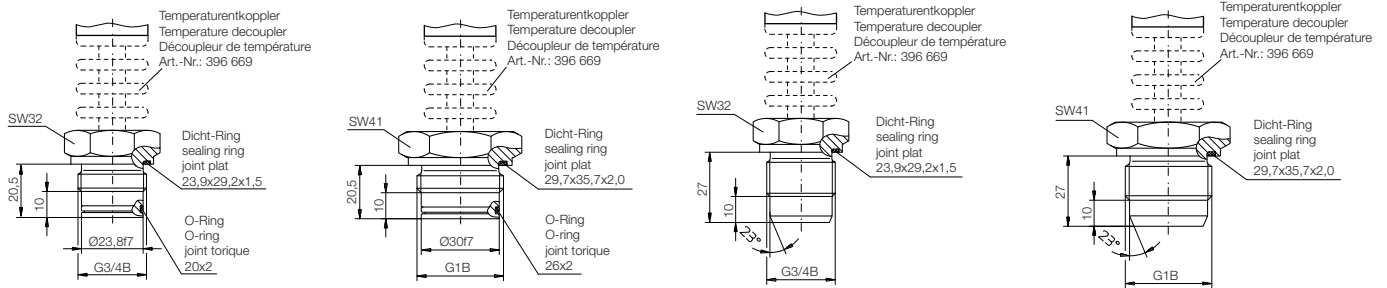
Anschluss mit Innengewinde und Dichtkonus
Connection with female thread and sealing cone
Raccord avec taraudage et cône d'étanchéité

NPT 1/4 Art.-Nr.: 396 219
NPT 1/2 Art.-Nr.: 396 272

Anschluss ANSI/ASME
Connection ANSI/ASME
Raccord ANSI/ASME

Art.-Nr.: 396 231

Anschluss EN 837-1
Connection EN 837-1
Raccord EN 837-1



Art.-Nr.: 396 221

Anschluss mit frontbündiger Membrane mit Dicht- und O-Ring
Connection with flush diaphragm with sealing ring and O-ring
Raccord avec membrane affleurante avec joint plat et joint torique

Art.-Nr.: 396 222

Anschluss mit frontbündiger Membrane mit Dichtkonus
Connection with flush diaphragm with sealing cone
Raccord avec membrane affleurante avec joint plat et cône d'étanchéité

Art.-Nr.: 396 223

Anschluss mit frontbündiger Membrane mit Dichtkonus
Connection with flush diaphragm with sealing cone
Raccord avec membrane affleurante avec joint plat et cône d'étanchéité

Art.-Nr.: 396 224

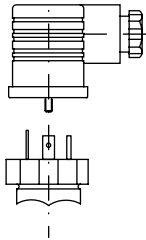
Schweisssutzen für Anschluss EN 837-1 Edelstahl 1.4404 Welding adaptor for connection EN 837-1 stainless steel 316L Raccord à souder pour EN 837-1 acier inox Z3 CND 17-12-02			
	Bestell-Nr. Order-Nº. Nº de commande	G"	d mm
	110945	3/8	50
	415096	1/2	
	415097	3/4	
	415098	1	

Schweisssutzen für frontbündige Membrane mit Dichtkonus Edelstahl 1.4404 Welding adaptor for flush diaphragm with sealing cone stainless steel 316L Raccord à souder pour membrane affleurante, avec cône d'étanchéité acier inox Z3 CND 17-12-02					
	Bestell-Nr. Order-Nº. Nº de commande	G"	d	d1	d2
	110946	1/2	35	16,9	18,9
	110947	3/4	40	22,1	24,4
	110948	1	50	26,8	30,3

Schweisssutzen für frontbündige Membrane mit O-Ring Edelstahl 1.4404 Welding adaptor for flush diaphragm with O-ring stainless steel 316L Raccord à souder pour membrane affleurante avec joint torique acier inox Z3 CND 17-12-02					
	Bestell-Nr. Order-Nº. Nº de commande	G"	d	d1	d2
	407850	1/2	50	18	19,4
	407851	3/4		23,8	25
	407852	1		30	20,5

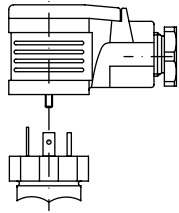
Stand: 6. 03. 2019

Elektrische Anschlüsse
Electrical connections
Raccordements électriques



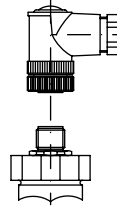
Standard

Winkelstecker, IP 65
EN 175301-803 Form A
L-plug, IP 65
EN 175301-803 Form A
Connecteur, IP 65
EN 175301-803 Form A



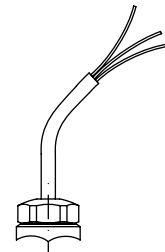
Art.-Nr.: 396 120

Winkelstecker mit LED, IP 65
EN 175301-803
L-plug, IP 65 with LED, IP 65
EN 175301-803
Connecteur avec LED, IP 65
EN 175301-803



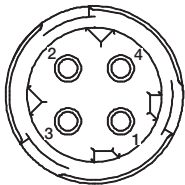
Art.-Nr.: 413 678

Winkelstecker M12 x 1, IP 65
L-plug M12 x 1, IP 65
Connecteur M12 x 1, IP 65



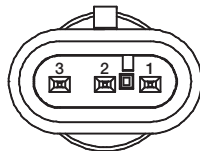
Art.-Nr.: 110 636

Kabelanschluss, IP 68
Cable connection, IP 68
Câble, IP 68



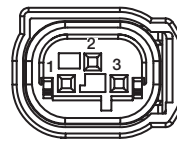
Art.-Nr.: 420 384

Bajonettstecker DIN 72585
4-polig
Bayonet connector DIN 72585
4-pin
Connecteur à baïonnette
DIN 72585 4-pin



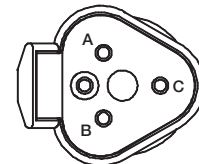
Art.-Nr.: 420 387

AMP Superseal 1,5
3-Polig
3-pin



Art.-Nr.: 420 386

AMP Micro Quadlock
3-Polig
3-pin




Art.-Nr.: 420 385

Deutsch DT04-3P
3-Polig
3-pin

Winkelstecker EN 175301-803 Form A L-plug EN 175301-803 Form A Connecteur EN 175301-803 Form A	2-Leiter 2-wire 2-fils	3-Leiter 3-wire 3-fils	
	Ub+	1	1
	Ub-	2	2
	S+	-	3
Bajonettstecker DIN 72585 Bayonet connector DIN 72585 Connecteur à baïonnette DIN 72585	2-Leiter 2-wire 2-fils	3-Leiter 3-wire 3-fils	
	Ub+	1	1
	Ub-	2	2
	S+	-	3
AMP Superseal 1,5 3-Polig 3-pin	2-Leiter 2-wire 2-fils	3-Leiter 3-wire 3-fils	
	Ub+	3	3
	Ub-	1	1
	S+	-	2
Deutsch DT04-3P 3-Polig 3-pin	2-Leiter 2-wire 2-fils	3-Leiter 3-wire 3-fils	
	Ub+	B	B
	Ub-	A	A
	S+	-	C

Winkelstecker M12 x 1 L-plug M12 x 1 Connecteur M12 x 1	2-Leiter 2-wire 2-fils	3-Leiter 3-wire 3-fils	
	Ub+	1	1
	Ub-	3	3
	S+	-	4
Kabelanschluss Cable connection Câble	2-Leiter 2-wire 2-fils	3-Leiter 3-wire 3-fils	
	Ub+	weiss	weiss
	Ub-	grau	grau
	S+	-	grün
AMP Micro Quadlock 3-Polig 3-pin	2-Leiter 2-wire 2-fils	3-Leiter 3-wire 3-fils	
	Ub+	3	3
	Ub-	1	1
	S+	-	2

Ub+	Hilfsenergie / supply / alimentation
Ub-	
S+	Ausgangssignal / output signal / signal de sortie
Pin4	Schirm/PE / shield/PE / blindage/PE

Ergänzungsartikel Optional extras Options	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande			
	DPS	DDS	DCS	NCS
LED- Aufsteckanzeige, Typ: DA 12.0, siehe Seite 17.0201 bis 17.0202 Attachibel LED- indicator, type: DA 12.0, see pages 17.0201 to 17.0202 Affichage- LED indique, type: DA 12.0, voir pages 17.0201 à 17.0202	118682	118682	118682	118682
LED- Aufsteckanzeige, Typ: DA 12.1, 1 Grenzsignalgeber, siehe Seite 17.0203 bis 17.0204 Attachibel LED- indicator, type: DA 12.1, 1 alarm contact, see pages 17.0203 to 17.0204 Affichage- LED indique, type DA 12.1, 1 seuils d'alarme, voir pages 17.0203 à 17.0204	118980	118980	118980	118980
LED- Aufsteckanzeige, Typ: DA 12.2, 2 Grenzsignalgeber, siehe Seite 17.0203 bis 17.0204 Attachibel LED- indicator, type: DA 12.2, 2 alarm contact, see pages 17.0203 to 17.0204 Affichage- LED indique, type DA 12, 2 seuils d'alarme, voir pages 17.0203 à 17.0204	118981	118981	118981	118981
je weiterer Meter Kabel, Polyurethan schwarz Each further cable meter, polyurethan black Prolongation du câble 4 conducteur, polyuréthane noir	395999	395999	395999	395999
Ausführung mit Feldgehäuse, Aluminium Version with Field case, aluminium Exécution avec Boîtier pour montage sur site, duralumin	396304	396304	396304	396304
Ausführung mit Feldgehäuse, Edelstahl 1.4301 Version with Field case, stainless steel 1.4301 Exécution avec Boîtier pour montage sur site, acier inox 1.4301	396305	396305	396305	396305
Anzeigegenauigkeit Klasse <0,05%BFSL / <0,1%FS Display accuracy class <0,05%BFSL / <0,1%FS Précision de affichage <0,05%BFSL / <0,1%l'EM	396250	396250	396250	396250
Messsystem für Absolutdruck Sensing element for absolute pressure Capteur pour pression absolue	110324	110324	110324	110324
Ausführung für Sauerstoffbetrieb, Füllung: Halocarbon, (nur piezoresistiv) Oxygen service version, filling: Halocarbon, (piezoresistive only) Exécution pour utilisation sous oxygène, fourrure: Halocarbon, (juste piézorésistif)	110323	-	-	-
Messsystem gereinigt, für Sauerstoff Degreased sensing element for oxygen service Organe moteur dégraissé pour oxygène	110325	110325	110325	110325
Temperatrentkoppler, siehe Seiten: Temperature decoupler, see pages: Découpleur de température, voir pages:	siehe Seite - see page - voir page			
Temperatrentkoppler für Anschlusszapfen mit frontbündiger Membrane Temperature decoupler for connection with flush diaphragm Découpleur de température pour raccord avec membrane affleurante	-	396669	-	-
Sonderabgleich Special calibration Calibration spéciale	110175	110175	110175	110175
Prüfprotokoll Testing record Certificat d'essais	110326	110326	110326	110326
 Druckmittler Chemical seals Séparateurs				06.0101 - 06.1502