

# Druckmessumformer, Dickfilm DMS

## Pressure transmitters thick film strain gauge

### Transmetteurs de pression, capteur à couches épaisses

DCS

#### • Anwendung

Relativdruckmessung für gasförmige und flüssige, in der Ausführung mit frontbündiger Membrane auch für hochviskose und kristallisierende Messstoffe. Nach Druckgeräte Richtlinie 2014/68/EU.

#### • Service intended

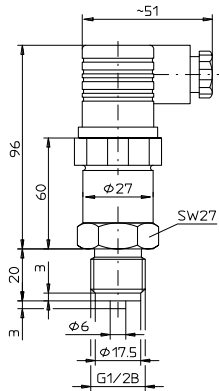
Relative and absolute pressure measurement of gaseous and liquid media, the flush diagram type also for highly viscous and crystallizing pressure media. According to directive 2014/68/EU.

#### • Utilisation

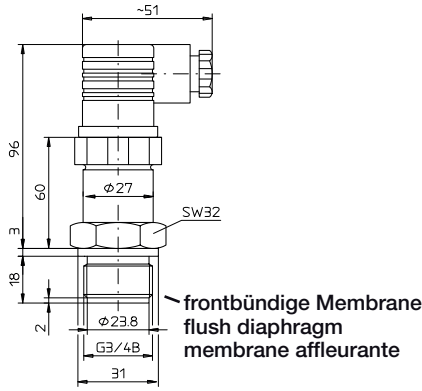
Pour la mesure de pressions relative et absolue, de fluides gazeux et liquides. En exécution à membrane affleurante également pour fluides visqueux et cristallisants. Selon directive 2014/68/UE



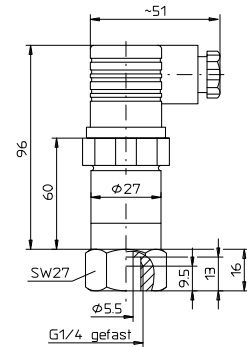
Technische Daten		Technical Data		Caractéristiques techniques	
<b>Gehäuse</b>		<b>Case</b>		<b>Boîtier</b>	
Edelstahl 1.4301		Stainless steel 304S		Acier inox Z6 CN 18-09	
<b>Schutzart</b>		<b>Degree of protection</b>		<b>Degré de protection</b>	
IP 65 nach EN 60529 / IEC 529		IP 65 per EN 60529 / IEC 529		IP 65 selon EN 60529 / IEC 529	
<b>Druckanschluss</b>		<b>Pressure connection</b>		<b>Raccord pression</b>	
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	
<b>Drucksensor</b>		<b>Sensing element</b>		<b>Capteur de pression</b>	
Keramikmembran Messbrücke = Dickfilm DMS		Ceramic diaphragm Measuring bridge = thickfilm DMS		Membrane céramique Pont de mesure, à couches épaisses	
<b>Druck- und Überlastbereiche</b>		<b>Pressure and overpressure ranges</b>		<b>Etendues de mesure et plages de surcharge</b>	
siehe Tabelle Seite 05.0308		see table page 05.0308		voir tableau page 05.0308	
<b>Elektrischer Anschluss</b>		<b>Electrical connection</b>		<b>Branchement électrique</b>	
Winkelstecker EN175301-803 Form A		L-plug EN175301-803 Form A		Connecteur EN175301-803 Form A	
<b>Ausgangssignal<sup>1)</sup></b>	<b>Hilfsenergie</b>	<b>Signal output<sup>1)</sup></b>	<b>Power supply</b>	<b>Signal de sortie<sup>1)</sup></b>	<b>Alimentation</b>
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
<b>Ansprechzeit</b>		<b>Response time</b>		<b>Temps de réponse</b>	
t < 10 ms		t < 10 ms		t < 10 ms	
<b>Leistungsaufnahme</b>		<b>Power consumption</b>		<b>Consommation</b>	
P max = 0,75 W		P max = 0,75 W		P maxi = 0,75 W	
<b>EMV-Richtlinie</b>		<b>EMC Directive</b>		<b>Directive EMC</b>	
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)	
<b>Zulässige Temperaturen</b>	<b>T<sub>min</sub> / T<sub>max</sub></b>	<b>Permissible temperatures</b>	<b>T<sub>min</sub> / T<sub>max</sub></b>	<b>Températures autorisées</b>	<b>T<sub>mini</sub> / T<sub>maxi</sub></b>
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
<b>Genauigkeit nach IEC 61298-2</b>		<b>Accuracy per IEC 61298-2</b>		<b>Précision selon IEC 61298-2</b>	
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	
<b>Temperatureinfluss</b>		<b>Temperature error</b>		<b>Influence de la température</b>	
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
<b>Gewicht</b>		<b>Weight</b>		<b>Poids</b>	
0,23 kg		0,23 kg		0,23 kg	
<b>Ergänzungen</b>		<b>Optional extras</b>		<b>Options</b>	
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	
<b>Druckmittler</b>		<b>Chemical seals</b>		<b>Séparateurs à membrane</b>	
siehe Seiten 06.1001 - 06.1502		see pages 06.1001 - 06.1502		voir pages 06.1001 - 06.1502	



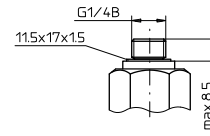
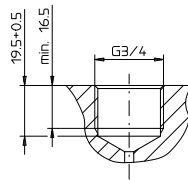
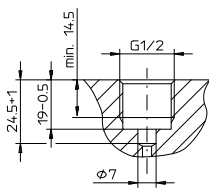
Einschraubloch DIN 16288  
Socket DIN 16288  
Trou avec taraudage DIN 16288



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
<b>Typ DCS</b>							
		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 <sup>o</sup> . N <sup>o</sup> de commande					
- 1,0 ... 0		420683	420708	420943	420968	420993	421018
0 ... 1,0		420689	420714	420949	420974	420999	421024
0 ... 1,6	5	420690	420715	420950	420975	421000	421025
0 ... 2,5	8	420691	420716	420951	420976	421001	421026
0 ... 4,0	8	420692	420717	420952	420977	421002	421027
0 ... 6,0	12	420693	420718	420953	420978	421003	421028
0 ... 10	20	420694	420719	420954	420979	421004	421029
0 ... 16	32	420695	420720	420955	420980	421005	421030
0 ... 25	50	420696	420721	420956	420981	421006	421031
0 ... 40	80	420697	420722	420957	420982	421007	421032
0 ... 60	120	420698	420723	420958	420983	421008	421033
0 ... 100	200	420699	420724	420959	420984	421009	421034
0 ... 160	320	420700	420725	420960	420985	421010	421035
0 ... 250	500	420701	420726	420961	420986	421011	421036
0 ... 400	650	420702	420727	420962	420987	421012	421037

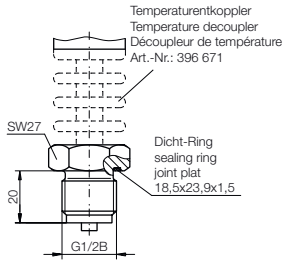
Stand: 8. 10. 2023

# Druckmessumformer, Dickfilm DMS

## Pressure transmitters thick film strain gauge

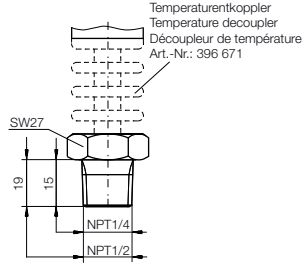
### Transmetteurs de pression, capteur à couches épaisses

**DCS**



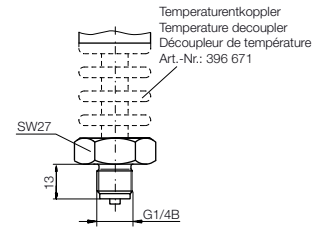
Art.-Nr.: 396 564

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



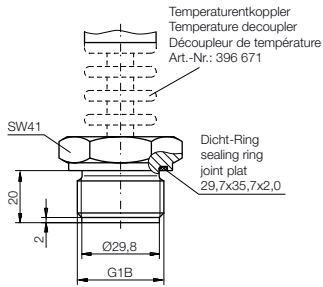
NPT 1/4 Art.-Nr.: 396 565  
NPT 1/2 Art.-Nr.: 396 566

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



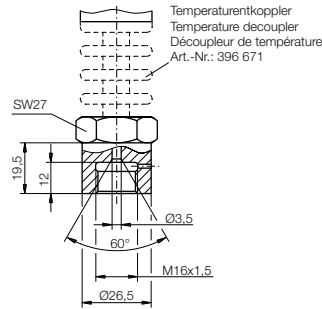
Art.-Nr.: 396 563

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



Art.-Nr.: 396 567

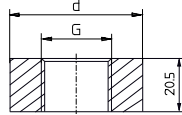
Anschluss mit frontbündiger  
Membrane und Dicht-Ring  
Connection with flush  
diaphragm and sealing ring  
Raccord avec membrane  
affleurante et joint plat



Art.-Nr.: 396 568

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

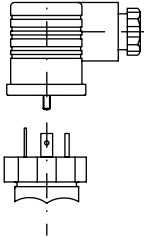
Schweisstützen für Anschluss EN 837-1 Edelstahl 1.4404  
Welding adaptor for connection EN 837-1 stainless steel 316L  
Raccord à souder pour EN 837-1 acier inox Z3 CND 17-12-02



Bestell-Nr. Order-Nº. Nº de commande	G"	d mm
110945	3/8	50
415096	1/2	
415097	3/4	
415098	1	

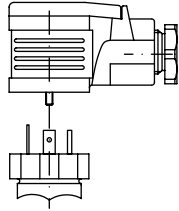
## Druckmessumformer, Dickfilm DMS Pressure transmitters thick film strain gauge Transmetteurs de pression, capteur à couches épaisses

Elektrische Anschlüsse  
Electrical connections  
Raccordements électriques



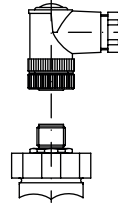
Standard

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



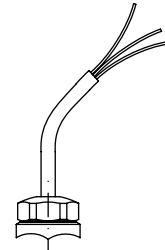
Art.-Nr.: 396 120

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



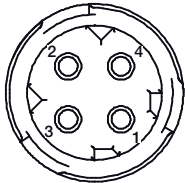
Art.-Nr.: 413 678

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



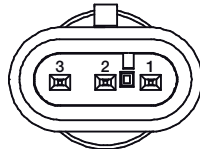
Art.-Nr.: 110 636

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



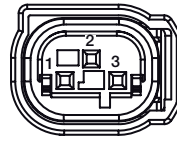
Art.-Nr.: 420 384

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



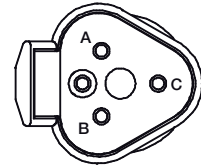
Art.-Nr.: 420 387

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

Stand: 8. 10. 2023