

Druckmessumformer, Messprinzip Dickfilm DMS

Pressure transmitters with thick film strain gauge

Transmetteurs de pression avec capteur à couches épaisses

CS

Anwendung

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



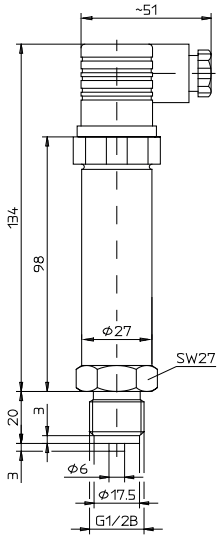
HART
COMMUNICATION FOUNDATION

Technische Daten		Technical Data		Caractéristiques techniques	
Gehäuse Edelstahl 1.4301		Case Stainless steel 304S		Boîtier Acier inox Z6 CN 18-09	
Schutzart IP 65 nach EN 60529 / IEC 529		Degree of protection IP 65 per EN 60529 / IEC 529		Degré de protection IP 65 selon EN 60529 / IEC 529	
Druckanschluss Edelstahl 1.4404 G1/2B nach EN 837-1 G3/4B mit frontbündiger Membrane G1/4 innen		Pressure connection Stainless steel 316 L G1/2B per EN 837-1 G3/4B with flush diaphragm G1/4 female		Raccord pression Acier inox Z3 CND 17-18-02 G1/2B selon EN 837-1 G3/4B avec membrane affleurante G1/4 taraudage	
Drucksensor Keramikmembrane Messbrücke = Dickfilm DMS		Sensing element Ceramic diaphragm Measuring bridge = thickfilm DMS		Capteur de pression Membrane céramique Pont de mesure, à couches épaisses	
Druck- und Überlastbereiche siehe Tabelle Seite 05.0302		Pressure and overpressure ranges see table page 05.0302		Etendues de mesure et plages de surcharge voir tableau page 05.0302	
Elektrischer Anschluss Winkelstecker EN175301-803 Form A		Electrical connection L-plug EN175301-803 Form A		Branchement électrique Connecteur EN175301-803 Form A	
Ausgangssignal	Hilfsenergie	Signal output	Power supply	Signal de sortie	Alimentation
4 ... 20 mA, 2-Leiter	Ub = 20 ... 30 V DC	4 ... 20 mA, 2-wire	Ub = 20 ... 30 V DC	4 ... 20 mA, 2-fils	Ub = 20 ... 30 V cc
Bürde Rb [Ohm]: (Ub [V] - 20 [V]) / 0,025 [A]		Load Rb [Ohm]: (Ub [V] - 20 [V]) / 0,025 [A]		Charge Rb [Ohm]: (Ub [V] - 20 [V]) / 0,025 [A]	
Zündschutzart - BVS 07 ATEX E 177		Intrinsic safety - BVS 07 ATEX E 177		Sécurité intrinsèque - BVS 07 ATEX E 177	
II 2G Ex ia IIC T4-T6 Gb II 2D Ex ia IIIC T135°C Db		II 2G Ex ia IIC T4-T6 Gb II 2D Ex ia IIIC T135°C Db		II 2G Ex ia IIC T4-T6 Gb II 2D Ex ia IIIC T135°C Db	
Ableitwiderstand R _{Ab} >= 1 MOhm		Bleeder resistor R _{Ab} >= 1 MOhm		Resistance de fuite R _{Ab} >= 1 MOhm	
Ansprechzeit t < 10 ms		Response time t < 10 ms		Temps de réponse t < 10 ms	
Leistungsaufnahme P max = 0,75 W		Power consumption P max = 0,75 W		Consommation P maxi = 0,75 W	
EMV-Richtlinie 2014/30/EU, EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) Störfestigkeit (industrieller Bereich)		EMC Directive 2014/30/EU, EN 61326 Emission (Group 1, Class B) Immunity (industrial locations)		Directive EMC 2014/30/EU, EN 61326 Émission (groupe 1, classe B) Immunité (sites industriels)	
Zulässige Temperaturen °C	T_{min} / T_{max}	Permissible temperatures °C	T_{min} / T_{max}	Températures autorisées °C	T_{mini} / T_{maxi}
Medium Umgebung	- 25 ... + 80	Medium Ambient	- 25 ... + 80	Du fluide Ambiante	- 25 ... + 80
II 2G Ex ia IIC T4 Gb - 20 ... + 70 II 2G Ex ia IIC T6 Gb - 20 ... + 40 II 2D Ex ia IIIC T135°C Db - 20 ... + 70		II 2G Ex ia IIC T4 Gb - 20 ... + 70 II 2G Ex ia IIC T6 Gb - 20 ... + 40 II 2D Ex ia IIIC T135°C Db - 20 ... + 70		II 2G Ex ia IIC T4 Gb - 20 ... + 70 II 2G Ex ia IIC T6 Gb - 20 ... + 40 II 2D Ex ia IIIC T135°C Db - 20 ... + 70	
Lager	- 40 ... + 100	Storage	- 40 ... + 100	De stockage	- 40 ... + 100
Genauigkeit nach IEC 61298-2 Linearität + Hysterese + Repetierbarkeit < 0,3 % FS / 0,2% BFSL		Accuracy per IEC 61298-2 Linearity + hysteresis + repeatability < 0,3 % FS / 0,2% BFSL		Précision selon IEC 61298-2 Linéarité + hystérésis + reproductibilité < 0,3 % de l'EM / 0,2% BFSL	
Temperatureinfluss mittlerer TK Nullpunkt < 0,2 % FS / 10 K mittlerer TK Spanne < 0,2 % FS / 10 K		Temperature error Mean TK of zero < 0,2 % FS / 10 K Mean TK of range < 0,2 % FS / 10 K		Influence de la température TK moyenne du zéro < 0,2 % / 10 K TK moyenne du gain < 0,2 % / 10 K	
Gewicht 0,27 kg		Weight 0,27 kg		Poids 0,27 kg	
Ergänzungen siehe Seite 05.0705 1) Digitale Anzeige, siehe Seite 17.0101-17.0606		Optional extras see page 05.0705 1) Digital indicator, see page 17.0101-17.0606		Options voir tableau page 05.0705 1) Indicateur numérique, voir côté 17.0101-17.0606	
Druckmittler siehe Seiten 01.1001 - 01.1002		Chemical seals see pages 01.1001 - 01.1002		Séparateurs à membrane voir pages 01.1001 - 01.1002	

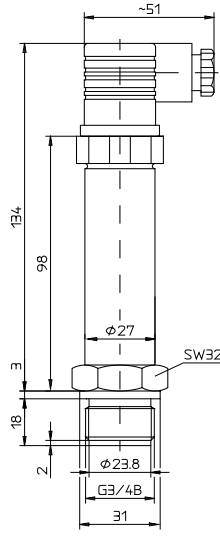
Stand: 8. 10. 2023

CS

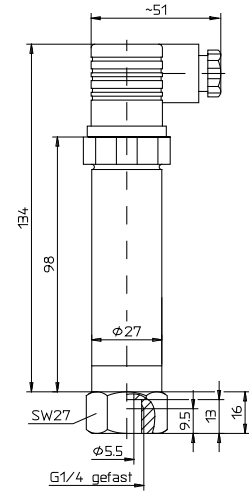
Druckmessumformer, Messprinzip Dickfilm DMS Pressure transmitters with thick film strain gauge Transmetteurs de pression avec capteur à couches épaisses



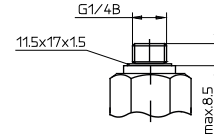
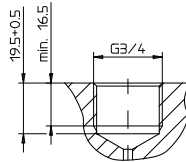
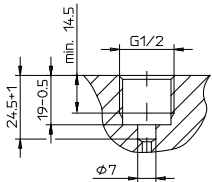
Einschraubloch DIN 16288
Socket DIN 16288
Trou avec taraudage DIN 16288



Einschraubloch
Socket
Trou avec taraudage



Einschraubzapfen
Connector
Raccord



Ausführung Series Exécution	G1/2B / 4-20mA	frontbündig flush diaphragm affleurante G3/4B / 4-20mA	Innengewinde female taraudage G1/4 / 4-20mA
Typ CS			
Messbereich, bar Pressure range, bar Etuendes de mesure, bar	Überlastgrenze, bar Limit of surcharge, bar Limites de surcharge, bar	Bestell-Nr. Order-Nº. Nº de commande	
- 0,10 ... 0 ¹⁾		110967	110979
- 0,16 ... 0 ¹⁾		110968	110980
- 0,25 ... 0 ¹⁾		110969	110981
- 0,40 ... 0 ¹⁾		110970	110982
- 0,60 ... 0 ¹⁾		110971	110983
- 1,0 ... 0 ¹⁾		110972	110984
0 ... 0,10 ¹⁾		111004	111070
0 ... 0,16 ¹⁾		111005	111071
0 ... 0,25 ¹⁾		111006	111072
0 ... 0,40 ¹⁾		111007	111073
0 ... 0,60		111008	111074
0 ... 1,0		111009	111037
0 ... 1,6	5	111010	111038
0 ... 2,5	8	111011	111039
0 ... 4,0	8	111012	111040
0 ... 6,0	12	111013	111041
0 ... 10	20	111014	111042
0 ... 16	32	111015	111043
0 ... 25	50	111016	111044
0 ... 40	80	111017	111045
0 ... 60	120	111018	111046
0 ... 100	200	111019	111047
0 ... 160	320	111020	111048
0 ... 250	500	111021	111049
0 ... 400	650	111022	111050

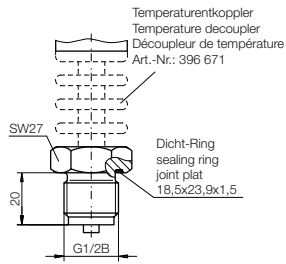
Ausgangssignal 0-20 mA auf Anfrage möglich. Nicht für ATEX Bereiche.
Output signal 0-20 mA on demand. Not for ATEX Zone.
Signal de sortie 0-20 mA à la demande. Pas pour la zone ATEX.

Druckmessumformer, Messprinzip Dickfilm DMS

Pressure transmitters with thick film strain gauge

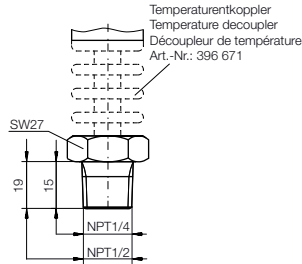
Transmetteurs de pression avec capteur à couches épaisses

CS



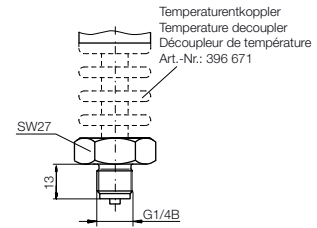
Art.-Nr.: 396 564

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



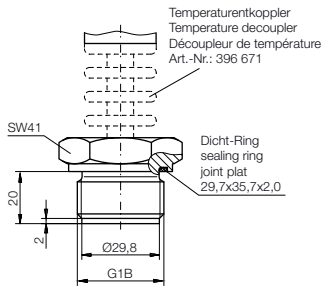
NPT 1/4 Art.-Nr.: 396 565
NPT 1/2 Art.-Nr.: 396 566

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



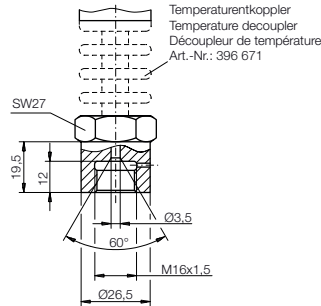
Art.-Nr.: 396 563

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



Art.-Nr.: 396 567

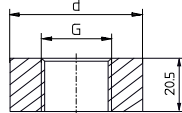
Anschluss mit frontbündiger
Membrane und Dicht-Ring
Connection with flush
diaphragm and sealing ring
Raccord avec membrane
affleurante et joint plat



Art.-Nr.: 396 568

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

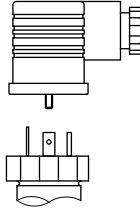
Schweisstutzen für Anschluss EN 837-1 Edelstahl 1.4404
Welding adaptor for connection EN 837-1 stainless steel 316L
Raccord à souder pour EN 837-1 acier inox Z3 CND 17-12-02



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

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



Anschlüsse/Wiring/Branchement

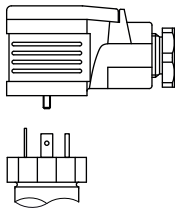


Ub+ / 1

Ub- / 2

Optional/Option

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.: 396 120

Anschlüsse/Wiring/Branchement



Ub+ / 1

Ub- / 2

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



Art.-Nr.: 413 678

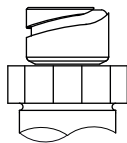
Anschlüsse/Wiring/Branchement



Ub+ / 1

Ub- / 3

Bajonettstecker DIN 72585
 Bayonet connector DIN 72585
 Connecteur à baïonnette DIN 72585



Art.-Nr.: 420 384

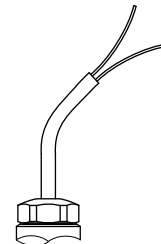
Anschlüsse/Wiring/Branchement



Ub+ / 1

Ub- / 2

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



Art.-Nr.: 110 636

Anschlüsse/Wiring/Branchement


Ub+ / weiss

Ub- / grün

Ub+

Ub-

Hilfsenergie / supply / alimentation

Ergänzungsartikel Optional extras Options	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande		
	PS	DS	CS
LED- Aufsteckanzeige, Typ: DA 12.0.EX Attachibel LED- indicator, type: DA 12.0.Ex Affichage- LED indique, type: DA 12.0.Ex	414168	414168	414168
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
LED- Aufsteckanzeige, Typ: DA 12.1, 1 Grenzsinalgeber, 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 seuils d'alarme, voir pages 17.0203 à 17.0204	118980	118980	118980
LED- Aufsteckanzeige, Typ: DA 12.2, 2 Grenzsinalgeber, 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
je weiterer Meter Kabel, Polyurethan schwarz Each further cable meter, polyurethan black Prolongation du câble 4 conducteur, polyuréthane noir	395999	395999	395999
Schnittstelle: Interface: Interface: 	396006	396006	396006
Ausführung für Profibus Profibus version Exécution pour Profibus	396117	396117	396117
Ausführung für CAN-Bus CAN-bus version Exécution pour CAN-bus	396308	396308	396308
Ausführung mit Feldgehäuse, Aluminium Version with Field case, aluminium Exécution avec Boîtier pour montage sur site, duralumin	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
Anzeigegenauigkeit Klasse 0,1 FS / 0,05 BFSL Display accuracy class 0,1 FS / 0,05 BFSL Précision de affichage 0,1 FS / 0,05 BFSL	396250	396250	396250
Messsystem für Absolutdruck Sensing element for absolute pressure Capteur pour pression absolue	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
Temperaturokoppler Anschlusszapfen G1/4B, G3/8B, G1/2B Temperature decoupler connection G1/4B, G3/8B, G1/2B Découpleur de température raccord G1/4B, G3/8B, G1/2B	396671	396670	-
Temperaturokoppler 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
Prüfprotokoll Testing record Certificat d'essais	110326	110326	110326

Stand: 8. 10. 2023



Druckmittler
Chemical seals
Séparateurs

06.0101
-
06.1502

