

Standard Druckaufnehmer Serie 230



Anwendung	Dieser Druckmessumformer kann zur Erfassung des Relativ- und Absolutdrucks in flüssigen und gasförmigen Messstoffen eingesetzt werden. Der Druckmessumformer arbeitet nach dem piezoresistiven oder Dünnschicht-DMS-Messprinzip.
Druckbereich	siehe Tabelle
Referenzbedingungen	gemäß DIN 16086 und DIN IEC 770/5.3
Mediumberührte Teile	1.4571/1.4435 ≥60 bar 1.4571/1.4542
Bürdeneinfluss	< 0,2 % max.
Nullsignalabweichung	≤ 0,3% vom Endwert
zul. Mediumtemperatur	-30...+120 °C
Elektrischer Anschluss	Kabel oder Stecker
Schutzart	IP 65, IP 67



Auswahltabelle

Bestellbeispiel:		ED 230	/	1	3	1	.	2	3	3	126	/	A25	/	.../
Bauart		ED 230													
Druckart	Relativdruck	1									Kennzahl	Druckbereich		Kennzahl	Druckbereich
	Absolutdruck	2									146	0...0,25	Rel.	315	-1...0
Elektrischer Anschluss	mit festem Kabel 2,0 m	1									156	0...0,4	Rel.	505	-1...0,6
	mit Rundstecker M 12 x 1	2									166	0...0,6	Rel.	515	-1...1,5
	mit Kabeldose DIN 43 650	3									025	0...1,0	Rel.	525	-1...3
		9									035	0...1,6	Rel.	535	-1...5
Ausgang	4 bis 20 mA Zweileiter	1									045	0...2,5	Rel.	545	-1...9
	0,5 bis 4,5 V Dreileiter	2									055	0...4	Rel.	555	-1...15
	0 bis 10 V Dreileiter	3									065	0...6	Rel.	565	-1...24
	1 bis 5 V Dreileiter	4									075	0...10	Rel.	A66	0...0,6
	1 bis 6 V Dreileiter	5									085	0...16	Rel.	A25	0...1,0
	4 bis 20 mA Dreileiter	6									095	0...25	Rel.	A35	0...1,6
	0 bis 20 mA Dreileiter	7									105	0...40	Rel.	A45	0...2,5
		9									115	0...60	Rel.	A55	0...4
Prozessanschluss	G 1/2 nach EN 837							2			125	0...100	Rel.	A65	0...6
	G 1/2 nach DIN 3852 T 11							3			135	0...160	Rel.	A75	0...10
	7/16 UNF							4			145	0...250	Rel.	A85	0...16
	1/4-18 NPT nach EN 837							5			155	0...400	Rel.	A99	0...25
	G 1/4 nach EN 837							6			165	0...600	Rel.		
	1/2-14 NPT nach EN 837							8							
	andere Anschlüsse							9							
Werkstoff Prozessanschl.	Edelstahl								3	3					
Druckbereich															

Technische Änderungen vorbehalten

K.H.W Druckmesstechnik und Zubehör 70794 Filderstadt

Standard Druckaufnehmer Serie 230



Technische Daten

Überlastungsgrenze

Messbereiche

0 bis 25 bar 3 facher Messendwert

Messbereiche

0 bis 40...0 bis 250 bar 2 facher Messendwert

Messbereiche

0 bis 400...0...600 bar 1,5 facher Messendwert

Berstdruck

Messbereiche

0...40 bar ≤ 4 facher Messendwert

Messbereiche

0 bis 60 ... 0 bis 100 bar 8 facher Messendwert

Messbereiche

0 bis 160... 0 bis 400 bar 5 facher Messendwert

Messbereiche

0 bis 600 bar 3 facher Messendwert

Ausgang

0...20mA

Dreileiter Bürde $\leq (U_B - 12 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$

4...20mA

Zweileiter Bürde $\leq (U_B - 10 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$

4...20mA

Dreileiter Bürde $\leq (U_B - 12 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$

0,5... 4,5 V

Bürde $\geq 50 \text{ k}\Omega$

1...6 V

Bürde $\geq 10 \text{ k}\Omega$

0...10 V

Bürde $\geq 10 \text{ k}\Omega$

Nullsignalabweichung

$\leq 0,3\%$ v. EW

Thermische Hysterese

$\leq \pm 0,5\%$ v. EW

(im kompensierten Temperaturbereich)

$\leq \pm 1\%$ für Messbereiche 0...250 mbar

0...400 mbar **Stabilität pro Jahr**

0...600 mbar $\leq 0,5\%$ v. EW

Umgebungstemperatureinfluss

Im Bereich 0...+100°C

(kompensierter Temperaturbereich)

für den Messbereich 250 und 400 mbar

Nullpunkt: $\leq 0,03\%/K$ typisch,

$\leq 0,05\%/K$ max.

Messspanne: $\leq 0,02\%/K$ typisch,

$\leq 0,04\%/K$ max.

für den Messbereich ab 600 mbar

Nullpunkt: $\leq 0,02\%/K$ typisch,

$\leq 0,04\%/K$ max.

Messspanne: $\leq 0,02\%/K$ typisch,

$\leq 0,04\%/K$ max.

Bei Gerätetypergänzung 424:

Nullpunkt: $\leq 0,01\%/K$

Kennlinienabweichung

$\leq 0,5\%$ v. EW

(Grenzpunkteinstellung)

bei Grundtypergänzung 423;

$\leq 0,2\%$ v. EW

(Grenzpunkteinstellung)

Hysterese

$\leq 0,1\%$ v. EW

Wiederholbarkeit

$\leq 0,05\%$ v. EW

Einstellzeit

bei Stromausgang(Ausgang 1, 6 oder 7):

$\leq 3 \text{ ms}$ max.

bei Stromausgang(Ausgang 2, 3, 4 oder 5):

$\leq 10 \text{ ms}$ max.

Spannungsversorgung

DC 10...30 V (bei Ausgang 4...20 mA

und 1...6 V)

DC 5 V (bei Ausgang 0,5...4,5 V)

DC 11,5...30 V (bei Ausgang 0...10 V)

DC 11,5...30 V (bei Ausgang 0(4)...20 V)

Restwelligkeit: die Spannungsspitzen

dürfen die angegebenen Werte der Span-

nungsversorgung nicht über- bzw. unter-

schreiten.

max. Stromaufnahme ca. 25 mA

Spannungsversorgungseinfluss

$\leq 0,02\%/V$

(Nennspannungsversorgung DC 24 V)

Ratiometrisch bei Spannungsversorgung

DC 5 V ($\pm 0,5 \text{ V}$)

zul. Umgebungstemperatur

-20...+100° C

Lagertemperatur

-40...+125° C

zul. Mediumtemperatur

-30...+120° C

Elektromagnetische Verträglichkeit

EN 61 326

Störaussendung: Klasse B

Störfestigkeit: Industrie-Anforderung

Mechanischer Schock

(nach DIN IEC 68-2-27)

100 g/1ms

Mechanische Schwingungen

(nach DIN IEC 68-2-27)

max. 20g bei 15-2000 Hz

Technische Änderungen vorbehalten

K.H.W Druckmesstechnik und Zubehör 70794 Filderstadt

Standard Druckaufnehmer Serie 230



Grundtypenergänzung	000	keine
	423	Reduzierte Kennlinienabweichung ¹
	424	Reduzierter Umgebungstemperatureinfluss ²
Prozessanschluss (frontbündig)	570	G 1½ ⁴
	571	G ¾ ⁴
	574	G ½ vornliegende Dichtung ³
	575	G ¾ vornliegende Dichtung ⁴
	576	G 1 vornliegende Dichtung ⁴
	603	Kegelstutzen mit Nutmutter, nach DIN 118 ⁴
	604	Kegelstutzen mit Nutmutter, nach DIN 118 ⁴
	605	Kegelstutzen mit Nutmutter, nach DIN 118 ⁴
	606	Kegelstutzen mit Nutmutter, nach DIN 118 ⁴
	607	Kegelstutzen mit Nutmutter, nach DIN 118 ⁴
	612	Clamp nach DIN 32676, DN20 ⁴
	613	Clamp nach DIN 32676, DN25 ⁴
	614	Clamp nach DIN 32676, DN32 ⁴
	615	Clamp nach DIN 32676, DN40 ⁴
	616	Clamp nach DIN 32676, DN50 ⁴
	652	Tankanschluss mit Nutüberwurfmutter ⁴ DN25
Drossel	000	kein
	591	Drossel im Druckkanal ⁵
	630	vergrößerter Druckkanal ⁵

ED 230/131.933/085/ 000 / 605 / 000 / Bestellbeispiel:

¹ Nur bei Ausgang 4 bis 20 mA Zweileiter
Nur bei Messbereichen von 0,6 bis 40 bar
Nicht bei Prozessanschluss 574

² Nur bei Messspannen zwischen 4 und 25 bar
Nur bei Ausgang 0 bis 10 V oder 4 bis 20 mA Zweileiter oder 0(4) bis 20 mA Dreileiter.
Nicht bei Prozessanschluss 574

³ Nur bei Messspannen von 1 bis 400 bar

⁴ Nur bei Messbereichen bis 25 bar

⁵ Nur bei nicht frontbündigen Prozessanschlüssen.

Schutzart

mit Leitungsdose
IP 65 nach EN 60 529
(Anschlussleitungs-Durchmesser
min.5mm, max. 7mm)

mit Anschlussleitung
IP 67 nach EN 60529

mit Rundstecker M12 x 1
IP 67 nach DIN 60529

Gehäuse

Edelstahl 1.4301
Polycarbonat GF

Druckanschluss

siehe Bestellangaben;
andere Anschlüsse auf Anfrage

Elektrischer Anschluss

siehe Bestellangaben
Leitungsdose nach DIN 43650
Bauform A

Leitungsquerschnitt
bis max. 1,5mm² oder
fest angeschlossenes 4adriges
PVC-Kabel, Länge 2 m
andere Längen auf Anfrage

Nennlage

beliebig

Gewicht

200g

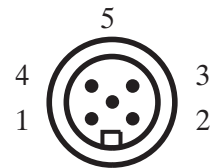
Elektrischer Anschluss:

Anschluss	Anschlussbelegung			
	Leitungsdose	Kabel	M 12x1	
Spannungsversorgung DC 10...30 V DC 11,5...30 V DC 5 V		1 L + 2 L -	weiss braun	1 + 2 -
Ausgang 1...6 V 0...10 V 0,5...4,5 V		2 - 3 +	braun gelb	2 - 3 +
Ausgang 4...20 mA, Zweileiter		1 + 2 - .. Eingeprägter Strom 4 bis 20 mA in Versorgungsspannung	weiss grau..	1 + 3 -
Ausgang 0(4)...20 mA, Dreileiter		2 -... 3 +,-	grau. gelb	3 - 4 +
Schutzleiter				
Abschirmung			schwarz	2

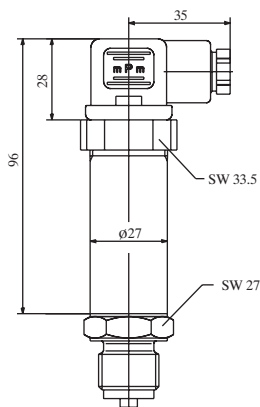
Achtung:

Gerät erden!
(Druckanschluss und / oder oder Abschirmung)

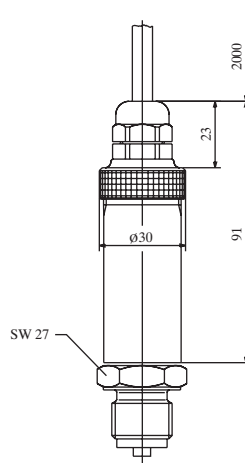
Steckerbelegung M12 x 1



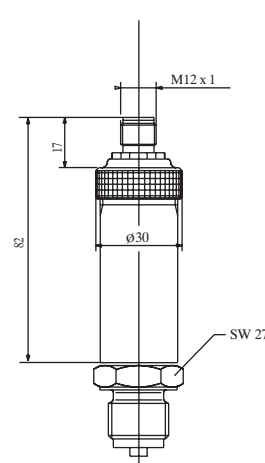
Elektrischer Anschluss
mit Leitungsdose
(61)



Elektrischer Anschluss
mit festem Kabel
(12)

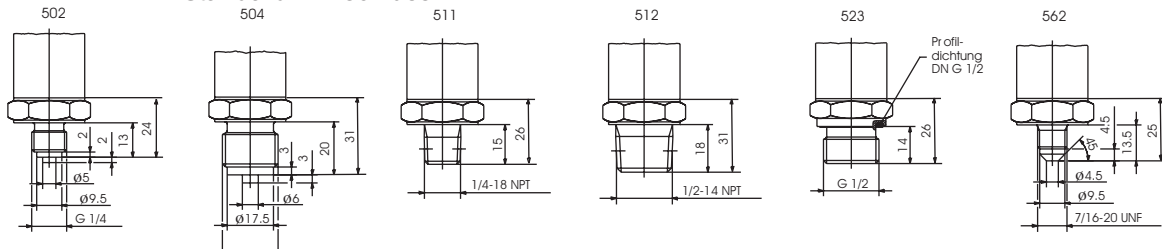


Elektrischer Anschluss
mit Rundstecker M12 x 1
(36)

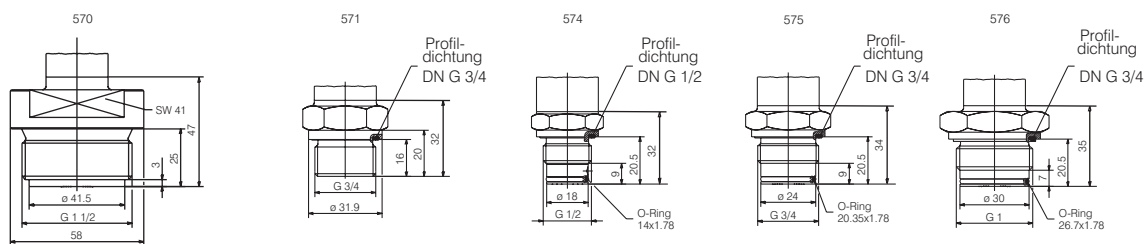


nicht frontbündige Anschlüsse

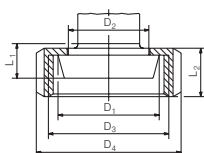
Standard - Anschluss



frontbündige Anschlüsse

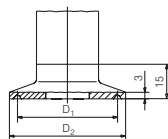


603-607
Kegelstutzen mit Nutüberwurfmutter
nach DIN 11 851



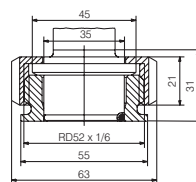
Proz.-anschl.	DN	eD ₁	eD ₂	eD ₃	eD ₄	L ₁	L ₂
603	20	36.5	30	RD 44x1/8	54	13	21
604	25	44	35	RD 52x1/8	63		
605	32	50	41	RD 58x1/8	70	15	
606	40	56	48	RD 65x1/8	78		
607	50	68.5	61	RD 78x1/8	92	16	

612-616
Klemmverbindung Clamp
nach DIN 32 676



Proz.-anschl.	DN DIN 32676	DN (Zoll)	Nominal Size ISO 2852	eD ₁	eD ₂
612	20 15		12	27.5	34
613	25 32 40	1" 1.5"	25 33.7 38		
616	50	2"	40 51		

652



997
Passend für
Adaptersystem JUMO PEKA
siehe Typenblatt 40.9711

