

Druckmessumformer KM11



MERKMALE:

- Robuste Edelstahlausführung
- Hohe Überdrucksicherheit
- Große Beschleunigungs- und Vibrationsfestigkeit
- Ausgezeichnete Langzeitstabilität
- Schutzart IP65 oder IP68
- Ex-Schutz, eigensicher für Zone 1 und 2 nach ATEX

EINSATZBEREICHE:

- Maschinen- und Apparatebau
- Automatisierung
- Hydrauliksysteme
- Kühl- und Klimaanwendungen

TECHNISCHE DATEN:

Messprinzip:

Dünnfilmelement ohne interne Übertragungsflüssigkeit, Signal über programmierbares CMOS ASIC mit EEPROM Datenspeicher und analogem Ausgangssignal

Kennlinienabweichung: $\pm 0,5\%$ v.M.E. optional $0,25\%$ M. E. (einschließlich Linearität, Langzeit Stabilität, Wiederholbarkeit)

Ansprechzeit: ≤ 1 ms (10 ... 90 %)

Werkstoff:

Prozessanschluss: Edelstahl 1.4301 (304)
 Messglied: Edelstahl 1.4542/1.4548 (17-4PH) mit Polysilizium-Zelle
 Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (304)

Standard-Messbereiche in bar:

-1	0,6	1	1,6	2,5	4	6
10	16	25	40	60	100	
160	250	400	600	1000	1600	

Gesamtfehler:

Temperatureinfluss: $\pm 2\%$ M.E. (bei 40°C)
 $\pm 2\%$ M.E. (bei 105 °C)

Vibrationsbeständigkeit: 20g in alle Richtungen nach IEC 68-2-6 und IEC 68-2-36
 Schockbelastbarkeit (mechanisch): 1000 g nach IEC 68-2-32

Explosionsschutz (eigensicher):

ⒺII 2G Ex ia IIC T4 Gb gemäß Prüfbescheinigung TÜV 06 ATEX 2975 unter Anwendung folgender Normen:
 EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2015
 Ta -40 °C ... 85 °C

Umgebungseinflüsse:

Zulässige Temperaturbereiche:

Lagerungstemperatur: -40 ... 125 °C
 Betriebstemperatur: -40 ... 105 °C (max. 85 °C für ATEX-Ausführung)
 Messstofftemperaturbereich -40 ... 125 °C (max. 85 °C für ATEX-Ausführung)

Anwendungsdaten:

Druckart:

Positiver und negativer Relativdruck

Überlast Prüfdruck in bar:

Standardausführung: 2fach ≤ 350 bar, 1,5fach ≤ 700 bar, 1,2fach > 700 bar
 ATEX-Ausführung: 1,5fach ≤ 500 bar, 1,2fach > 700 bar

Berstdruck:

3fach M.E.,
 1,5fach M.E. für Messbereiche > 400 bar

CE Zeichen:

Störemission und Störfestigkeit nach DIN EN 55022 und 61000-4-3, 25 V/m

Elektrische Daten:

Ausgangssignal und Spannungsabweichung:

Ausgangssignal	Spannungsversorgung
4 ... 20 mA	9 ... 32 VDC
4 ... 20 mA (eigensicher)	12 ... VDC oder 5 VDC (ratiometrisch)
0 ... 10 VDC	12 ... 32 VDC
1 ... 5 VDC	8 ... 32 VDC
0,5 ... 4,5 VDC (ratiometrisch)	5 \pm 10 % VDC

Elektrischer Anschluss:

4-poliger Winkelstecker nach DIN EN 175301-803; Rundstecker M12 mit M12x1, optional Kabelanschluss

Zulässige max. Bürde bei 4 ... 20 mA:

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

Isolationswiderstand zwischen Gehäuse und elektr. Anschluss: $> 100 \text{ M}\Omega$ bei 50 VDC

Isolationsspannung: 500 VAC

Stromaufnahme:

20 mA bei 4 ... 20 mA Ausgang

Mechanische Daten:

Prozessanschluss:

G $\frac{1}{4}$ A außen nach DIN EN 3852 Teil 11 Form E (max. 600 bar)
 $\frac{1}{4}$ NPT außen nach ANSI/ASME B1.20.1 (max. 1000 bar)
 M18x1,5 außen Hochdruckanschluss
 Weitere auf Anfrage

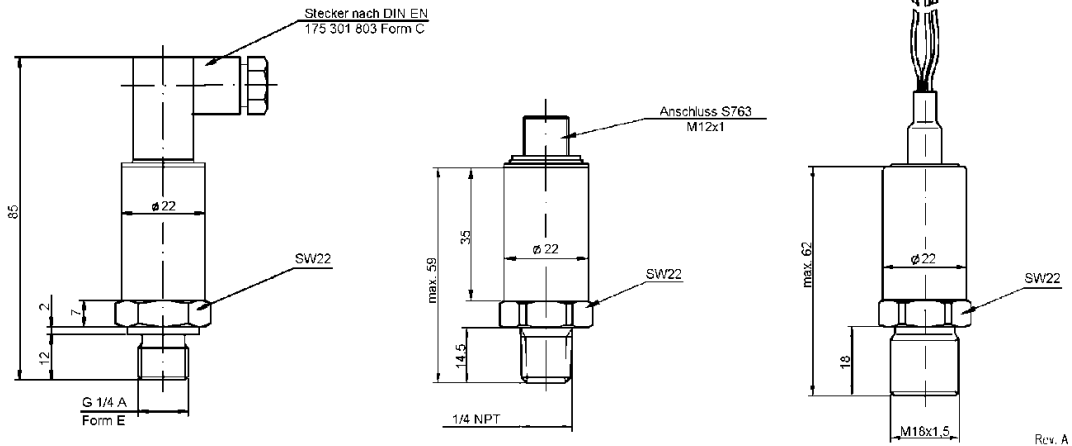
Schutzart: IP 65, optional IP68

Gewicht: 80 – 120 g je nach Ausführung

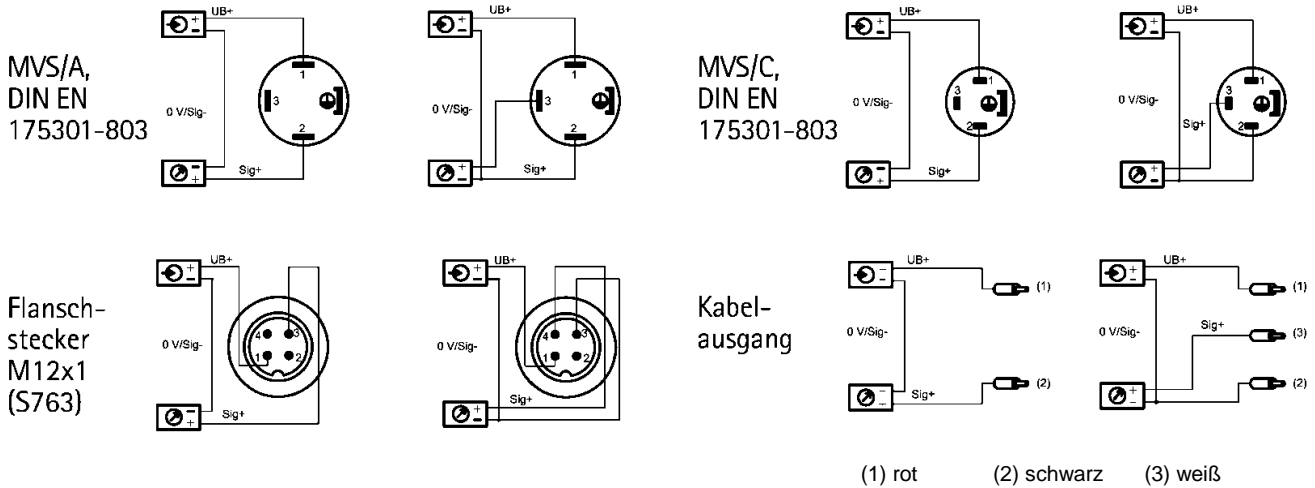
Zubehör, Optionen:

Absperrventile, Digitalanzeige

Maßbilder in mm:



Elektrischer Anschluss:



Bestellangaben

Ausgangssignal	Kennlinienabweichung	Messbereich	Maßeinheit	Schutzart	Prozessanschluss	Elektrischer Anschluss	Optionen
(42) 4/20 mA	(050) 0,5 %	-1/ 0	BAR	(=) IP65	(MG9) G 1/4 A Form E außen ¹⁾	(HM) Winkelstecker DIN EN 175301-803 ¹⁾	(NH) Messstellenschild (Edelstahl)
(01) 0/10 VDC	(025) 0,25 %	0/ 0,6		(IP68) IP68 (nur mit Kabel)	(M02) 1/4 NPT außen ²⁾	(M12) Rundstecker M12 ¹⁾	
(15) 1/5 VDC		0/ 1,0		(ATEXG) Eigensicher für Gas (nur für Ausgangssignal 4/20 mA)	(MM18) M18x1,5 außen Hochdruckanschluss	(F2) Kabelanschluss ¹⁾	
(RM) 0,5/4,5 VDC ratiometrisch für 5 VDC Versorgung		0/ 2,5					
		0/ 4					
		0/ 6					
		0/ 10					
		0/ 16					
		0/ 25					
		0/ 40					
		0/ 60					
		0/ 100					
		0/ 160					
		0/ 250					
		0/ 400					
		0/ 600					
		0/ 1000					
		0/ 1600					
andere auf Anfrage		andere auf Anfrage	psi und andere auf Anfrage		1) max. 600 bar 2) max. 1000 bar andere auf Anfrage	1) Kabellängen in [m] angeben	

Bestellbeispiel:

Serie	Typ	Signal Ausgang	Kennlinienabweichung	Messbereich	Maßeinheit	Schutzart	Prozessanschluss	Elektrischer Anschluss	Option
K	M11	42	050	0/10	BAR	=	MG9	HM	NH

Ashcroft Instruments GmbH

Deutschland
Max-Planck-Str. 1,
D-52499 Baesweiler
P.O. Box 11 20, D-52490 Baesweiler
Tel.: +49 (0) 2401 808-0

Frankreich
„206“ ZA du Mandinet, 1/3 Rue des Campanules,
F-77185 Lognes
Tel.: +33 (0) 1 60 37 25 30

Website: www.ashcroft.eu

England
Unit 17 & 18 William James House
Cowley Road,
Cambridge CB4 0WX
Tel.: +44 (0) 12 23 39 55 00

e-Mail: sales@ashcroft.com

Türkei
Gayrettepe Mah. Yildiz Posta Cad.
Yildiz Residence No:24 K:1 D:4
34349 Besiktas –Istanbul
Tel.: +90 (0)212 3270847