

Druckmessumformer JUMO MIDAS

Typ 401001

Kurzbeschreibung

Dieser Druckmessumformer kann zur Erfassung des Relativdrucks in flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt werden. Der Druckmessumformer arbeitet nach dem Dickschicht-DMS-Messprinzip. Das Basismaterial des Drucksensors ist Aluminiumoxid-Keramik (Al_2O_3). Der Druck wird in ein elektrisches Signal umgewandelt.

Technische Daten

Referenzbedingungen

gemäß DIN 16 086 und DIN IEC 770/5.3

Messbereiche

siehe Bestellangaben

Überlastungsgrenze

bei Messbereichen bis 0...40 bar 3facher Messendwert
 bei Messbereichen 0-60...0-100 bar 2facher Messendwert

Berstdruck

bei Messbereichen bis 0...40 bar ≤ 5facher Messendwert
 bei Messbereichen 0-60...0-100 bar 3facher Messendwert

Druckmittelberührte Teile

serienmäßig: Edelstahl, Wst.-Nr.: 1.4305, (Al_2O_3) 96%

Dichtung: FPM (Viton®) oder FFPM (Isolast®)

Ausgang

4...20 mA
 Zweileiter Bürde $\leq (U_B - 10 \text{ V}) / 0,02A$
 0,5...4,5 V Bürde $\geq 20 \text{ k}\Omega$
 1...(5)6 V Bürde $\geq 10 \text{ k}\Omega$
 0...10 V Bürde $\geq 10 \text{ k}\Omega$

Bürdeneinfluss

< 0,5% max.

Nullsignalabweichung

≤ 0,3% v. EW

Thermische Hysterese

≤ ± 0,8% v. EW

Umgebungstemperatureinfluss

Im Bereich -20...+85°C
 (kompensierter Temperaturbereich)
 Nullpunkt: ≤ 0,02%/K typisch,
 ≤ 0,04%/K max.
 Messspanne: ≤ 0,02%/K typisch,
 ≤ 0,04%/K max.

Kennlinienabweichung

≤ 0,5% v. EW
 (Grenzpunkteinstellung)

Hysterese

≤ 0,2% v. EW

Wiederholbarkeit

≤ 0,1% v. EW

Einstellzeit

≤ 3 ms max.

Stabilität pro Jahr

≤ 1% v. EW

Spannungsversorgung

DC 10...30 V (bei Ausgang 4...20 mA und 1...(5)6 V)
 DC 5 V (bei Ausgang 0,5...4,5 V)
 DC 11,5...30 V (bei Ausgang 0...10 V)
 Restwelligkeit: die Spannungsspitzen dürfen die angegebenen Werte der Spannungsversorgung nicht über- bzw. unterschreiten
 max. Stromaufnahme ca. 25 mA

Spannungsversorgungseinfluss

≤ 0,02%/V
 (Nennspannungsversorgung DC 24 V)
 Ratiometrisch bei Spannungsversorgung DC 5 V ($\pm 0,5 \text{ V}$)

zul. Umgebungstemperatur

bei Ausführung mit Stecker: -20...+125°C
 bei Ausführung mit festem Kabel: -20...+100°C

Lagertemperatur

-40...+125°C
 bei Ausführung mit festem Kabel -20...+100°C

zul. Mediumtemperatur

-30...+125°C

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

nach EN 61 326

Mechanischer Schock

(nach DIN IEC 68-2-27)
 100 g/1 ms



Typ 401001/000-xxx-xxx-xx-xxx-61



Typ 401001/000-xxx-xxx-xx-xxx-36

Mechanische Schwingungen

(nach DIN IEC 68-2-6)
 max. 20 g bei 15-2000 Hz

Schutzart

mit Leitungsdose
 IP 65 nach EN 60 529
 (Anschlussleitungs-Durchmesser min. 5 mm, max. 7 mm)
 mit Anschlussleitung bzw. mit Rundstecker M 12 x 1
 IP 67 nach EN 60 529

Gehäuse

Edelstahl, Wst.-Nr.: 1.4305
 EPDM

Druckanschluss

siehe Bestellangaben;
andere Anschlüsse auf Anfrage

Nennlage

beliebig

Gewicht

100 g

Elektrischer Anschluss

siehe Bestellangaben
Leitungsdose nach DIN 43 650,
Bauform A,
Leitungsquerschnitt bis max. 1,5 mm²;
oder
fest angeschlossenes 4adriges
PVC-Kabel, Länge 0,5 m
andere Längen auf Anfrage
oder 4-poliger Rundsteckverbinder M 12 x 1

Elektrischer Anschluss

Anschluss		Anschlussbelegung		
		Leitungsdose	Kabel	M12x1
Spannungsversorgung (bei Ausgang) DC 10...30 V (1...(5)6 V) DC 11,5...30 V (0...10 V) DC 5 V (0,5...4,5 V)		1 L+ 2 L-	weiss braun	1+ 2-
Ausgang 1...(5)6 V 0...10 V 0,5...4,5 V		2 - 3 +	braun gelb	2- 3+
Spannungsversorgung (bei Ausgang) DC 10...30 V (4...20 mA, Zweileiter)		1 L+ 2 L-	weiss braun	1+ 3-
Ausgang 4...20 mA, Zweileiter		1 + 2 -	weiss braun	1+ 3-

Eingeprägter Strom 4 bis 20 mA
in Spannungsversorgung

Steckerbelegung

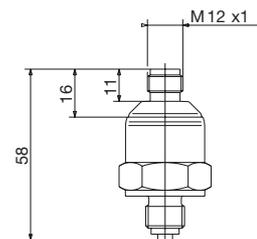
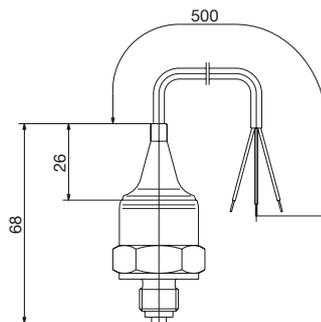
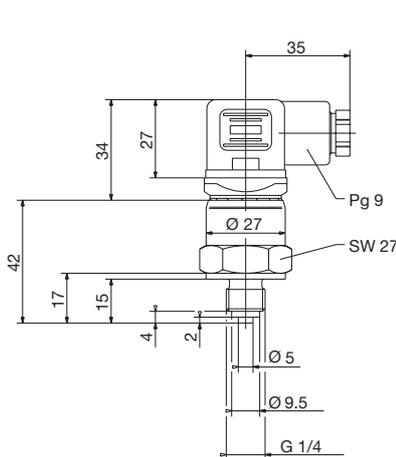


Abmessungen

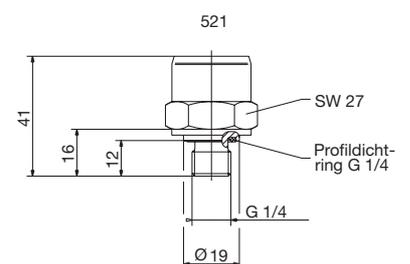
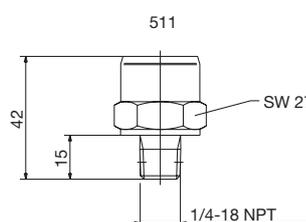
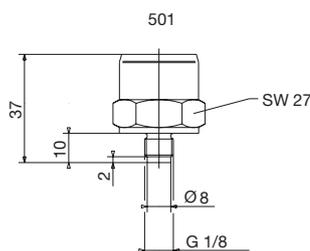
401001/000-XXX-XXX-502-20-601-61

401001/000-XXX-XXX-502-20-601-11

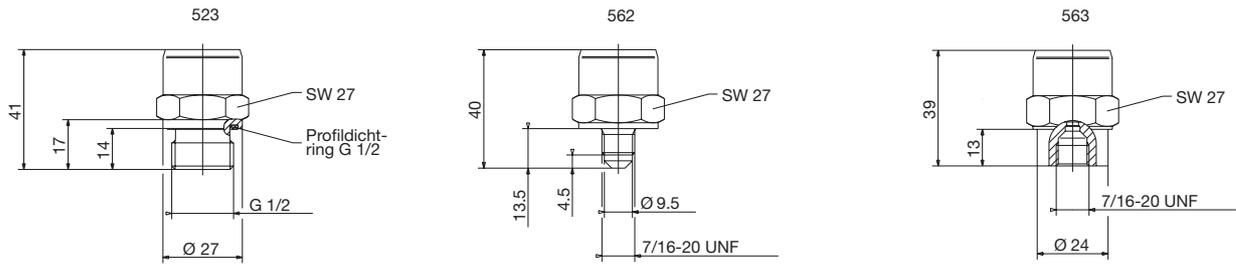
401001/000-XXX-XXX-502-20-601-36



Prozessanschlüsse



Prozessanschlüsse



Bestellangaben

Grundtyp

401001 Druckmessumformer JUMO MIDAS

| **Grundtypergänzung**

- | /000 keine
- | /999 Sonderausführung

| | **Eingang**

- | | 455 0 ... 1,6 bar Relativdruck
- | | 456 0 ... 2,5 bar Relativdruck
- | | 457 0 ... 4 bar Relativdruck
- | | 458 0 ... 6 bar Relativdruck
- | | 459 0 ... 10 bar Relativdruck
- | | 460 0 ... 16 bar Relativdruck
- | | 461 0 ... 25 bar Relativdruck
- | | 462 0 ... 40 bar Relativdruck
- | | 463 0 ... 60 bar Relativdruck
- | | 464 0 ... 100 bar Relativdruck
- | | 479 -1 ... 0,6 bar Relativdruck
- | | 480 -1 ... 1,5 bar Relativdruck
- | | 481 -1 ... 3 bar Relativdruck
- | | 482 -1 ... 5 bar Relativdruck
- | | 483 -1 ... 9 bar Relativdruck
- | | 484 -1 ... 15 bar Relativdruck
- | | 485 -1 ... 24 bar Relativdruck

| | 999 Sondermessbereich

| | | **Ausgang**

- | | | 405 4 bis 20 mA Zweileiter
- | | | 412 0,5 bis 4,5 V Dreileiter
- | | | 415 0 bis 10 V Dreileiter
- | | | 418 1 bis 5 V Dreileiter
- | | | 420 1 bis 6 V Dreileiter

| | | | **Prozessanschluss (nicht frontbündig)**

- | | | | 501 G 1/8 nach DIN EN 837
- | | | | 502 G 1/4 nach DIN EN 837
- | | | | 511 1/4-18 NPT nach DIN EN 837
- | | | | 521 G 1/4 nach DIN 3852 T11
- | | | | 523 G 1/2 nach DIN 3852 T11
- | | | | 562 7/16 UNF
- | | | | 563 7/16 UNF innen, mit Ventildrucker

| | | | **Werkstoff Prozessanschluss**

- | | | | | 20 Edelstahl
- | | | | | 46 Messing (auf Anfrage)

						Werkstoff Dichtung
						601 FPM (Viton®)
						602 CR (Neoprene®)
						604 FFPM (Isolast®) ¹
						999 Sonderwerkstoff
						Elektrischer Anschluss
						11 mit festem Kabel 0,5 m
						36 mit Rundstecker M 12 x 1
						61 mit Leitungsdose

401001 / - - - - - - - **Bestellschlüssel**

¹ Produkteigenschaften ähnlich PTFE

Zubehör

Bezeichnung

4-polige Kabeldose (gerade) M12x1 mit 2m PVC-Kabel
 4-polige Winkeldose M12x1 mit 2 m PVC-Kabel

Verkaufs-Artikel-Nr.

40/00404565
 40/00409334