

JUMO MIDAS SI OEM-Druckmessumformer

Kurzbeschreibung

Dieser Druckmessumformer kann zur Erfassung des Relativ- und Absolutdrucksdrucks in flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt werden. Der Druckmessumformer arbeitet nach dem piezoresistiven Messprinzip. 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...25 bar 3facher Messendwert

Berstdruck

bei Messbereichen bis
 0...25 bar ≤ 4facher Messendwert

Druckmittelberührte Teile

serienmäßig: Edelstahl, Wst.-Nr.: 1.4571,
 1.4435

Ausgang

4...20 mA
 Zweileiter Bürde $\leq (U_B - 10 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$
 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

≤ ± 0,5% v. EW
 (im kompensierten Temperaturbereich)
 ≤ ± 1% für die Messbereiche 0...250 mbar
 0...400 mbar
 0...600 mbar

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

≤ 0,1% v. EW

Wiederholbarkeit

≤ 0,05% 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 ± 0,5 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 Ausgang 0,5 ...4,5 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



Typ 401006/000-xxx-xxx-xxx-20-61



Typ 401006/000-xxx-xxx-xxx-20-36

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

nach EN 61 326

Mechanischer Schock

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

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 oder
 mit Rundstecker M 12 x 1 oder
 mit Bajonettstecker
 IP 67 nach EN 60 529

Gehäuse

Edelstahl, Wst.-Nr.: 1.4301
 PBT

Druckanschluss

siehe Bestellangaben;
 andere Anschlüsse auf Anfrage

Elektrischer Anschluss

siehe Bestellangaben
 Leitungsdose nach DIN 43 650,
 Bauform A,
 Leitungsquerschnitt bis max. 1,5 mm²;
 oder

fest angeschlossenes 4adriges
 PVC-Kabel, Länge 2 m
 andere Längen auf Anfrage
 oder
 4-poliger Rundsteckverbinder
 M 12 x 1
 oder
 Bajonettstecker DIN 72 585 A1-3.1

Nennlage

beliebig

Gewicht

120 g

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.: 1.4301
 PBT

Druckanschluss

siehe Bestellangaben;
 andere Anschlüsse auf Anfrage

Elektrischer Anschluss

siehe Bestellangaben
 Leitungsdose nach DIN 43 650,
 Bauform A,
 Leitungsquerschnitt bis max. 1,5 mm²;
 oder
 fest angeschlossenes 4adriges
 PVC-Kabel, Länge 2 m
 andere Längen auf Anfrage
 oder 4-poliger Rundsteckverbinder
 M 12 x 1

Nennlage

beliebig

Gewicht

120 g

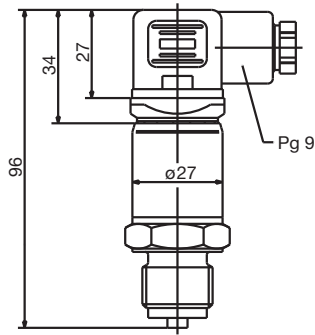
Elektrischer Anschluss

Anschluss		Anschlussbelegung			
		Leitungsdose 61	Kabel 11	M12x1 36	Bajonett 53
Spannungsversorgung (bei Ausgang)		1 L+ 2 L-	weiss + braun -	1+ 2-	1+ 2-
DC 10...30 V (1...(5)6 V)					
DC 11,5...30 V (0...10 V)					
DC 5 V (0,5...4,5 V)					
Ausgang		2 - 3 +	braun - gelb +	2- 3+	2- 3+
1...(5)6 V					
0...10 V					
0,5...4,5 V					
Spannungsversorgung (bei Ausgang)		1 L+ 2 L-	weiss + braun -	1+ 3-	1+ 3-
DC 10...30 V (4...20 mA, Zweileiter)					
Ausgang 4...20 mA, Zweileiter		1 + 2 -	weiss braun	1+ 3-	1+ 3-

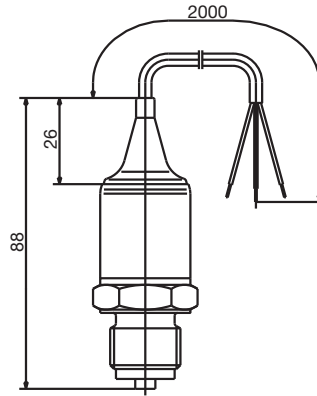
Eingeprägter Strom 4 bis 20 mA
in Spannungsversorgung

Abmessungen

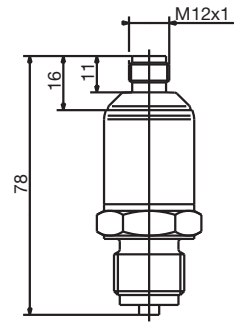
401006/000-XXX-XXX-504-20-61



401006/000-XXX-XXX-504-20-11

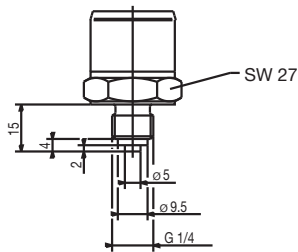


401006/000-XXX-XXX-504-20-36

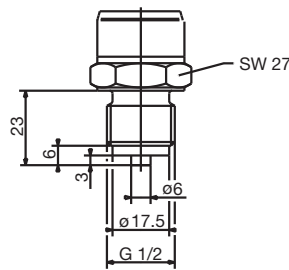


Prozessanschlüsse

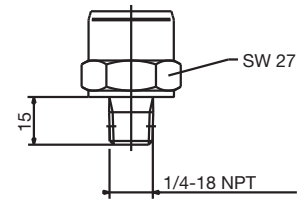
502



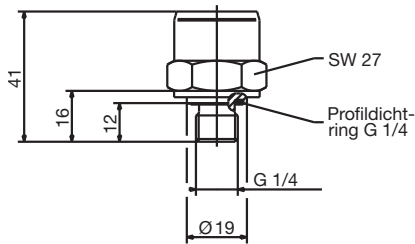
504



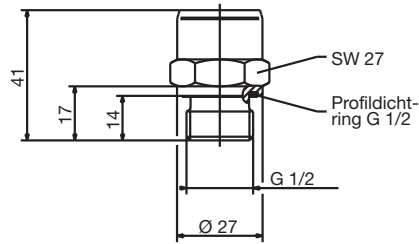
511



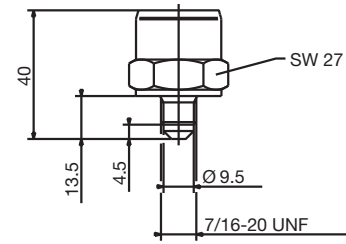
521



523



562





Bestellangaben

(1) Grundtyp
 401006 Druckmessumformer JUMO MIDAS SI

(2) Grundtypergänzung
 000 keine
 999 Sonderausführung

(3) Eingang
 451 0 ... 0,25 bar Relativdruck
 452 0 ... 0,4 bar Relativdruck
 453 0 ... 0,6 bar Relativdruck
 454 0 ... 1,0 bar Relativdruck
 455 0 ... 1,6 bar Relativdruck
 478 -1 ... 0 bar Relativdruck
 479 -1... 0,6 bar Relativdruck
 487 0 ... 0,6 bar Absolutdruck
 488 0 ... 1,0 bar Absolutdruck
 489 0 ... 1,6 bar Absolutdruck
 490 0 ... 2,5 bar Absolutdruck
 491 0 ... 4 bar Absolutdruck
 492 0 ... 6 bar Absolutdruck
 493 0 ... 10 bar Absolutdruck
 494 0 ... 16 bar Absolutdruck
 495 0 ... 25 bar Absolutdruck
 999 Sondermessbereich

(4) 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

(5) Prozessanschluss (nicht frontbündig)
 502 G 1/4 nach DIN EN 837
 504 G 1/2 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 7/16-20 UNF
 563 7/16 UNF innen, mit Ventildrucker

(6) Werkstoff Prozessanschluss
 20 Edelstahl

(7) Elektrischer Anschluss
 11 Festes Kabel 2 m
 36 Rundstecker M 12 x 1
 53 Bajonettstecker
 61 Leitungsdose

(8) Typenzusätze
 000 keine
 591 Drossel im Druckkanal

Bestellschlüssel (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)
 Bestellschlüssel / - - - - - /
 Bestellbeispiel 401006 / 000 - 454 - 405 - 523 - 20 - 11 / 000

Zubehör

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

Verkaufs-Artikel-Nr.
 40/00404585
 40/00409334