

# Druckmessumformer

## JUMO MIDAS HP

### Typ 401005

#### Kurzbeschreibung

Dieser Druckmessumformer kann zur Erfassung des Relativdrucks in flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt werden. Der Druckmessumformer arbeitet nach dem Dünnfilm-DMS-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

0...100 bar bis 0...250

2facher  
Messendwert

bei Messbereichen

0...400 bis 0...600 bar

1,5facher  
Messendwert

##### Berstdruck

bei Messbereichen bis 160...250 bar

5facher Messendwert

bei Messbereich

0...600 bar

3facher Messendwert

##### Druckmittelberührte Teile

serienmäßig: Edelstahl, Wst.-Nr.: 1.4571 und 1.4542

##### 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

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

##### Thermische Hysterese

$\leq \pm 0,8\%$  v. EW

##### Umgebungstemperatureinfluss

Im Bereich -20...+85°C

(kompensierter Temperaturbereich)

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

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

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

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

##### Kennlinienabweichung

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

(Grenzpunkteinstellung)

##### Hysterese

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

##### Wiederholbarkeit

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

##### Einstellzeit

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

##### Stabilität pro Jahr

$\leq 1\%$  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

$\leq 0,02\%/V$

(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 401005/000-xxx-xxx-xxx-xx-61/000



Typ 401005/000-xxx-xxx-xxx-xx-36/000

##### 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.: 1.4571

PBT

**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 mm<sup>2</sup>;  
oder  
fest angeschlossenes 4adriges  
PVC-Kabel, Länge 0,5 m  
andere Längen auf Anfrage  
oder 4-poliger Rundsteckverbinder M 12 x 1

**Elektrischer Anschluss**

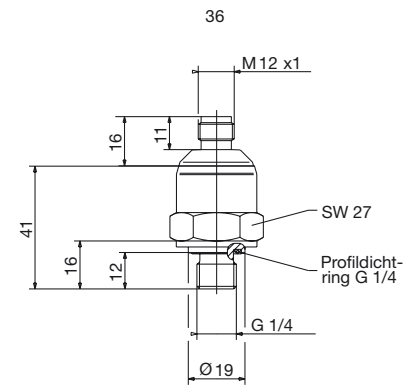
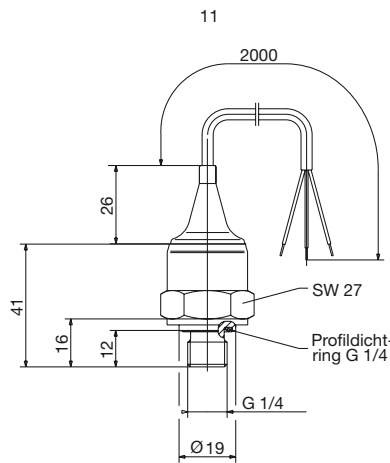
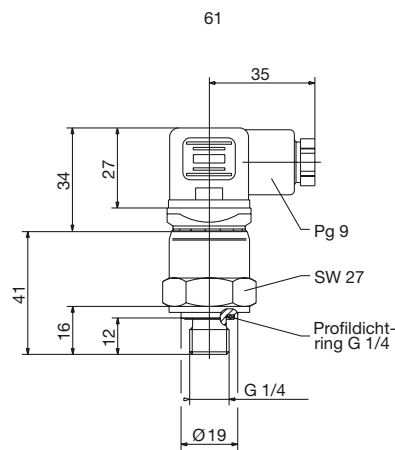
Anschluss		Anschlussbelegung		
		Leitungsdose	Kabel	M12x1
Spannungsversorgung (bei Ausgang) DC 10...30 V (1...(5)6 V) DC 11,5...30 V (0...10 V) DC 5 V (0,5...4,5 V)		1 L+ 2 L-	weiss braun	1+ 2-
Ausgang 1...(5)6 V 0...10 V 0,5...4,5 V		2 - 3 +	braun gelb	2- 3+
Spannungsversorgung (bei Ausgang) DC 10...30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

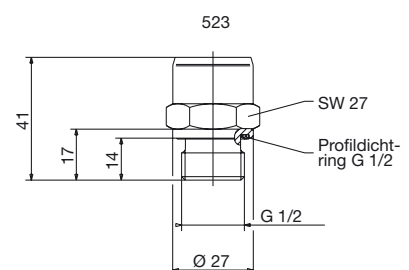
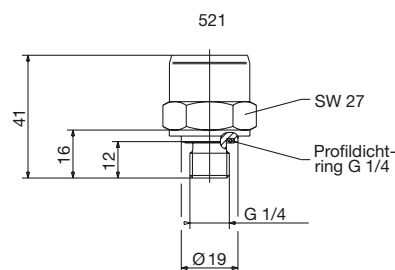
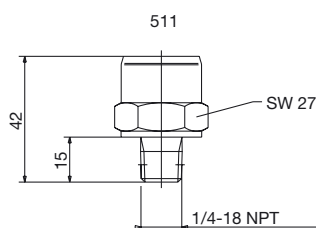


**Abmessungen**

**Elektrische Anschlüsse**



**Prozessanschlüsse**



## Bestellangaben

### Grundtyp

401005 Druckmessumformer JUMO MIDAS

| **Grundtypergänzung**

| /000 keine

| /999 Sonderausführung

| | **Eingang**

| | 464 0 ... 100 bar Relativdruck

| | 465 0 ... 160 bar Relativdruck

| | 466 0 ... 250 bar Relativdruck

| | 467 0 ... 400 bar Relativdruck

| | 468 0 ... 600 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)**

| | | | 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

| | | | **Werkstoff Prozessanschluss**

| | | | | 20 Edelstahl

| | | | | **Elektrischer Anschluss**

| | | | | 11 mit festem Kabel 2 m

| | | | | 36 mit Rundstecker M 12 x 1

| | | | | 61 mit Leitungsdose

| | | | | **Typenzusatz**

| | | | | 000 kein

| | | | | 519 Drossel im Druckkanal

| | | | | | | | |

401005 / [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] [000] **Bestellschlüssel**

## 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