

Druckmessumformer JUMO dTRANS p30

Typ 404366

Allgemeine Anwendung

Druckmessumformer werden zur Erfassung von Relativ- und Absolutdrücken in flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt. Der Druckmessumformer arbeitet nach dem piezoresistiven- oder Dünnschicht-DMS-Messprinzip. Der Druck wird in ein elektrisches Signal umgewandelt.



Typ 404366
 mit Leitungsdose

Technische Daten

Referenzbedingungen

gemäß DIN 16 086 und DIN IEC 770/5.3

Messbereiche

siehe Bestellangaben

Überlastungsgrenze

Messbereiche

0...25 bar 3facher Messendwert

Messbereiche

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

Messbereiche

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

Berstdruck

Messbereiche

0...40 bar ≤ 4facher Messendwert

Messbereiche

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

Messbereiche

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

Messbereiche

0-600 bar 3facher Messendwert

Druckmittelberührte Teile

serienmäßig:

Edelstahl, Wst.-Nr.: 1.4571 / 1.4435

bei Messbereich ≥ 60 bar

Wst.-Nr.: 1.4571 / 1.4542

Ausgang

0...20 mA

Dreileiter Bürde ≤ (U_B-12 V) / 0,02A

4...20 mA

Zweileiter Bürde ≤ (U_B-10 V) / 0,02A

4...20 mA

Dreileiter Bürde ≤ (U_B-12 V) / 0,02A

0,5...4,5 V

Bürde ≥ 50 kΩ

1...6 V

Bürde ≥ 10 kΩ

0...10 V

Bürde ≥ 10 kΩ

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 0...+100°C

(kompensierter Temperaturbereich)

für den Messbereich 250 und 400 mbar

Nullpunkt: ≤ 0,03%/K typisch,

≤ 0,05%/K max.

Messspanne: ≤ 0,02%/K typisch,

≤ 0,04%/K max.

für Messbereiche ab 600 mbar

Nullpunkt: ≤ 0,02%/K typisch,

≤ 0,04%/K max.

Messspanne: ≤ 0,02%/K typisch,

≤ 0,04%/K max.

Bei Grundtypergänzung 024:

Nullpunkt: ≤ 0,01%/K

Kennlinienabweichung

≤ 0,5% v. EW

(Grenzpunkteinstellung)

bei Grundtypergänzung 023:

≤ 0,2% v. EW

(Grenzpunkteinstellung)

Hysterese

≤ 0,1% v. EW

Wiederholbarkeit

≤ 0,05% v. EW

Einstellzeit

bei Stromausgang (Ausgang 402, 405 oder 406):

≤ 3 ms max.

bei Spannungsausgang (Ausgang 412,

415, 418 oder 420):

≤ 10 ms max.

Stabilität pro Jahr

≤ 0,5% v. EW

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 mA)

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 (±0,5 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/1 ms

Mechanische Schwingungen

(nach DIN IEC 68-2-6)

max. 20 g bei 15-2000 Hz

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
 Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
 Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715
 Telefax: +49 661 6003-606
 E-Mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net



Schutzart

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

mit Anschlussleitung
 IP 67 nach EN 60 529

mit Rundstecker M12 x 1
 IP 67 nach EN 60 529

Gehäuse

Edelstahl, Wst.-Nr.: 1.4301
 Polycarbonat GF

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

Nennlage

beliebig

Gewicht

200 g

Elektrischer Anschluss

Anschluss		Anschlussbelegung		
		Stecker	Kabel	M12 x 1
Spannungsversorgung DC 10...30 V DC 11,5...30 V DC 5 V		1 L+ 2 L-	weiß grau	1+ 3-
Ausgang 1...6 V 0...10 V 0,5...4,5 V		2 - 3 +	grau gelb	3- 4+
Ausgang 4...20 mA, Zweileiter		1 + 2 -	weiß grau	1+ 3-
		Eingeprägter Strom 4 bis 20 mA in Spannungsversorgung		
Ausgang 0(4)...20 mA, Dreileiter		2 - 3 +	grau gelb	3- 4+
Schutzleiter				
Abschirmung			schwarz	2

Achtung:

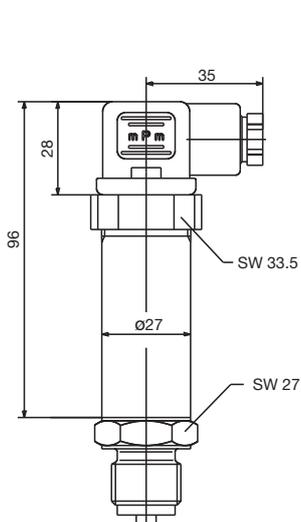
Gerät erden!
 (Druckanschluss und / oder oder Abschirmung

Steckerbelegung M12 x 1

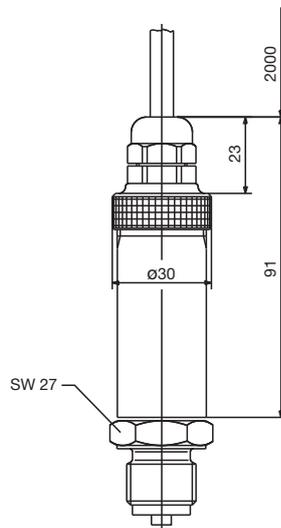


Abmessungen

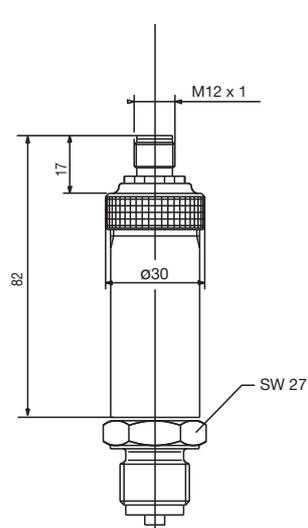
Elektrischer Anschluss
 mit Leitungsdose
 (61)



Elektrischer Anschluss
 mit festem Kabel
 (12)



Elektrischer Anschluss
 mit Rundstecker M12 x 1
 (36)





Bestellangaben

	(1) Grundtyp
404366	JUMO dTRANS p30 Druckmessumformer zur Erfassung von Relativ- und Absolutdrücken in flüssigen und gasförmigen Medien
	(2) Grundtypergänzung
000	keine
023	Reduzierte Kennlinienabweichung ¹
024	Reduzierter Umgebungstemperatureinfluss ²
999	Sonderausführung
	(3) Eingang Relativdruck
451	0 ...0,25 bar
452	0 ...0,4 bar
453	0 ...0,6 bar
454	0 ...1,0 bar
455	0 ...1,6 bar
456	0 ...2,5 bar
457	0 ...4 bar
458	0 ...6 bar
459	0 ...10 bar
460	0 ...16 bar
461	0 ...25 bar
462	0 ...40 bar
463	0 ...60 bar
464	0 ...100 bar
465	0 ...160 bar
466	0 ...250 bar
467	0 ...400 bar
468	0 ...600 bar
478	-1 ...0 bar
479	-1 ...+0,6 bar
480	-1 ...+1,5 bar
481	-1 ...+3 bar
482	-1 ...+5 bar
483	-1 ...+9 bar
484	-1 ...+15 bar
485	-1 ...+24 bar
999	Sondermessbereich Relativdruck
	(3) Eingang Absolutdruck
487	0 ...0,6 bar
488	0 ...1,0 bar
489	0 ...1,6 bar
490	0 ...2,5 bar
491	0 ...4 bar
492	0 ...6 bar
493	0 ...10 bar
494	0 ...16 bar
495	0 ...25 bar
998	Sondermessbereich Absolutdruck
	(4) Ausgang
402	0 bis 20 mA Dreileiter
405	4 bis 20 mA Zweileiter
406	4 bis 20 mA Dreileiter
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 (Standard-Anschluss)
- 511 1/4-18 NPT nach DIN 837
- 512 1/2-14 NPT nach DIN 837
- 523 G 1/2 nach DIN 3852 T11
- 562 Druckanschluss 7/16-20 UNF
- 998 zum Anschluss an Druckmittler geeignet

(5) Prozessanschluss (frontbündig)

- 570 G1^{1/2}/₄⁴
- 571 G^{3/4}/₄⁴
- 574 G^{1/2} vornliegende Dichtung³
- 575 G^{3/4} vornliegende Dichtung⁴
- 576 G1 vornliegende Dichtung⁴
- 603 Kegelstutzen mit Nutmutter, nach DIN11 851, DN20⁴
- 604 Kegelstutzen mit Nutmutter, nach DIN11 851, DN25⁴
- 605 Kegelstutzen mit Nutmutter, nach DIN11 851, DN32⁴
- 606 Kegelstutzen mit Nutmutter, nach DIN11 851, DN40⁴
- 607 Kegelstutzen mit Nutmutter, nach DIN11 851, DN50⁴
- 612 Clamp nach DIN 32 676, DN20⁴
- 613 Clamp nach DIN 32 676, DN25⁴
- 614 Clamp nach DIN 32 676, DN32⁴
- 615 Clamp nach DIN 32 676, DN40⁴
- 616 Clamp nach DIN 32 676, DN50⁴
- 652 Tankanschluss mit Nutüberwurfmutter⁴, DN25
- 997 Passend für Adaptersystem JUMO-PEKA⁶

(6) Werkstoff Prozessanschluss

- 20 Edelstahl

(7) Elektrischer Anschluss

- 12 mit festem Kabel (Kabellänge im Klartext)
- 36 mit Rundstecker M12 x 1
- 61 mit Leitungsdose

(8) Typenzusätze⁷

- 000 keine
- 591 Drossel im Druckkanal⁵
- 630 vergrößerter Druckkanal⁵

¹ Nur bei Ausgang 405.p
 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 415, 405, 402 oder 406.
 Nicht bei Prozessanschluss 574.
³ Nur bei Messbereichen von 1 bis 400 bar.
⁴ Nur bei Messbereichen bis 25 bar.
⁵ Nur bei nicht frontbündigen Prozessanschlüssen.
⁶ Passende Prozess-Anschlussadapter siehe Typenblatt 40.9711.
⁷ Typenzusätze nacheinander aufführen und durch Komma trennen.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Bestellschlüssel								
Bestellbeispiel	404366 / 000 - 461 - 405 - 504 - 20 - 61 / 000							