

Przetwornik ciśnienia

JUMO dTRANS p01

Typ 404380

Ogólne zastosowanie

Ten przetwornik ciśnienia jest przeznaczony do pomiarów ciśnień bezwzględnych i względnych w środowiskach płynnych i gazowych. Przetwornik pracuje wg piezorezystywnej lub cienkowarstwowej (DMS) zasady pomiaru. Ciśnienie jest zamieniane na sygnał elektryczny.



Dane techniczne

Warunki wzorcowe

wg DIN 16 086 i DIN IEC 770/5.3

Zakresy pomiarowe

patrz zamówienie

Przebieg alności

zakresy pomiarowe
0...25 bar 3x końc. wart. mierz.
(jednak max. 70 bar)

zakresy pomiarowe
0-40...0-250 bar 2x końc. wart. mierz.

zakresy pomiarowe
0-400...0-600 bar 1,5x końc. wart. mierz.

Ciśnienie rozrywające

zakresy pomiar. 0...40 bar > 4x końc. wart. mierz. (jednak max. 250 bar)

zakresy pomiarowe
0-60...0-100 bar 8x końc. wart. mierz.

zakresy pomiarowe
0-160...0-400 bar 5x końc. wart. mierz.

zakresy pomiarowe
0-600 bar 3x końc. wart. mierz.

Części mające pośr. styczność z ciśn.

seryjnie: stal kwasoodporna,

mat.-nr: 1.4571 /1.4435

przy zakresie pom. > 60 bar,

mat.-nr: 1.4571 /1.4542

Wyjście

0,5...4,5 V obciąż. wtórne $\geq 50 \text{ k}\Omega$

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

1...6 V obciąż. wtórne $\geq 10 \text{ k}\Omega$

0...10 V obciąż. wtórne $\geq 10 \text{ k}\Omega$

Wpływ obciążenia wtórnego

< 0,5% -*****

Odchylenie sygnału zerowego

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

Histeresa termiczna

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

(w kompensowanym zakresie temperatur)

$\pm 1\%$ dla zakresów pomiar. 0...250 mbar
0...400 mbar

0...600 mbar

Wpływ temp. otoczenia

w zakresie 0...+100 °C

(kompensowany zakres temperatur)

W uzupełnieniu typu podstawowego 000

dla zakresu pomiar. 250 und 400 mbar

punkt zerowy: $\leq 0,02\%/K$ typowy,
 $\leq 0,04\%/K$ max.

rozpiętość pom.: $\pm 0,02\%/K$ typowa,
 $\leq 0,04\%/K$ max.

dla zakresów pomiar. od 600 mbar
punkt zerowy: $\leq 0,01\%/K$ typowy,
 $\leq 0,03\%/K$ max.

rozpiętość pom.: $\pm 0,01\%/K$ typowa,
 $\leq 0,03\%/K$ max.

W uzupełnieniu typu podstawowego 016

dla zakresu pomiar. 250 und 400 mbar

punkt zerowy: $\leq 0,03\%/K$ typowy,
 $\leq 0,05\%/K$ max.

rozpiętość pom.: $\pm 0,02\%/K$ typowa,
 $\leq 0,04\%/K$ max.

dla zakresów pomiar. od 600 mbar
punkt zerowy: $\leq 0,02\%/K$ typowy,
 $\leq 0,04\%/K$ max.

rozpiętość pom.: $\pm 0,02\%/K$ typowa,
 $\leq 0,04\%/K$ max.

Odchylenie charakterystyki

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

(nastawienie punktu granicznego)

Histeresa

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

Powtarzalność

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

Czas uspokojenia

$\leq 10 \text{ ms}$

Stabilność roczna

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

Zasilanie

DC 10...30 V (przy wyjściu 4...20 mA und 1...6 V)

DC 5 V (przy wyjściu 0,5...4,5 V)

DC 11,5...30 V (przy wyjściu 0...10 V)

tętnienie resztkowe: szczyty napięcia nie mogą przekraczać podanej wartości napięcia.

max. pobór prądu ok. 25 mA

Wpływ napięcia

$\leq 0,02\%/V$

(napięcie nominalne DC 24 V)

Ratiometrycznie przy napięciu DC 5 V
($\pm 0,5 \text{ V}$)

Dop. temperatura otoczenia

-20...+100 °C

Temperatura przechowywania

-40...+125 °C

Dop. temperatura medium

-30...+120 °C

Zgodność elektromagnetyczna

wyladowanie elektrostatyczne:

IEC 801-2 / st. ostr.4

(napięcie probiercze 15 kV)

pola elektromagnetyczne:

IEC 801-3 / st. ostr.3

(natężenie pola kontrolnego 10 V/m)

przejściowe wielkości zakłócające (Burst):

IEC 801-4 / st. ostr. 4

(napięcie probiercze na przewodzie E/A-2 kV)

odporność na zakłócenia przez napięcia udarowe (Surge):

DIN VDE 0843, cz.5 / st. ostr.2

odporność na zakłócenia indukowane

przez pola wielkiej częstotliwości: DIN VDE 0843, cz.6 / st. ostr.3

($U_0 = 3 \text{ V}$)

Przetwornik pomiarowy ciśnienia spełnia

wszystkie wymogi EN 50 082-2 (znak CE) i może być stosowany w przemyśle.

Szok mechaniczny

100 g/1 ms

Mechaniczne wahan

max. 20 g przy 15-2000 Hz

Wymiary

Rodzaj ochrony

z gniazdem przew.
IP 65 wg EN 60 529
(średnica przewodu łączącego
min. 5 mm, max. 7 mm)

z przewodem łączącym
IP 67 wg EN 60 529

Obudowa

stal kwasoodporna, mat.-nr: 1.4301
Polycarbonat GF

Przyłacze ciśnienia

patrz zamówienie;
inne przylacza na życzenie

Podłączenie elektryczne

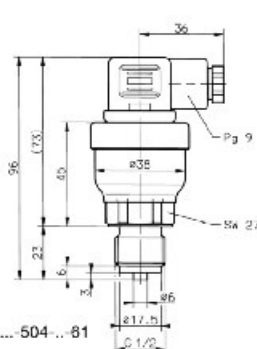
patrz zamówienie
gniazdo przew.wg DIN 43 650,
forma bud.A,
przekrój przewodu do max. 1,5 mm²;
lub
przylączony 4-żył.
kabel PVC, dł.2 m
inne dł.na życzenie

Pozycja nominalna

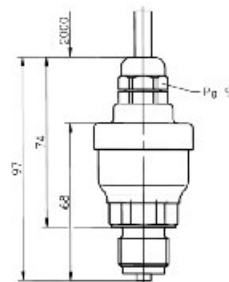
dowolna

Cieężar

200 g

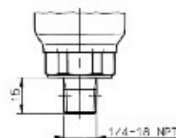


Typ 404380-...-...-504-..-81

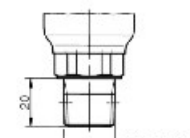


Typ 404380-...-...-504-..-12

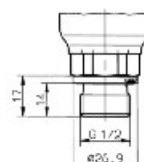
Przyłącza:



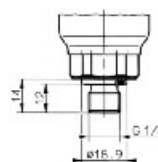
511



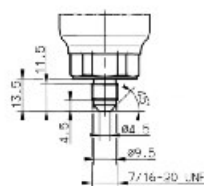
512



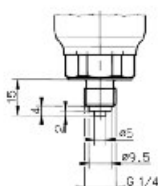
523



521



562



502

Podłączenie elektryczne

Podłączenie		Schemat połączeń	
		wtyczka	kabel
napięcie DC 10...30 V DC 11,5...30 V DC 5 V		1 L+ 2 L-	biały szary
wyjście 1...6 V 0...10 V 0,5...4,5 V		2 + 3 -	szary żółty
wyjście 4...20 mA 2-przew.		1 + 2 - prąd czynny 4 do 20 mA	biały szary
przewód ochronny			
uziemiaenie			czarny

Uwaga:



Urządzenie uziemić!

(przyłącze ciśnienia i/lub
lub uziemienie

Zamówienie

Typ podstawowy

404380 Przetwornik ciśnienia JUMO dTRANS p01 z elementem pomiarowym w technologii piezoresystywnej lub cienkowarstwowej

Uzupełnienie typu podstawowego

/000 brak

/016 technologia analogowa

I	I	Wejście		
I	I	451	0 ...	0,25 bar ciś. wzgl. *
I	I	452	0 ...	0,4 bar ciś. wzgl.
I	I	453	0 ...	0,6 bar ciś. wzgl.
I	I	454	0 ...	1,0 bar ciś. wzgl.
I	I	455	0 ...	1,6 bar ciś. wzgl.
I	I	456	0 ...	2,5 bar ciś. wzgl.
I	I	457	0 ...	4 bar ciś. wzgl.
I	I	458	0 ...	6 bar ciś. wzgl.
I	I	459	0 ...	10 bar ciś. wzgl.
I	I	460	0 ...	16 bar ciś. wzgl.
I	I	461	0 ...	25 bar ciś. wzgl.
I	I	462	0 ...	40 bar ciś. wzgl.
I	I	463	0 ...	60 bar ciś. wzgl. *
I	I	464	0 ...	100 bar ciś. wzgl. *
I	I	465	0 ...	160 bar ciś. wzgl. *
I	I	466	0 ...	250 bar ciś. wzgl. *
I	I	467	0 ...	400 bar ciś. wzgl. *
I	I	468	0 ...	600 bar ciś. wzgl. *
I	I	487	0 ...	0,6 bar ciś. bezwzgl.
I	I	488	0 ...	1,0 bar ciś. bezwzgl.
I	I	489	0 ...	1,6 bar ciś. bezwzgl.
I	I	490	0 ...	2,5 bar ciś. bezwzgl.
I	I	491	0 ...	4 bar ciś. bezwzgl.
I	I	492	0 ...	6 bar ciś. bezwzgl.
I	I	493	0 ...	10 bar ciś. bezwzgl.
I	I	494	0 ...	16 bar ciś. bezwzgl.
I	I	495	0 ...	25 bar ciś. bezwzgl.
I	I	999	specjalny zakres pomiarowy	

I	I	I	Wyjście	
I	I	I	405	4 do 20 mA
I	I	I	412	0,5 do 4,5 V
I	I	I	415	0 do 10 V*
I	I	I	420	1 do 6 V*

I	I	I	I	Przylącze procesowe	
I	I	I	I	502	przylącze ciśnienia G 1/4 wg DIN EN 837
I	I	I	I	504	przylącze ciśnienia G 1/2 wg DIN EN 837
I	I	I	I	511	przylącze ciśnienia 1/4-18 NPT wg DIN 837
I	I	I	I	512	przylącze ciśnienia 1/2-14 NPT wg DIN 837
I	I	I	I	521	przylącze ciśnienia G 1/4 wg DIN 3852 T11
I	I	I	I	523	przylącze ciśnienia G 1/2 wg DIN 3852 T11
I	I	I	I	562	przylącze ciśnienia 7/16-20 UNF

I	I	I	I	I	Mat. przylączy procesowego	
I	I	I	I	I	20	stal kwasoodporna

I	I	I	I	I	I	Podłączenie elektryczne	
I	I	I	I	I	I	12	z kablem (dł. kabla podać w sposób niezaszyfr.)
I	I	I	I	I	I	61	obudowa standardowa
I	I	I	I	I	I	I	

/ - - - - 20 Kod zamówienia