



CIŚNIENIE

Technologia PMI

PRIGNITZ 
MIKROSYSTEMTECHNIK

Seria SPT: przetworniki ciśnienia ogólnego zastosowania

Do niskich ciśnień, do neutralnych i agresywnych mediów

PMP-S131, PMP-S132

Karta katalogowa

- Wysoka odporność na różne media
- Przetwarzanie sygnału za pomocą ASSP
- Kompaktowa konstrukcja
- Szczelność próżniowa
- Konstrukcja bez elastomerów
- Elastyczne opcje konfiguracji
- Czujniki z wypełnieniem olejowym do agresywnych mediów



Zdjęcie przedstawia przykładowe produkty.
Wygląd może się różnić w zależności od konfiguracji.

Charakterystyka

- **Zakresy pomiarowe*:** od 0..60 mbar do 0...10 bar
- **Przyłącze ciśnieniowe*:** 1/2"-14 NPT; 1/4"-18 NPT; G1/4"B, Mano EN 837; G1/2"B Mano EN 837; G1/4"A Form E; 7/16 - 20UNF; G1/2" typ E z płaską membraną
- **Złącze elektryczne*:** EN 175301-803-A; M12x1 (S763); wersje z kablem
- **Materiały w kontakcie z medium:** stal nierdzewna 1.4404 (316L)
- **Czas reakcji**:** 1 ms
- **Dokładność (25°C):** ≤ 0.5 % FS (zakresu pomiarowego)
- **Opcje:** wykonanie Ex (ATEX, IECEx, CSA)

* inne opcje dostępne na życzenie

** zależnie od wersji produktu

Opis

PMP-S131 i S132 to to seria wytrzymałych przetworników ciśnienia do wielu zastosowań, m.in. takich jak energetyka, gazownictwo, technologie chemiczne, itp. Czujniki z wypełnieniem olejowym mogą mierzyć ciśnienia względne lub absolutne.

Dostępne są czujniki ciśnienia od 60 mbar do 10 bar, co pozwala na ich wykorzystanie w różnych aplikacjach. Przetwarzanie sygnału pomiarowego jest realizowane za pomocą układu ASSP (standardowy układ specyficzny dla aplikacji).

Zastosowanie



ENERGETYKA



MOTORYZACJA



PRZEMYSŁ CHEMICZNY



GAZ I ROPA



MORSKI & OFFSHORE



PRZEMYSŁ NAFTOWY

Parametry wejściowe											
Zakresy ciśnienia (bar) *											
Zakres pomiarowy	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10
Przeciążalność	1	1,5	2	2	4	5	10	5	8	12	20
Ciśnienie niszczące	2	3	4	4	8	10	15	10	12	18	30
Ciśnienie odniesienia	atmosferyczne, uszczelnione referencyjne (sealed gauge) lub absolutne										
Przylącze ciśnieniowe*	9/16-18UNF 6M; 1/2"-14 NPT; 1/4"-18 NPT; G1/4"B Mano EN 837; G1/2"B Mano EN 837; G1/4"A Form E; 7/16 - 20UNF; membrana płaska G1/2" Form E										
Moment dokręcenia	typ. 25 Nm; max. do 50 Nm										
Mat. w kontakcie z medium	stal nierdzewna 1.4404 (316L)										
Materiał obudowy	stal nierdzewna 1.4301										
Parametry wyjściowe											
Złącze elektryczne*	M12x1 (S763); EN 175301-803-A; wersje z kablem; Packard Metri-Pack; EN 175301-803-C										
Sygnał wyjściowy *	4...20 mA			0 - 10 V / 1...5 V			sygn. ratiometryczny 0.5...4.5 V				
Napięcie zasilające	10...32 V			7...32 V			5 V DC±10 %				
Rezystancja obciążenia	< (Vzasilania - 10)V/0.02 A			≥ 2 kOhm			≥ 2 kOhm				
Czas reakcji	typ. 1 ms		max. 2 ms								
Parametry eksploatacyjne											
Dokładność (25°C)	≤ ±0.5 % FS (zakresu pomiarowego)										
Błąd temperaturowy (- 5°C... 85°C)	≤ ±0.1 % FS (zakresu pomiarowego) / 10 K										
Stabilność długoterminowa	≤ 0.1 % FS (zakresu pomiarowego) / rok w warunkach referencyjnych										
Temperatura otoczenia	- 40...+ 105°C										
Temperatura medium	- 40...+ 125°C										
Temperatura przechow.	- 40...+ 125°C										
Odporność na wstrząsy	1000 g wg IEC 60068-2-32										
Odporność na wibracje	20 g wg IEC 60068-2-6										
Stopień ochrony obudowy	w zależności od złącza elektrycznego, patrz str. 3										
Zabezpieczenie elektryczne											
Zabezp. przed odwróc.polaryz.	tak										
Wytrzymałość dielektryczna	HV 350 V DC										
Zabezp. przed zwarciem	KS Out+ / UB- (przez 1s)										
Zgodność z normami CE											
Wytyczne EMV	2014 / 30 / EU zgodnie z DIN EN 61326-1, DIN EN 61326-2-3										
Wytyczne RoHS	2011/65/EU										
Inne											
Masa	~ 100 g										
Żywotność	> 100 mln. cykli										

- inne na życzenie

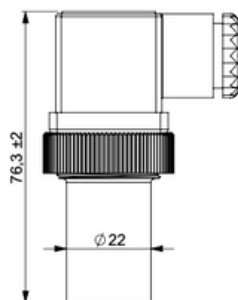
Złącza elektryczne



EN 175301-803-A



IP65



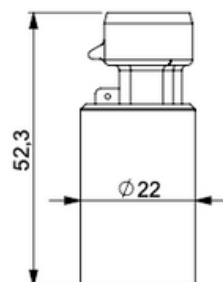
Wyjście	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4**
Napięciowe	+	-	V wy	masa
4-20 mA 3-przew.	+	-	I wy	masa
4-20 mA 2-przew.	+	-	nc	masa

Packard Metri-Pack



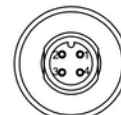
IP67

<50 bar IP65

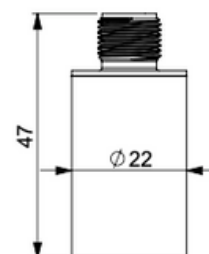


Wyjście	PinA	PinB	PinC
Napięciowe	-	+	V wy
4-20 mA 3-przew.	-	+	I wy
4-20 mA 2-przew.	-	+	nc

M12x1 (S763)

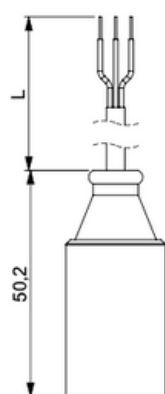


IP67



Wyjście	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4
Napięciowe	+	V wy	-	nc
4-20 mA 3-przew.	+	I wy	-	nc
4-20 mA 2-przew.	+	nc	-	nc

Wersja z kablem



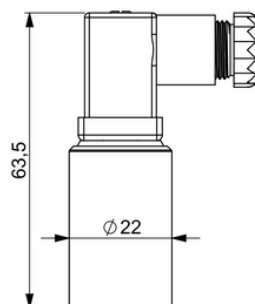
IP67

Wyjście	biały	brąz.	żółty
Napięciowe	+	-	V wy
4-20 mA 3-przew.	+	-	I wy
4-20 mA 2-przew.	+	-	nc

EN 175301-803-C



IP65

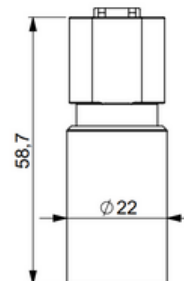


Wyjście	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4**
Napięciowe	+	-	V wy	masa
4-20 mA 3-przew.	+	-	I wy	masa
4-20 mA 2-przew.	+	-	nc	masa

Deutsch DT04-4P



IP67

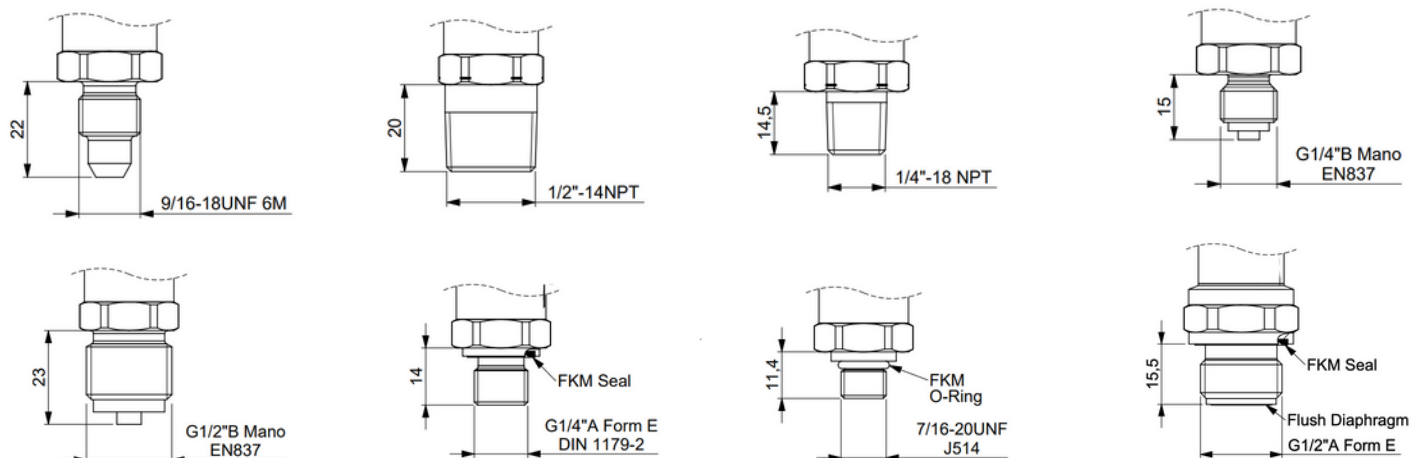


Wyjście	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4
Napięciowe	+	-	nc	V wy
4-20 mA 3-przew.	+	-	nc	I wy
4-20 mA 2-przew.	+	-	nc	nc

* inne na życzenie

** opcja

Przyłącza ciśnieniowe



* inne na życzenie



Przed montażem i eksploatacją należy upewnić się, że dobrano przetwornik o wymaganym zakresie pomiarowym, konstrukcji mechanicznej i specyfikacji technicznej. Zastosowanie modelu o parametrach niedostosowanych do instalacji może spowodować poważne obrażenia i/lub uszkodzenie urządzenia.

OSTRZEŻENIE: Prignitz Mikrosystemtechnik zastrzega sobie prawo do modyfikacji swoich produktów bez powiadomienia. Konieczne jest, abyśmy byli konsultowani w sprawie każdego szczególnego zastosowania naszych produktów, a odpowiedzialność za ustalenie, szczególnie poprzez odpowiednie testy, czy produkt nadaje się do danego zastosowania, spoczywa na kupującym. W żadnym wypadku nasza gwarancja nie będzie miała zastosowania, ani nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek zastosowanie (takie jak modyfikacja, dodanie, usunięcie, użycie w połączeniu z innymi komponentami elektrycznymi lub elektronicznymi, obwodami lub zespołami, lub jakimkolwiek innym nieodpowiednim materiałem lub substancją), które nie zostało wyraźnie uzgodnione przez nas przed sprzedażą naszych produktów.

Wersje standardowe

PMP-S131 - kody standardowe

Parametry wspólne dla poniższych produktów standardowych:

- Wtyk DIN EN175 301-803-A, IP65
- Materiał w kontakcie z medium: stal AISI 316L
- Membrana schowana
- Błąd pomiaru @25°C: ≤ 0,5% FS



Zakres mbar ciśn.wzgl.	Przyłącze DIN 1179-2 typ E	Sygnał wyjściowy	Kod produktu
-20 ... 20 mbar	G 1/4"	4 ... 20 mA	94011762
-30 ... 30 mbar	G 1/4"	4 ... 20 mA	94011763
-70 ... 70 mbar	G 1/4"	4 ... 20 mA	94011764
-100 ... 100 mbar	G 1/4"	4 ... 20 mA	94011765
0 ... 60 mbar	G 1/4"	4 ... 20 mA	94011756
0 ... 100 mbar	G 1/4"	4 ... 20 mA	94011757
0 ... 150 mbar	G 1/4"	4 ... 20 mA	94011758
0 ... 250 mbar	G 1/4"	4 ... 20 mA	94011759
0 ... 400 mbar	G 1/4"	4 ... 20 mA	94011760
0 ... 600 mbar	G 1/4"	4 ... 20 mA	94011761

Wykonania niestandardowe

W Prignitz Mikrosystemtechnik oprócz czujników o specyfikacji podanej w karcie katalogowej, możemy zrealizować różnorodne specyficzne życzenia klientów:

- wersje EX do stosowania w strefie zagrożonej wybuchem (ATEX, IECEx, CSA).
- inne przyłącza ciśnieniowe i złącza elektryczne.
- inne analogowe sygnały wyjściowe.

Zapytaj nas. Jesteśmy gotowi dostosować rozwiązania do Twoich potrzeb.

Transport, pakowanie i przechowywanie

Transport

Należy sprawdzić przetwornik ciśnienia pod kątem uszkodzeń, które mogły powstać podczas transportu. Widoczne uszkodzenie należy natychmiast zgłosić..

Pakowanie i przechowywanie

Nie rozpakowuj przetwornika aż do momentu montażu. Zachowaj opakowanie, ponieważ zapewnia ono optymalną ochronę podczas transportu (np. zmiana miejsca instalacji, wysyłka do naprawy).

Dopuszczalne warunki w miejscu przechowywania:

Temperatura przechowywania: -40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]

Demontaż i zwroty

Demontaż

W kontakcie z niebezpiecznymi mediami (np. tlen, acetylen, substancje łatwopalne lub toksyczne), szkodliwymi mediami (np. substancje korozyjne, toksyczne, rakotwórcze, radioaktywne), a także z instalacjami chłodniczymi i sprężarkami, istnieje ryzyko obrażeń fizycznych oraz szkód materialnych i środowiskowych.

- W przypadku awarii, w urządzeniu mogą znajdować się agresywne media o bardzo wysokiej temperaturze oraz pod wysokim ciśnieniem lub w podciśnieniu.
- Należy przestrzegać zasad BHP oraz używać wymaganego sprzętu i odzieży ochronnej.

Demontaż przetwornika

- Odłączyć zasilanie od przetwornika ciśnienia oraz rozhermetyzować układ.
- Odłączyć złącze elektryczne.
- Odkręcić przetwornik ciśnienia za pomocą klucza.

Zwrot

Należy ściśle przestrzegać następujących zasad podczas wysyłki urządzenia: wszystkie urządzenia dostarczane do Prignitz Mikrosystemtechnik muszą być wolne od wszelkiego rodzaju substancji niebezpiecznych (kwasów, zasad, roztworów itp.) i dlatego muszą być oczyszczone przed zwrotem.

Certyfikaty *

Zgodność z normami CE: dyrektywa EMC 2014 / 30 / EU zgodnie z EN 61326-2-3

Wytyczne RoHS: 2011/65/EU

Zatwierdzone zgodnie z Dyrektywą Europejską EC79/2009

Atest PZH nr B.BK.60110.1587.2024 do stosowania w instalacjach wody pitnej

PRIGNITZ-Mikrosystemtechnik GmbH jest certyfikowana zgodnie z normą ISO 9001. Oferujemy szeroką gamę produktów zgodnych z ATEX, IECEx, CSA oraz innymi istotnymi standardami na całym świecie.



* zależnie od wersji produktu SPT

Wersja:

D/S131/S132/Rev.4/Jul.2025/PL

PMP-S1XX-XXX- (XX..XX)-XX-XX-XXX-XX-XXX

Seria

S = seria SPT

Technologia i materiał

31 = technologia PMI, stal nierdzewna 316L
membrana schowana

32 = technologia PMI, stal nierdzewna 316L
membrana płaska

Sygnał wyjściowy

I2 = 4-20mA 2L

I3 = 4-20mA 3L

I30 = 0-20mA 3L

UR = ratiometryczny

0U5 = 0-5V

1U5 = 1-5V

U10 = 0-10V

Zakres pomiarowy

np.

(0...60)

(0...10)

Jednostka

np.

mbar

bar

psi

Rodzaj ciśnienia

g = względne (manometryczne)

S = uszczelnione (sealed reference) - wzgl. uśrednionego
ciśnienia atmosf. w zamkniętej komorze

a = absolutne (bezwzględne)

**Wersja niestand.
Nr produktu**

Złącze elektryczne

01 = Packard connector 3 styki

02 = EN 175 301-803-A

03 = EN 175 301-803-C

05 = M12 / 4 styki (Binder S763)

08 = DEUTSCH DT04-2P (2 styki)

09 = DEUTSCH DT04-3P (3 styki)

10 = DEUTSCH DT04-4P (4 styki)

11 = AMP Super Seal

Dostępna wersja z kablem

Tłumik pulsacji

S = z tłumikiem

N = bez tłumika

Przylącze ciśnieniowe

00 = inne

01 = G 1/4" typ E - DIN 1179-2, uszczelka płaska

02 = G 1/4" typ A - DIN 1179-2, O-ring

03 = G 1/2" typ E - DIN 1179-2, uszczelka płaska

04 = G 1/2" typ A - DIN 1179-2, O-ring

05 = G1/2" przyłącze manometr. EN837

06 = G 3/8" form A -DIN 1179-2, O-ring

07 = 1/2"-14 NPT

08 = 1/4"-18 NPT

10 = 9/16"-18 UNF

11 = 3/8"-24 UNF

19 = G1/4" przyłącze manometr. EN837

26 = M20x1,5 przyłącze manometr. EN837

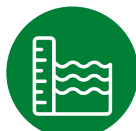
* na życzenie dostępne też inne wersje

PRIGNITZ

MIKROSYSTEMTECHNIK



CIŚNIENIE



POZIOM



TEMPERATURA



KALIBRACJA
I USŁUGI

© 2025 PRIGNITZ Mikrosystemtechnik GmbH
Wszelkie prawa zastrzeżone / Alle Rechte vorbehalten

Kontakt:

Tel.: **+49 (0) 38 77 / 5 67 46-0**
Fax: **+49 (0) 38 77 / 5 67 46-18**

Margarethenstraße 61
19322 Wittenberge / Elbe
Germany

info@prignitz-mst.de

Dystrybucja w Polsce

Tel.: +48 509 021 134 lub 130
E-mail: biuro@acdlink.pl
www.acdlink.pl