



CIŚNIENIE

## Technologia P2P

**PRIGNITZ**  
MIKROSYSTEMTECHNIK

### Seria SPT: przetworniki ciśnienia ogólnego zastosowania

Do średnich i wysokich ciśnień, neutralnych i agresywnych mediów

## PMP-S122

Karta katalogowa

- Wysoka odporność na różne media, brak wewnętrznych uszczelnień i spawów
- Przetwarzanie sygnału za pomocą ASIC
- Kompaktowa konstrukcja
- Doskonała szczelność
- Elastyczne opcje konfiguracji

### Charakterystyka

- **Zakresy pomiarowe\*:** 4-1000 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 EN 175301-803-A; M12x1 (S763); wersje z kablem
- **Złącze elektryczne\*:**
- **Materiały w kontakcie z medium:** stal nierdzewna 1.4404 (316L)
- **Czas reakcji:** typ. 1 ms max. 2 ms
- **Dokładność (25°C):** ≤ 0.5 % FS (zakresu pomiarowego)
- **Opcje:** wykonanie Ex (ATEX, IECEx, CSA)

\* inne opcje dostępne na życzenie

### Opis

PMP-S122 to to seria wytrzymałych przetworników ciśnienia do zastosowań ogólnych oraz wymagających instalacji przemysłowych, m.in. takich jak energetyka, gazownictwo, technologie chemiczne, HVAC, ogniwa paliwowe itp.

Przetworniki ciśnienia PMP-S122 wykorzystują opracowaną i opatentowaną przez PRIGNITZ technologię tensometryczną P2P. Zastosowano tu dwa pełne mostki pomiarowych, które są połączone w taki sposób, że niepożądane wpływy sił zewnętrznych na sygnał czujnika (np. momenty obrotowe podczas instalacji) są w dużej mierze kompensowane. Przetwornik ma monolityczny korpus stalowy bez żadnych spawów. Materiał w kontakcie z medium to stal nierdzewna AISI 316L.

PMP-S122 dostępne są z czujnikami od 4 bar do 1000 bar, co pozwala na ich zastosowanie w szerokim spektrum aplikacji.

### Zastosowanie



ENERGETYKA



MOTORYZACJA



OGNIWA PALIWOWE



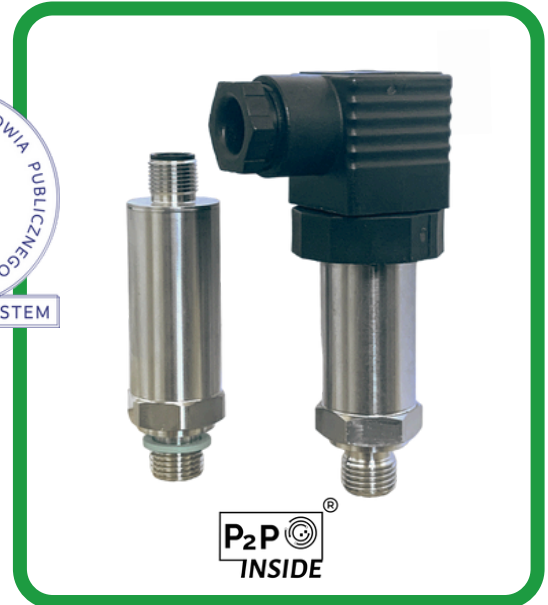
GAZ I ROPA



PRZEMYSŁ CHEMICZNY



HVAC



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

Parametry wejściowe													
<b>Zakresy ciśnienia (bar) *</b>													
Zakres pomiarowy	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000
Przebieżalność	8	12	20	32	50	80	120	200	320	500	800	1200	1400
Ciśnienie niszczące	12	18	30	48	75	120	180	500	750	1000	1400	1800	2000
<b>Zakresy ciśnienia (psi) *</b>													
Zakres pomiarowy	58	87	145	232	362.5	580	870	1450	2320	3625	5800	8700	14500
Przebieżalność	116	174	290	464	725	1160	1740	2900	4640	7250	11600	17400	20300
Ciśnienia niszczące	174	261	435	696	1087	1740	2610	7250	10875	14500	20300	26100	29000
Ciśnienie odniesienia	atmosferyczne lub uszczelnione referencyjne (sealed gauge)												
Przyłącze 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												
Moment dokręcenia	typ. 25 Nm; max. do 50 Nm												
Mat. w kontakcie z medium	stal nierdzewna 316L												
Materiał obudowy	stal nierdzewna												
Parametry wyjściowe													
Złącze elektryczne*	M12x1 (S763); EN 175301-803-A; wersje z kablem; Packard Metri-Pack; EN 175301-803-C												
Sygnal wyjściowy *	4...20 mA			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 [-40 ... +221 °F]												
Temperatura medium	- 40...+ 125°C [-40 ... +257 °F]												
Temperatura przechow.	- 40...+ 125°C [-40 ... +257 °F]												
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 zwarciami	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

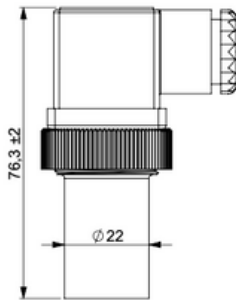
# Złącza elektryczne



## EN 175301-803-A

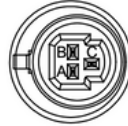


IP65



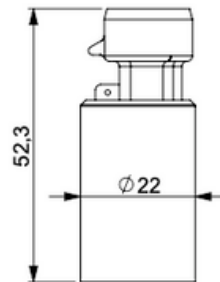
Wyjście	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4**
Napięciowe	+	-	V wy	masa
4-20 mA 3-przew.	+	-	I wy	masa
4-20 mA 2-przew.	+	-	nc	masa

## Packard Metri-Pack



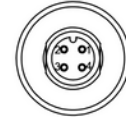
IP67

<50 bar IP65

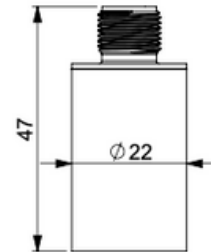


Wyjście	PinA	PinB	PinC
Napięciowe	-	+	V wy
4-20 mA 3-przew.	-	+	I wy
4-20 mA 2-przew.	-	+	nc

## M12x1 (S763)

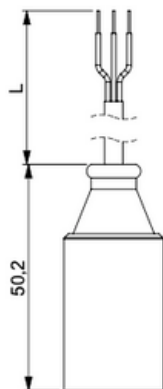


IP67



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



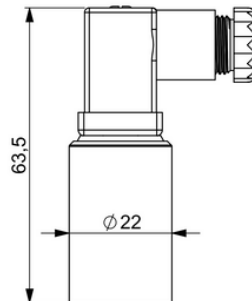
IP67

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

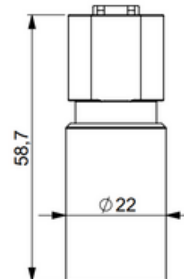


Wyjście	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4**
Napięciowe	+	-	V wy	masa
4-20 mA 3-przew.	+	-	I wy	masa
4-20 mA 2-przew.	+	-	nc	masa

## 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



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.

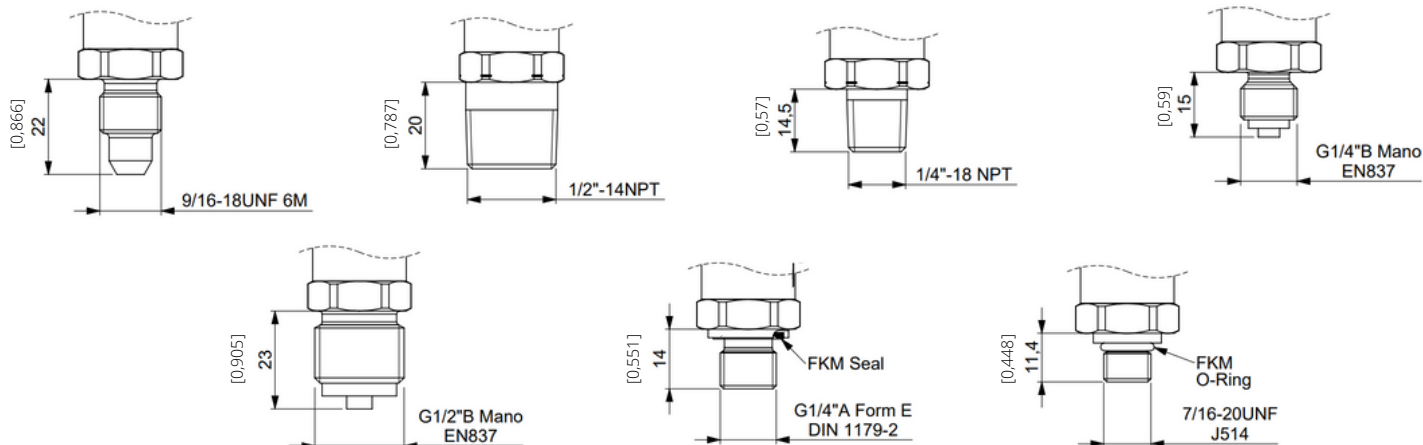
**OSTRZEŻENIE:** Prignitz Mikrosystemtechnik zastrzega sobie prawo do modyfikacji swoich produktów bez powiadomienia. Konieczne jest, abyśmy byli konsultowani w sprawie każdego szczególnego zastosowania naszych produktów, a odpowiedzialność za ustalenie, szczególnie poprzez odpowiednie testy, czy produkt 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.

\* inne na życzenie

\*\* opcja

## Przyłącza ciśnieniowe

\*



\* inne na życzenie

## Wersje standardowe



Kod produktu	Zakres bar ciśn.wzgl.	Sygnal	Gwint DIN 1179-2 typ E	Błąd pomiaru @ 25 °C	Przyłącze elektryczne	Materiał w kontakcie z medium
94011731	0 ... 4	4 ... 20 mA	G 1/4"	≤ 0,5% FS	Wtyk kątowy DIN EN 175 301-803-A	Stal nierdz. AISI 316L
94011735	0 ... 6					
94011738	0 ... 10					
94011740	0 ... 16					
94011740	0 ... 25					
94011733	0 ... 4		G 1/2"			
94011737	0 ... 6					
94011739	0 ... 10					
94011741	0 ... 16					
94011743	0 ... 25					

## 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.**

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

## Seria

**S** = seria SPT

## Technologia i materiał

**22** = technologia P2P,  
stal nierdzewna 1.4404 (316L)

## 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...500)**  
**(0...10)**

## Jednostka

np.  
**bar**  
**Mpa**  
**psi**

## Rodzaj ciśnienia

**g** = względne (manometryczne)  
**S** = uszczelnione (sealed reference) - wzgl. uśrednionego ciśnienia atmosfer. w zamkniętej komorze

**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

## Przyłącze 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

## 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.



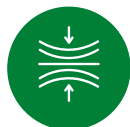
\* zależnie od wersji produktu SPT

Wersja:

D/S122/ /Rev.4/Feb.2025/PL

# 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](mailto:info@prignitz-mst.de)**

### Dystrybucja w Polsce

Tel.: +48 509 021 134 lub 130  
E-mail: [biuro@acdlink.pl](mailto:biuro@acdlink.pl)  
[www.acdlink.pl](http://www.acdlink.pl)