



CIŚNIENIE

Technologia TFT

Technologia P2P

PRIGNITZ 
MIKROSYSTEMTECHNIK

Seria SPT: przetworniki ciśnienia ogólnego zastosowania

Do średnich i wysokich ciśnień

PMP-S111, 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*:** 4-2000 bar (43.5 - 29000 psi)
- **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) / 17-4
- **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 przetwornika SPT



Zdjęcie przedstawia przykładowy produkt. Wygląd może się różnić w zależności od konfiguracji.

Opis

SPT 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. Wykonane w technologii piezorezystancyjnej z wypełnieniem olejowym lub cienkowarstwową, pozwalają na pomiar ciśnienia względnego z odniesieniem do rzeczywistego lub uśrednionego ciśnienia atmosferycznego.

Dostępne są z czujnikami od 3 bar do 2000 bar, co pozwala na ich zastosowanie w szerokim spektrum aplikacji. Przetwarzanie sygnału mostka pomiarowego odbywa się za pomocą układu ASIC (dedykowanego układu scalonego).

Zastosowanie



ENERGETYKA



MOTORYZACJA



OGNIWA PALIWOWE



GAZ I ROPA



PRZEMYSŁ CHEMICZNY



HVAC

GALAXY OF CUSTOMIZED SOLUTIONS

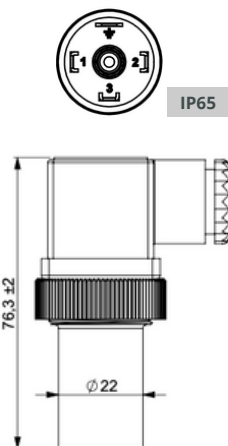
PRIGNITZ-MST.DE

Parametry wejściowe															
Zakresy ciśnienia (bar) *															
Zakres pomiarowy	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000	2000	
Przeciążalność	8	12	20	32	50	80	120	200	320	500	800	1200	1400	2200	
Ciśnienie niszczące	12	18	30	48	75	120	180	500	750	1000	1400	1800	2000	2500	
Zakresy ciśnienia (psi) *															
Zakres pomiarowy	58	87	145	232	362.5	580	870	1450	2320	3625	5800	8700	14500	29000	
Przeciążalność	116	174	290	464	725	1160	1740	2900	4640	7250	11600	17400	20300	31900	
Ciśnienia niszczące	174	261	435	696	1087	1740	2610	7250	10875	14500	20300	26100	29000	36250	
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 / 17-4 PH														
Materiał obudowy	stal nierdzewna														
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				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 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

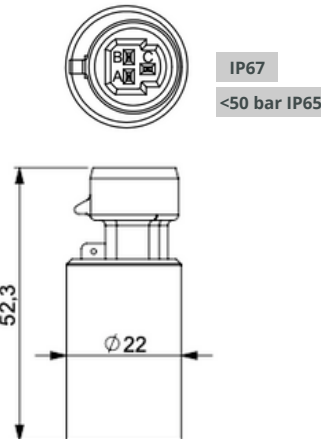
EN 175301-803-A



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

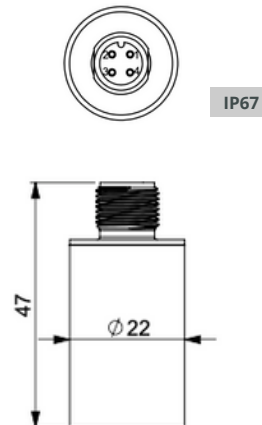


IP67

<50 bar IP65

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

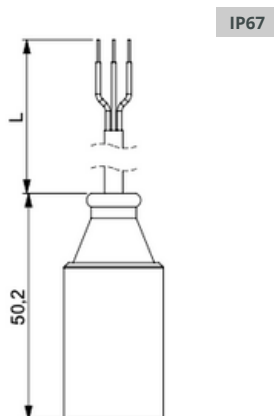
M12x1 (S763)



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

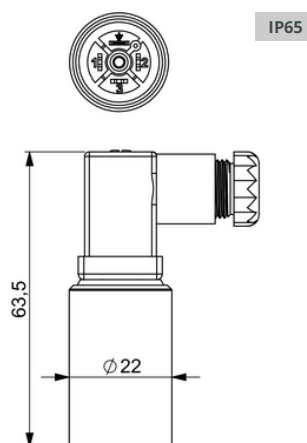
Wersja z kablem



IP67

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

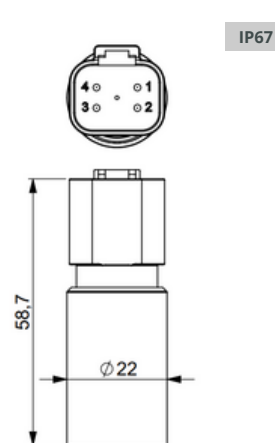
EN 175301-803-C



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



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.

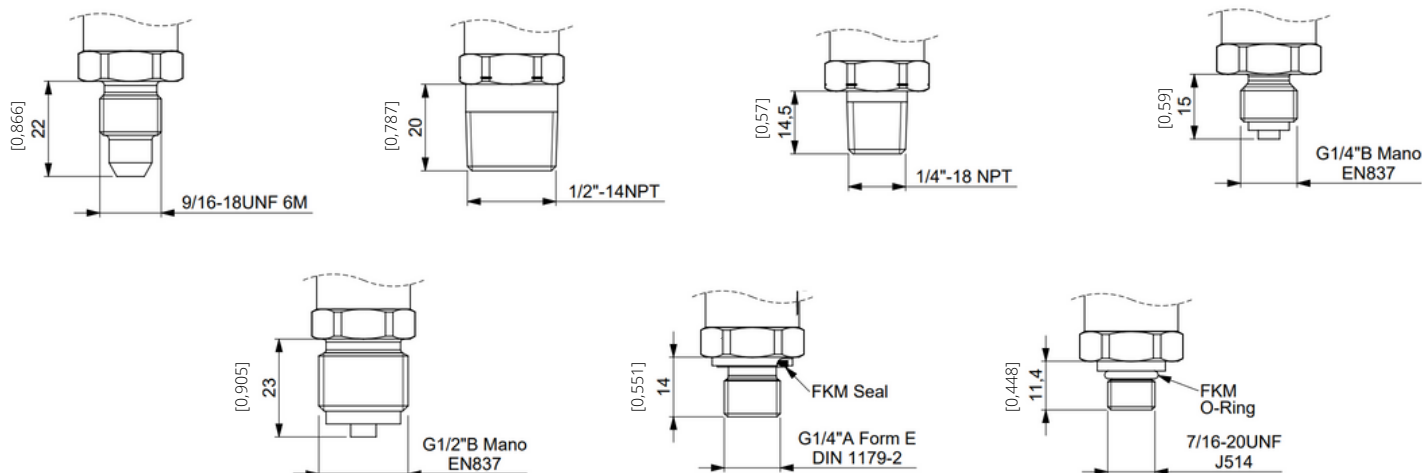
OSTRZEŻENIE: Prignitz Mikrosystemtechnik zastrzega sobie prawo do modyfikacji swoich produktów bez powiadomienia. Konieczne jest, abyśmy byli konsultowani w sprawie każdego szczególnego zastosowania naszych produktów, a odpowiedzialność za ustalenie, szczególnie poprzez odpowiednie testy, czy produkt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

*



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.

* inne na życzenie

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

Seria

S = seria SPT

Technologia i materiał

- 11** = technologia TFT,
stal nierdzewna 17/4
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 atmosf. 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
0 = bez tłumika

Przyłącze ciśnieniowe

- 00** = inne
01 = G 1/4" typ E
02 = G 1/4" typ A
04 = G 1/2"
05 = G1/2" B przyłącze manometr.
07 = 1/2" NPT
08 = 1/4" NPT
09 = 7/16-20 UNF 2A
10 = 9/16" UNF
11 = 3/8" UNF
13 = M12 x1
17 = M18 x 1,5
18 = M20 x 1,5 przyłącze manometr.
19 = G1/4 przyłącze manometr.

* 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

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/S111/S122/ /Rev.3/Nov.2024/PL

GALAXY OF CUSTOMIZED SOLUTIONS

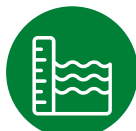
PRIGNITZ-MST.DE

PRIGNITZ

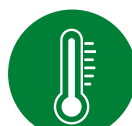
MIKROSYSTEMTECHNIK



CIŚNIENIE



POZIOM



TEMPERATURA



KALIBRACJA
I USŁUGI

© 2024 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