



CIŚNIENIE

TFT Technology

P2P Technology

PRIGNITZ
MIKROSYSTEMTECHNIK

Seria CIT: cyfrowe inteligentne przetworniki ciśnienia

Do średnich i wysokich ciśnień, wysoka dokładność

PMP-C111, PMP-C122

Karta katalogowa

- Wysoka odporność na różne media, brak wewnętrznych uszczelnień i spawów
- Kompaktowa konstrukcja
- Mikroprocesorowe przetwarzanie sygnału
- Wysoka dokładność, błąd pomiaru poniżej 0,25% zakresu pomiarowego
- Możliwość zmiany zakresu poprzez aplikację na PC
- Kalibracja zera
- Filtrowanie sygnału (możliwość dostosowania)

Charakterystyka

- **Zakres pomiarowe*:** 3-2000bar
- **Przyłączeniowe*:** 1/2"-14NPT; 1/4"-18 NPT; G1/4"B manoEN837; G1/2"B mano EN 837; G1/4"AtypE; 7/16 - 20UNF
- **Złącze elektryczne*:** EN175301-803-A; M12x1 (S763); wersje z kablem, głowica stalowa stal nierdzewna 1.4404 (316L) / 17-4PH/Hastelloy
- **Materiały w kontakcie z medium**:**
- **Czas reakcji**:** ≤4ms
- **Dokładność(25°C):** ≤0.25%FS(zakresu pomiarowego)
- **Opcje:** wykonanie Ex(ATEX, IECEx, CSA)

* inne opcje dostępne na życzenie

** zależnie od wersji przetwornika CIT



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



Opis

CIT to seria przetworników do zastosowań wymagających wysokiej i bardzo wysokiej dokładności w szerokim zakresie temperatur, w różnych gałęziach przemysłu, w tym chemicznym, spożywczym, farmaceutycznym, hydraulice siłowej i innych. Sensory ciśnieniowe z wypełnieniem olejowym, bądź w technologii cienkowarstwowej pokrywają zakresy od 3 do 2000 bar. Przetwarzanie sygnału odbywa się za pomocą mikroprocesora, który pozwala na lepszą kompensację charakterystyki. Możliwa jest kalibracja zera, zmiana zakresu oraz ustawienie parametrów filtrowania za pomocą dodatkowego modułu serwisowego lub oprogramowania na PC.

Zastosowanie



AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
Stanki testowe, maszyny CNC, prasy, HVAC



ENERGETYKA
Ropa, gaz, wiatr, woda, wodór, elektrownie



STEROWANIE PROCESAMI
Przemysł chemiczny, farmaceutyczny, spożywczy



HYDRAULIKA MOBILNA
Pojazdy i maszyny budowlane, górnicze, rolnicze, wojskowe



TRANSPORT
Samochody ciężarowe, autobusy, kolej



OKRĘTOWNICTWO & OFFSHORE
Silniki, hydraulika siłowa, instalacje z mediami płynnymi

Parametry wejściowe

Zakresy ciśnienia (bar) *														
Zakres pomiarowy	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000	2000
Przebieżalność	8	12	20	32	50	80	120	200	320	500	800	1200	1400	2200
Ciśnienie niszczące	1	18	30	48	75	120	180	500	750	1000	1400	1800	2000	2500
Zakresy ciśnienia(psi) *	2													
Zakres pomiarowy	58	87	145	232	362.5	580	870	1450	2320	3625	5800	8700	14500	29000
Nadciśnienie	116	174	290	464	725	1160	1740	2900	4640	7250	11600	17400	20300	31900
Ciśnienie 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; maks. do 50 Nm													
Części w kontakcie z medium	stal nierdzewna 316L / 17-4 PH/ Hastelloy													
Materiał obudowy	stal nierdzewna													

Parametry wyjściowe

Złącze elektryczne*	M12x1 (S763); EN 175301-803-A; wersja z kablem; głowica stalowa		
Sygnal wyjściowy *	4..20 mA	1...5 V	ratiometryczny 0.5...4.5 V
Napięcie zasilające	10...32 V	10...32V	5VDC+-10 %
Rezystancja obciążenia	< (V zasilania - 10)V/0.02 A ≥ 2 kOhm		≥2kOhm
Czas reakcji *	≤ 4 ms		

Właściwości eksploatacyjne

Dokładność (przy 25°C) ≤ 1bar	≤ ±0.5 % FS (zakresu pomiarowego)
Dokładność (25°C) ≥ 1bar	≤ ±0.25 % FS (zakresu pomiarowego)
Błąd temperatur. (- 5°C... 85°C)	≤ ±0.1 % FS (zakresu pomiarowego) / 10 K n
Stabilność długoterminowa	≤ 0.1 % FS (zakresu pomiarowego) / rok w warunkach referencyjnych
Temperatura otoczenia	- 40...+ 85°C [-40 ... +185 °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
Izolacja dielektryczna*	50 V DC

Zgodność z normami CE

Wytyczne EMC	2014 / 30 / EU zgodnie z DIN EN 61326-1, DIN EN 61326-2-3
Wytyczne RoHS	2011/65/EU

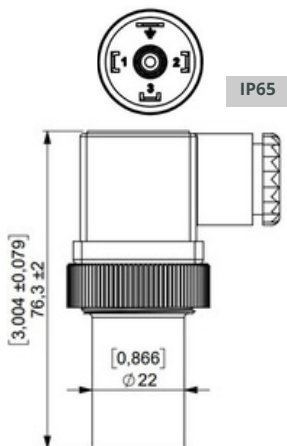
Inne

Masa	~ 150g
Żywotność	> 10 mln cykli

- inne na życzenie

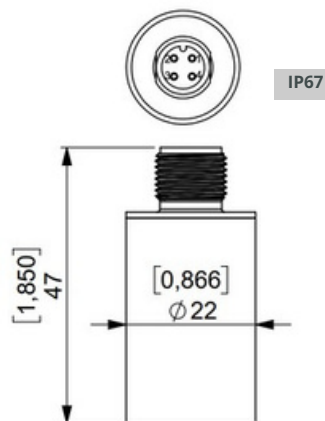
Złącza elektryczne *

EN 175301-803-A



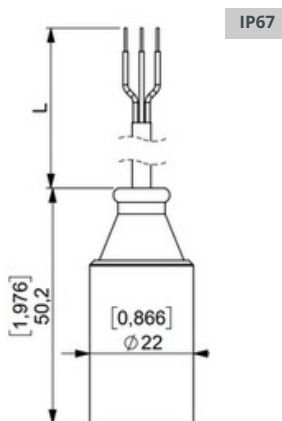
	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
0.5 -4.5 V; 1-5V	+	-	V/I wy	GND-SDA	Thread-SCL
4-20 mA	+	-	SDA	GND-SCL	nc

M12x1 (S763) stal



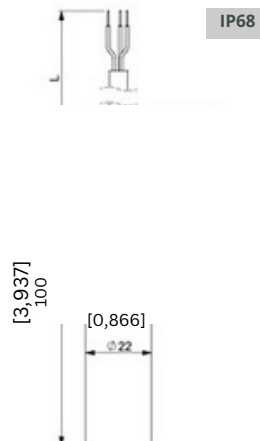
	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	
0.5 -4.5 V; 1-5V	+	nc	-	V/I wy	E05
4-20 mA	+	SCL	-	SDA	E06

Wersja z kablem



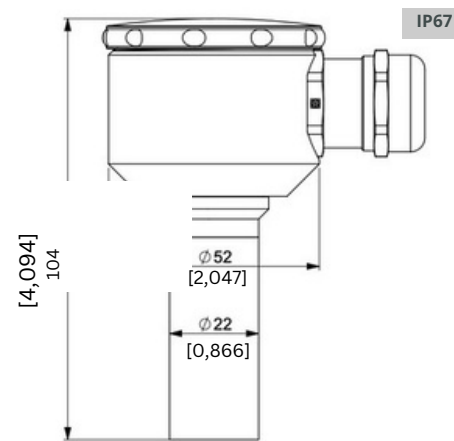
	czerw.	czarny	biały	ziel.
0.5 -4.5 V; 1-5V	+	-	V/I wy	nc
4-20 mA	+	-	nc	nc

Wersja z kablem i gwintem



	czerw.	czarny	biały	ziel.
0.5 -4.5 V; 1-5V	+	-	V/I wy	nc
4-20 mA	+	-	nc	nc

Głowica stalowa SW 22 (opcja: obracana 320°)



	Pin1	Pin2	Pin3
4-20 mA	-	nc	+

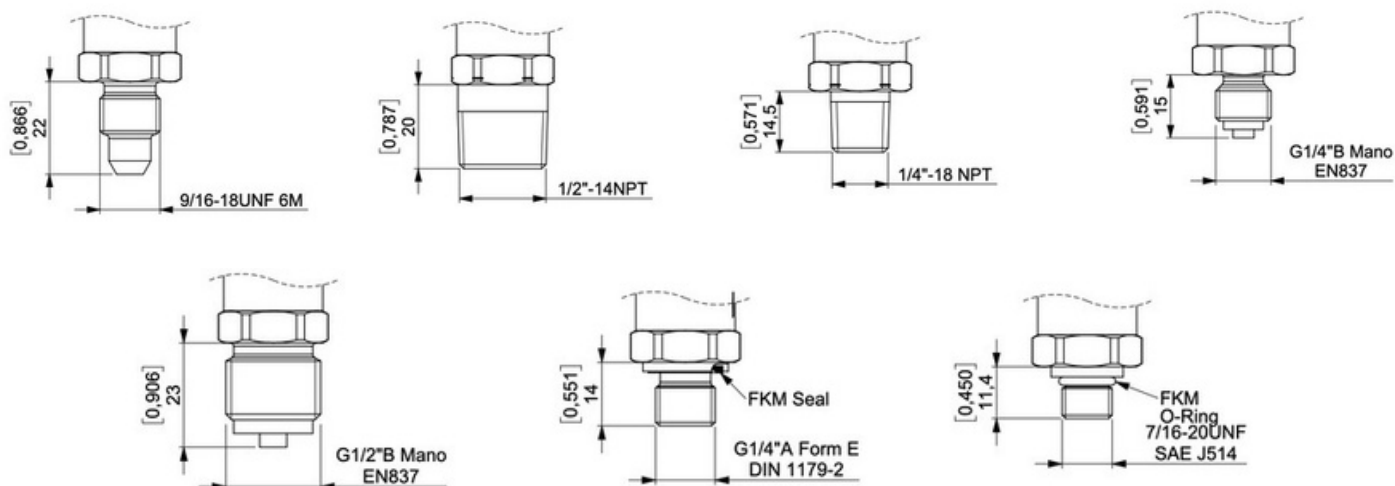


Przed montażem i eksploatacją należy upewnić się, że dobrano przetwornik o wymaganym zakresie pomiarowym, konstrukcji mechanicznej i specyfikacji technicznej. Zastosowanie modelu o parametrach niedostosowanych do instalacji może spowodować poważne obrażenia i/lub uszkodzenie urządzenia.

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

Przyłącza ciśnieniowe *



Certyfikaty **

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

Wytyczne RoHS: 2011/65/EU

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.



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

** zależnie od wersji przetwornika CIT

PMP-C1XX-XX-(XX..XX)-XX- X- XXS-XX-XXX

Seria

C= seria CIT

**Wersja niestand.
Nr produktu**

Złącze elektryczne

02 = EN 175301-803-A
05 = 12x1 (S763)
90 = głowica stalowa
C = wersja z kablem
CC = wersja z kablem i gwintem

Technologia i materiał

11 = technologia TFT,

stal nierdzewna 17/4

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

Tłumik pulsacji

S = z tłumikiem
0 = bez tłumika

Sygnał wyjściowy

I2 = 4 ... 20 mA 3L
UR = ratiometryczny
OU5 = 0 ... 5 V **IU5** = 1 ... 5 V **U10** = 0 ... 10 V

Przyłącze ciśnieniowe

00 = inne **01** = G 1/4" typ E **02** = G 1/4" typ A
04 = G 1/2" **05** = G1/2" B mano **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 mano **19** = G1/4 mano

Zakres pomiarowy

np.
(0...500)
(0...10)

Rodzaj ciśnienia

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

Jednostka

np.
bar
Mpa
psi

* inne na życzenie

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.

PRIGNITZ

MIKROSYSTEMTECHNIK



CIŚNIENIE



POZIOM



TEMPERATURA



KALIBRACJA
I USŁUGI

© 2022 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.: +48 585 110 670
E-mail: biuro@tradmatik.pl
www.tradmatik.pl



KOMPONENTY AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ

- Przetworniki ciśnienia
- Czujniki temperatury
- Czujniki położenia
- Presostaty, termostaty, wyłączniki
- Zawory elektromagnetyczne
- Zawory termostatyczne
- Zawory sterowane pneumatycznie

Danfoss



ANALIZA FIZYKO-CHEMICZNA

- Czujniki analityczne i systemy pomiarowe m.in. do: pH, redoks, przewodność, mętność, tlen, osad, środki dezynfekujące
- Moduły sterujące i wykonawcze
- Zespoły analityczne
- Przetworniki analityczne
- Akcesoria analityczne

ABB

Endress+Hauser **E+H**

KROHNE

WTW
a xylem brand



TECHNIKA NAPĘDOWA

- Przetwornice częstotliwości niskiego napięcia
- Przetwornice częstotliwości średniego napięcia
- Przetwornice zdecentralizowane
- Systemy modułowe
- Aktywne i pasywne filtry ograniczające THDi
- Sterowniki ruchu, serwonapędy i motoreduktory, softstartery

Danfoss

VAGON®



VEGA

POMIAR POZIOMU

- Sygnalizatory wibracyjne, pojemnościowe, mikrofalowe oraz przewodnościowe
- Sondy radarowe
- Sondy ultradźwiękowe
- Sondy hydrostatyczne
- Pomiar radiometryczny

Endress+Hauser **E+H**

SIEMENS



CHŁODNICTWO PRZEMYSŁOWE

- Zawory: rozprężne, zwrotne, odcinające, bezpieczeństwa, blokowe, regulacyjne oraz elektromagnetyczne
- Filtry
- Wzierniki
- Presostaty oraz termostaty
- Sprężarki oraz agregaty skraplające
- Sterowniki programowalne
- Części oraz zestawy naprawcze

Danfoss



POMIAR PRZEPIYU

- Przepływomierze elektromagnetyczne
- Przepływomierze masowe Coriolisa
- Przepływomierze ultradźwiękowe
- Przepływomierze rotametryczne
- Przepływomierze różnicy ciśnień
- Przepływomierze Vortex

ABB

Endress+Hauser **E+H**

KROHNE

SIEMENS



POMPY I AGREGATY PRZEMYSŁOWE

- Pompy przemysłowe, dozujące i specjalne
- Zawory regulacyjne i przelewowe
- Filtry
- Dysze palnikowe, wodne, przemysłowe
- Agregaty i akumulatory ciśnienia
- Pompy wysokociśnieniowe

Danfoss

hp
TECHNIK

KSB

TRADMATIK
CENTRUM DYSTRYBUCJI

TRADMATIK Sp. z o.o.

ul. Oliwska 66
80-209 Chwaszczyno
Tel.: +48 786 924 024
Tel.: +48 58 511 06 70
biuro@tradmatik.pl
www.tradmatik.pl

Danfoss

ABB

hp
TECHNIK

Endress+Hauser **E+H**

KSB

KROHNE

SIEMENS

VEGA

WTW
a xylem brand