

KATALOG

PRODUKTÓW



POZIOM

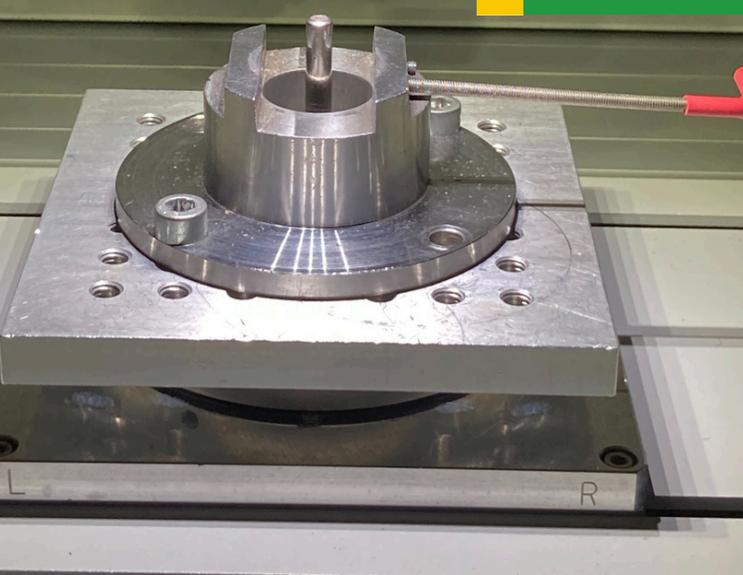
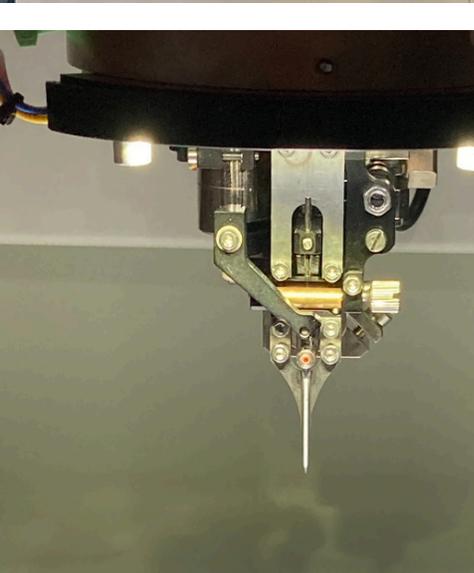
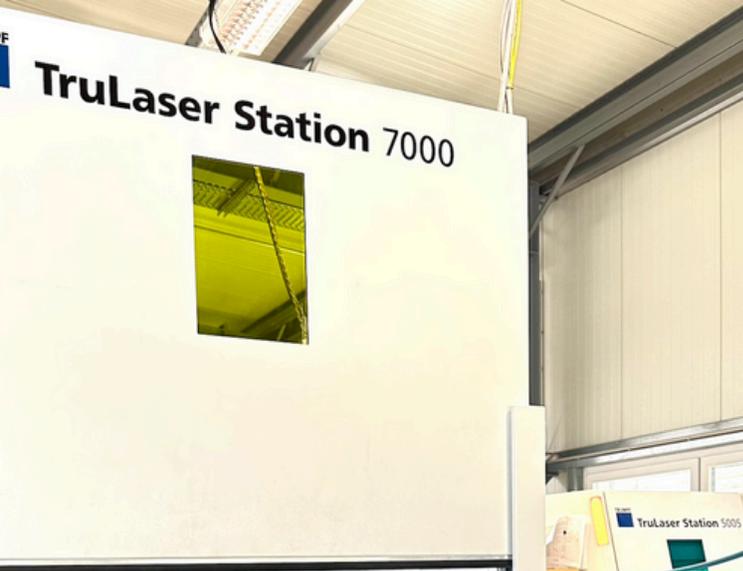


CIŚNIENIE



TEMPERATURA

prignitz-mst.de/pl



Witamy w galaktyce indywidualnych rozwiązań.

Jesteśmy producentem czujników o zasięgu globalnym z wpisaną odpowiedzialnością społeczną w nasze DNA.

Dysponujemy nowoczesnym zapleczem produkcyjnym wykorzystującym siłę własnego R&D.

Pringtiz Mikrosystemtechnik projektuje, produkuje i sprzedaje przetworniki ciśnienia, czujniki i przetworniki temperatury i sondy hydrostatyczne od fazy powstawania "mikrochipu" do finalnie skalibrowanego czujnika.

Działamy na ponad 40 rynkach światowych i wciąż się rozwijamy. Dzięki posiadanej wiedzy i zapleczu technologicznemu możemy zaoferować klientowi najlepiej dopasowane rozwiązanie do jego indywidualnych potrzeb, niezależnie od złożoności i skali związanych z tym wyzwani inżynierskich czy produkcyjnych.

SPIIS TREŚCI

| | |
|---------------------------------------|----|
| TECHNOLOGIE | 2 |
| CIŚNIENIE | 4 |
| Przetworniki ciśnienia | 5 |
| do średnich i wysokich ciśnień | 5 |
| do niskich i bardzo niskich ciśnień | 8 |
| do stref zagrożonych wybuchem | 10 |
| z wyjściem cyfrowym | 14 |
| Przetworniki różnicy ciśnień | 16 |
| Presostaty elektroniczne | 18 |
| POZIOM | 20 |
| Sondy hydrostatyczne | 21 |
| TEMPERATURA | 23 |
| Czujniki temperatury z przetwornikiem | 24 |
| Czujniki temperatury bez przetwornika | 24 |
| PRZYKŁADOWE KONFIGURACJE | 25 |
| Przetworniki ciśnienia | 26 |
| Przetworniki różnicy ciśnień | 30 |
| Presostaty elektroniczne | 32 |
| Sondy hydrostatyczne | 33 |
| Czujniki temperatury | 35 |

Zdjęcia w katalogu przedstawiają przykładowe produkty, wygląd może się różnić w zależności od konfiguracji.

Wszystkie nasze produkty oraz całe portfolio są nieustannie rozwijane. Jeśli nie znalazłeś rozwiązania, którego szukasz, zachęcamy do zapytania o nasze produkty. Możemy również dostosować je do Twoich potrzeb i wymagań.

TECHNOLOGIE

P2P

Piezorezystancyjna technologia z podwójnym mostkiem pomiarowym

Prignitz Mikrosystemtechnik opracował i opatentował unikatową technologię pomiarową P2P, należącą do rodziny tensometrycznej. Decydującą i innowacyjną różnicą w przeciwieństwie do już znanych rozwiązań jest zastosowanie dwóch pełnych mostków pomiarowych, które są połączone przeciwsobnie. To rozwiązanie pozwala wyeliminować niechciane poziomy zakłóceń pochodzące od np. naprężeń wprowadzanych podczas montażu i w trakcie eksploatacji przetwornika.



Konstrukcja opiera się o monolityczny element pomiarowy, bez stosowania jakichkolwiek połączeń. Jedna część w całości wykonana ze stali 316L ma kontakt z mierzonym medium. W rezultacie ta technologia idealnie nadaje się do zastosowania w instalacjach wodorowych. Dla innych zastosowań, z powodzeniem możemy używać inne materiały konstrukcyjne, takiej jak stal 17-4 PH, Hastelloy itp. Pełna integralność procesu produkcyjnego, od mechanicznego przyłącza procesowego po finalny proces kalibracji przetwornika, pozwala Prignitz Mikrosystemtechnik na szybką reakcję na potrzeby klienta przy zachowaniu wysokiego poziomu jakości produktu.

Korzyści z zastosowania technologii P2P

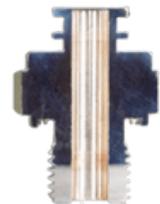
- Zakres ciśnień: 4 ... 5000 bar
- Zakres temperatur: -40°C ... +125°C
- Dokładność: 0,5% lub lepsza
- Doskonała dla: próżni, gazów, mediów chemicznych, hydrauliki siłowej, H₂
- Całościowe wykonanie z monobloku 316L
- Wysoka odporność na działania sił zewnętrznych



obudowa i cewa pomiarowa z gwintem (316L / 1.4404)



cewa pomiarowa (Si na szkło)



przekrój przez monoblok

TFT

Technologia cienkowarstwowa

W warunkach wysokiego ciśnienia oraz wymagających środowisk pracy membrany stalowe wielokrotnie potwierdziły swoją skuteczność. W ich przypadku najlepiej sprawdza się cienkowarstwowa lub tensometryczna technologia pomiarowa. Ta druga charakteryzuje się zdecydowanie wyższym poziomem sygnału pierwotnego w porównaniu do cienkowarstwowej. Prignitz Mikrosystemtechnik wykorzystuje obie te techniki pomiarowe.



W technologii cienkowarstwowej wykorzystujemy rezystory pomiarowe wykonane z polikrzemu, który posiada około 3 razy wyższy poziom sygnału w porównaniu do innych rozwiązań cienkowarstwowych np. napyłanych metali. Membrany wykonywane ze stali 17-4PH (1.4542) charakteryzują się zdecydowanie podwyższonymi własnościami wytrzymałościowymi.

PAM

Zaawansowana technologia piezorezystancyjna

Czujniki oparte na membranach krzemowych są idealnym rozwiązaniem dla pomiarów nieagresywnych gazów oraz w pewnym zakresie również nieagresywnych cieczy. Ta technologia ma głównie zastosowanie w produkcji przetworników do niskich i średnich zakresów ciśnień. Pozwala za to osiągać bardzo satysfakcjonujące poziomy kosztów wytwarzania dla wielkoskalowych linii produkcyjnych.



Rozwiązania te, stosowane od dekad przez Prignitz Mikrosystemtechnik, znalazły głównie zastosowanie w przemyśle motoryzacyjnym. Mając pełną niezależność produkcyjną jesteśmy w stanie zaoferować bardzo indywidualne rozwiązanie w odpowiedzi na zapotrzebowanie danego klienta.

PMI

Technologia piezorezystancyjna z izolacją medium

Do pracy w trudnych warunkach i w zakresach ciśnień poniżej 10 bar, a szczególnie poniżej 1 bar, najlepiej sprawdzają się moduły z całą pomiarową wypełnioną olejem. Zastosowane są tu standardowe przetworniki w technologii MEMS, wyposażone w stalową membranę oraz przestrzeń wypełnioną olejem, oddzielającą kontrolowane medium od chipu pomiarowego.



Przetworniki tego typu (PMI) są produkowane przez Prignitz Mikrosystemtechnik do zastosowań związanych z pomiarem poziomu w zbiornikach otwartych, pomiarów ciśnienia dla mediów brudnych i gęstych, substancji chemicznych czy wody morskiej.

Możliwe jest dostosowanie konstrukcji samej membrany do charakteru aplikacji. Może to być membrana wewnętrzna lub zewnętrzna o adekwatnej średnicy, a nawet przyłącze typu "triclamp".

W tego typu technologii jest możliwe uzyskiwanie klasy dokładności mniejszej niż 0,2% do nawet poziomu 0,04%.



CIŚNIENIE



- Przetworniki ciśnienia
 - do niskich ciśnień i próżni
 - do średnich i wysokich ciśnień
 - do stref zagrożonych wybuchem
 - z komunikacją cyfrową
- Przetworniki różnicy ciśnień
- Presostaty elektroniczne

PRZEGLĄD DOSTĘPNYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW

| | |
|-------------------------------------|--|
| Technologie | P2P, TFT, PAM, PMI (patrz opisy na poprzednich stronach) |
| Mierzone ciśnienia | <ul style="list-style-type: none">• względne - w odniesieniu do ciśnienia atmosferycznego• referencyjne - względem uśrednionej wartości ciśnienia atmosferycznego• absolutne - mierzone względem próżni absolutnej |
| Wartości mierzonego ciśnienia | od 0 bar abs / -1 bar ciśn. wzgl. do 5000 bar |
| Zakresy pomiarowe | od -0,5 ... 0,5 mbar do 0 ... 5000 bar |
| Dokładność | ≤ 0,25 % (wersje cyfrowe) lub ≤ 0,5 % (standard) FS @25°C |
| Sygnał wyjściowy | <ul style="list-style-type: none">• typowo: 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V_e• inne opcje: 0-20 mA, 0-2,5V, 0-5V, 1-5V, 0-10V, inne |
| Protokoły komunikacji | Modbus RTU, CANopen, I ² C, IO-Link |
| Części zwilżane | <ul style="list-style-type: none">• typowo: stal nierdzewna 316L (1.4404) lub 17-4PH (1.4542)• do mediów bardzo agresywnych: tytan, Hastelloy |
| Typ celi pomiarowej | <ul style="list-style-type: none">• z membraną wewnętrzną - membrana cofnięta, chroniona mechanicznie• z membraną czołową - do niskich ciśnień, mediów lepkich / zabrudzonych |
| Temperatura medium | <ul style="list-style-type: none">• typowo: -40 ... 125°C• opcja: -70 ... 200°C |
| Przyłącza ciśnieniowe i elektryczne | Praktycznie dowolne |
| Wykonania specjalne | <ul style="list-style-type: none">• atest PZH do stosowania w instalacjach wody pitnej• strefy zagrożone wybuchem: ATEX, CSA• instalacje wodorowe H₂: EC79 |
| Dodatkowe funkcje | <ul style="list-style-type: none">• przetworniki cyfrowe z funkcją konfiguracji zakresu on-line• przetworniki różnicy ciśnień (np. na filtrach, pompach)• presostaty elektroniczne |



Przetworniki do średnich i wysokich ciśnień

ZASTOSOWANIA



- AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
- HYDRAULIKA MOBILNA
- ENERGETYKA ODNAWIALNA
- TRANSPORT
- OKRĘTOWNICTWO I OFFSHORE
- PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY
- INSTALACJE WODOROWE
- HVAC

PMP-S122



Membrana wewnętrzną



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | standardowy, technologia pomiarowa P2P |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 4 bar do -1 ... 1000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,5 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, inne |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, DT04-3P/4P, PACKARD MP, inne |
| Korzyści | gotowe typowe konfiguracje dostępne od ręki |

PMP-C122



Membrana wewnętrzną



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | cyfrowy, technologia pomiarowa P2P |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 4 bar do -1 ... 1000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,25 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, inne |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, sanitarne PZ |
| Korzyści | wyższa dokładność, konfiguracja on-line |

PMP-S111



Membrana wewnętrzna

| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | standardowy, technologia pomiarowa TFT |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 3 bar do -1 ... 2000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V_c |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,5$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, DT04-4P, PACKARD MP |

PMP-C111



Membrana wewnętrzna

| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | cyfrowy, technologia pomiarowa TFT |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 3 bar do -1 ... 2000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V_c |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,25$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, sanitarne PZ |
| Korzyści | wyższa dokładność, konfiguracja on-line |

PMP-S222



Membrana wewnętrzna



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | OEM, kompaktowy, technologia pomiarowa P2P |
| Typowe zastosowania | wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 10 bar do -1 ... 900 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, ratio 10-90% V_c |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,5$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 i 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DT04-3P/4P, PACKARD MP, AMP Superseal |
| Korzyści | kompaktowa budowa, odporność na ciężkie warunki |

PMP-S221

NOWOŚĆ



Membrana
wewnętrzna



| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | OEM, kompaktowy, technologia pomiarowa P2P |
| Typowe zastosowania | bardzo wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 10 bar do 0 ... 5000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,5 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 i 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DT04-3P/4P, PACKARD MP, AMP Superseal |
| Korzyści | kompaktowa budowa, odporność na ciężkie warunki |



Przetworniki do niskich i bardzo niskich ciśnień

ZASTOSOWANIA



- ENERGETYKA
- PRZEMYSŁ CHEMICZNY
- HVAC
- WODA PITNA

PMP-S131



Membrana wewnętrzną

| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | standardowy, technologia pomiarowa PMI |
| Typowe zastosowania | niskie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 60 mbar do -1 ... 10 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V_c |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,5$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, DT04-4P, PACKARD MP, inne |

PMP-S132



Membrana czołowa

| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | standardowy, technologia pomiarowa PMI |
| Typowe zastosowania | niskie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 60 mbar do -1 ... 10 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V_c |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,5$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną zewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/2", G1" - membrana czołowa |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, DT04-4P, PACKARD MP, inne |



PMP-S142



Membrana
krzemowa

| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | standardowy, technologia pomiarowa PAM |
| Typowe zastosowania | niskie ciśnienia, gazy, nieagresywne ciecze |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 60 mbar do -1 ... 10 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,5 % FS @25°C |
| Części zwilżane | membrana krzemowa, spoiwo, stal 303, aluminium |
| Typ celi pomiarowej | wewnętrzna, krzemowa |
| Przyłącze procesowe | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, inne |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, DT04-4P, PACKARD MP, inne |

PMP-C131



Membrana
wewnętrzna

| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | cyfrowy, technologia pomiarowa PMI |
| Typowe zastosowania | niskie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 20 mbar do -1 ... 10 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,25 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, inne |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, sanitarne PZ |
| Korzyści | wyższa dokładność, konfiguracja on-line |

PMP-C132



Membrana
czołowa

| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | cyfrowy, technologia pomiarowa PMI |
| Typowe zastosowania | niskie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 20 mbar do -1 ... 10 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,25 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną zewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/2", G1" - membrana czołowa |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, sanitarne PZ |
| Korzyści | wyższa dokładność, konfiguracja on-line |



Przetworniki ciśnienia do stref zagrożonych wybuchem

ZASTOSOWANIA



- ROPA I GAZ
- OKRĘTOWNICTWO I OFFSHORE
- PRZEMYSŁ CHEMICZNY
- STANOWISKA TESTOWE
- AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
- PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY
- KOMPRESJA I MAGAZYNOWANIE GAZÓW

PMP-S111-Exi



Membrana wewnętrzna



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | iskrobezpieczny, technologia pomiarowa TFT |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 3 bar do -1 ... 2000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V_c |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,5$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 i 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803, Minifast 7/8" 4P, kablowe |
| Certyfikaty | CSA, ATEX |

PMP-S111-ExnA



Membrana wewnętrzna



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | nieiskrzący, technologia pomiarowa TFT |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 3 bar do -1 ... 2000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V_c |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,5$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 i 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | Minifast 7/8" 4P, kablowe |
| Certyfikaty | CSA |



PMP-S122-ExnA



Membrana
wewnętrzna



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | nieiskrzący, technologia pomiarowa P2P |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 4 bar do -1 ... 1000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,5 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 i 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | Minifast 7/8" 4P, kablone |
| Certyfikaty | CSA |

PMP-S122-Exi



Membrana
wewnętrzna



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | iskrobezpieczny, technologia pomiarowa P2P |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 4 bar do -1 ... 1000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,5 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 i 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803, Minifast 7/8" 4P, kablone |
| Certyfikaty | CSA, ATEX, EC79 |

PMP-S122.04-ExD



Membrana
wewnętrzna



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | ognioszczelny, technologia pomiarowa P2P |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 4 bar do -1 ... 1000 bar |
| Mierzone ciśnienie | referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,5 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/2"-18 NPT |
| Złącze elektryczne | 1/2" NPT z kablem |
| Certyfikaty | CSA |



PMP-S131-Exi



Membrana
wewnętrzna



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | iskrobezpieczny, technologia pomiarowa PMI |
| Typowe zastosowania | niskie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 60 mbar do -1 ... 10 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90 % V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,5 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 i 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803, Minifast 7/8" 4P, kablowe |
| Certyfikaty | CSA, ATEX |

PMP-C111-Exi



Membrana
wewnętrzna



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | iskrobezpieczny, cyfrowy, technologia pomiarowa TFT |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 3 bar do -1 ... 2000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90 % V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,25 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 i 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803, Minifast 7/8" 4P, kablowe |
| Certyfikaty | CSA, ATEX |
| Korzyści | wyższa dokładność, konfiguracja on-line |

PMP-C122-Exi



Membrana
wewnętrzna



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | iskrobezpieczny, cyfrowy, technologia pomiarowa P2P |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 4 bar do -1 ... 1000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90 % V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,25 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 i 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803, Minifast 7/8" 4P, kablowe |
| Certyfikaty | CSA, ATEX, EC79 |
| Korzyści | wyższa dokładność, konfiguracja on-line |

PMP-C122.04-ExD



Membrana
wewnętrzna



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | ognioodporny, cyfrowy, technologia pomiarowa P2P |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 4 bar do -1 ... 1000 bar |
| Mierzone ciśnienie | referencyjne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V_c |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,25$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/2"-18 NPT |
| Złącze elektryczne | 1/2" NPT z kablem |
| Certyfikaty | CSA |
| Korzyści | wyższa dokładność, konfiguracja on-line |

PMP-C131-Exi



Membrana
wewnętrzna



| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | iskrobezpieczny, cyfrowy, technologia pomiarowa PMI |
| Typowe zastosowania | niskie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 60 mbar do -1 ... 10 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V_c |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,25$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 i 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803, Minifast 7/8" 4P, kablowe |
| Certyfikaty | CSA, ATEX |
| Korzyści | wyższa dokładność, konfiguracja on-line |



Przetworniki ciśnienia z wyjściem cyfrowym

ZASTOSOWANIA



- AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
- PRZEMYSŁ CHEMICZNY
- HYDRAULIKA MOBILNA
- OBRABIARKI CYFROWE
- LINIE TECHNOLOGICZNE
- PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY
- ENERGETYKA
- HVAC

PMP-C200-MOD



| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | MODBUS, technologia pomiarowa P2P, TFT lub PMI |
| Typowe zastosowania | niskie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 20 mbar do -1 ... 2000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Komunikacja | RS485 MODBUS RTU (maks. 115200 bit/s; 10000 p.) |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,2 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) lub 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, inne |
| Złącze elektryczne | M12x1, DT04-4P, kabel |
| Korzyści | wys.dokładność, możl. transm. na długich odległościach |

PMP-S/Sw100-IO-Link



| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | IO-Link, technologia pomiarowa P2P, TFT lub PMI |
| Typowe zastosowania | niskie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 10 bar do 0 ... 5000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Komunikacja | IO-Link 1.1 (IEC 61131-9) + 2 x WY przełącz. NPN/PNP |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,5 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną lub czołową |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 i 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DT04-3P/4P, PACKARD MP, AMP Superseal |
| Korzyści | przetwornik + presostat 2-punktowy, diagnostyka |

PMP-S100-I2C



| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | I ² C, kompaktowy, technol.pomiar P2P, TFT, PMI lub PAM |
| Typowe zastosowania | niskie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 60 mbar do -1 ... 2000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Komunikacja | I ² C |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,5 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) lub 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną lub czołową |
| Przyłącze procesowe | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, inne |
| Złącze elektryczne | DIN803-A, M12x1, DT04-4P, kabel |
| Korzyści | kompakt. budowa, do zwartych systemów i urządzeń IOT |

PMP-S100-CAN



| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | CANopen, technologia pomiar. P2P, TFT, PMI lub PAM |
| Typowe zastosowania | niskie i wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 60 mbar do -1 ... 2000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Komunikacja | CANopen 2.0A, CAN J1939, standard ISO 11898 |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,5 % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) lub 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną lub czołową |
| Przyłącze procesowe | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, inne |
| Złącze elektryczne | DIN803-A, M12x1, DT04-4P, kabel |
| Korzyści | podwyższona odporność na błędy |



Przetworniki różnicy ciśnień

ZASTOSOWANIA



- UKŁADY FILTRACJI
- UKŁADY POMPOWE
- WODA I ŚCIEKI
- PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
- AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
- PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY
- PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
- HVAC

PMP-D111



Membrany wewnętrzne

| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | cyfrowy, technologia pomiarowa TFT |
| Typowe zastosowania | wysokie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 3 bar do -1 ... 1000 bar |
| Proporcja ciśnień | Δp : ciśnienie liniowe = maks. 1 : 10 |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10 V, inny napięciowy |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,5$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", G1/2" 1/4"-18 NPT, 9/16-18 UNF SAE J514, inne |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN 803, kablowe |
| Korzyści | konfiguracja on-line |

PMP-D131



Membrany wewnętrzne

| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | cyfrowy, technologia pomiarowa PMI |
| Typowe zastosowania | niskie i średnie ciśnienia, neutralne i agresywne media |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 70 mbar do -1 ... 100 bar |
| Proporcja ciśnień | Δp : ciśnienie liniowe = maks. 1 : 10 |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10 V, inny napięciowy |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,5$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", G1/2" 1/4"-18 NPT, 9/16-18 UNF SAE J514, inne |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN 803, kablowe |
| Korzyści | konfiguracja on-line |



PMP-D343.01

Wyświetlacz
LCD



Membrana
krzemowa

| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | cyfrowy, technologia pomiarowa PAM |
| Typowe zastosowania | niskie ciśnienia, neutralne gazy i ciecze |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 1 mbar do 0 ... 1 bar |
| Proporcja ciśnień | Δp : ciśnienie liniowe = maks. 1 : 10 |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, inny napięciowy |
| Błąd pomiaru | $\leq 1,5$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | membrana z ceramiki krzemowej |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | złączki węzowe 4 mm lub 6 mm |
| Złącze elektryczne | PG dławice kablowe |
| Korzyści | opcja zmniejsz.x2 / zwiększ.x2 zakresu (ustaw. zworki) |

PMP-D343.02



Membrana
krzemowa

| | |
|---------------------|--|
| Typ przetwornika | cyfrowy, technologia pomiarowa PAM |
| Typowe zastosowania | niskie ciśnienia, neutralne gazy i ciecze |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 1 mbar do 0 ... 1 bar |
| Proporcja ciśnień | Δp : ciśnienie liniowe = maks. 1 : 10 |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, inny napięciowy |
| Błąd pomiaru | $\leq 1,5$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | membrana z ceramiki krzemowej |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | złączki węzowe 4 mm lub 6 mm |
| Złącze elektryczne | PG dławice kablowe |
| Korzyści | opcja zmniejsz.x2 / zwiększ.x2 zakresu (ustaw. zworki) |

PMP-D211.01

Wyświetlacz
LCD



Membrana
wewnętrzna

| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | cyfrowy, technologia pomiarowa TFT |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, gazy i ciecze |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 1 bar do 0 ... 1000 bar |
| Proporcja ciśnień | Δp : ciśnienie liniowe = maks. 1 : 10 |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, inny napięciowy |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,5$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 17-4PH |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT |
| Złącze elektryczne | PG, dławnice |
| Korzyści | opcja zwiększenia x2 zakresu (ustaw. zworki) |

PMP-D211.02



Membrana wewnętrzna

| | |
|---------------------|---|
| Typ przetwornika | cyfrowy, technologia pomiarowa TFT |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, gazy i ciecze |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 1 bar do 0 ... 1000 bar |
| Proporcja ciśnień | Δp : ciśnienie liniowe = maks. 1 : 10 |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, inny napięciowy |
| Błąd pomiaru | $\leq 0,5$ % FS @25°C |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 17-4PH |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/4", 1/4"-18 NPT |
| Złącze elektryczne | PG, dławnice |
| Korzyści | opcja zwiększenia x2 zakresu (ustaw. zworki) |



Presostaty elektroniczne

ZASTOSOWANIA



- ENERGETYKA
- HYDRAULIKA SIŁOWA
- HYDRAULIKA MOBILNA
- AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
- UKŁADY POMPOWE
- WODA I ŚCIEKI
- PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
- HVAC

PMP-SW100



Membrana wewnętrzna

| | |
|-------------------------|--|
| Typ przetwornika | standardowy, technologia pomiarowa TFT, PMI lub P2P |
| Typowe zastosowania | niskie i wysokie ciśnienia, gazy i ciecze |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 60 mbar do 0 ... 2000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Wyjście | 2x fabr. ustawiane wyjścia przełącz. PNP wysokostronne (high-side, sterowanie od strony plusa) |
| Maks. prąd przełączania | 500 mA / 24V DC |
| Błąd przełączania | $\leq 0,5$ % FS@25°C / $p > 1$ bar, ≤ 1 %FS @25°C/ $p \leq 1$ bar |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) lub 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/2", G1/4", 1/2" & 1/4" NPT, 7/16-20 & 9/16-18 UNF |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, DT04-3P/4P, kablowe |

PMP-SW200



Membrana wewnętrzna

| | |
|-------------------------|---|
| Typ przetwornika | cyfrowy, technologia pomiarowa TFT, PMI lub P2P |
| Typowe zastosowania | niskie i wysokie ciśnienia, gazy i ciecze |
| Zakresy ciśnień | od 0 ... 20 mbar do -1 ... 2000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne, referencyjne, absolutne |
| Wyjście | fabrycznie ustawiane wyjścia przełącz. PNP <ul style="list-style-type: none"> opcja 1. 2 x PNP wysokostronne (high-side, sterowanie od strony plusa) opcja 2. 2 x NPN niskostronne (low side, sterowanie od strony masy) opcja 3. 1 x PNP high-side + 1 x NPN low-side |
| Maks. prąd przełączania | 50 mA / 24V DC |
| Błąd przełączania | $\leq 0,25\%$ FS@25°C / $p > 1$ bar, $\leq 0,5\%$ FS@25°C / $p \leq 1$ bar |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) lub 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/2", G1/4", 1/2" & 1/4" NPT, 7/16-20 & 9/16-18 UNF |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, DT04-3P/4P, kablowe |
| Korzyści | wyższa dokładność, różne konfiguracje wyjść przełącz. |

PMP-SW400



Membrana wewnętrzna

| | |
|-------------------------|--|
| Typ przetwornika | cyfrowy, technologia pomiarowa TFT, PMI lub P2P |
| Typowe zastosowania | średnie i wysokie ciśnienia, gazy i ciecze |
| Zakresy ciśnień | od -1 ... 3 bar do -1 ... 2000 bar |
| Mierzone ciśnienie | względne |
| Sygnał wyjściowy | analogowy 4-20mA, 0-10V |
| Funkcja presostatu | 1 lub 2 wyjścia przekaźnikowe NC/NO |
| Konfiguracja | ustawialne wartości nastawy i histereza z pomocą wyświetlacza LCD i przycisków po zdjęciu pokrywy. |
| Maks. prąd przełączania | 1A / 30V DC, 0,5A / 30V AC |
| Błąd przełączania | $\leq 0,25\%$ FS@25°C / $p > 1$ bar, $\leq 0,5\%$ FS@25°C / $p \leq 1$ bar |
| Części zwilżane | stal nierdzewna 316L (1.4404) lub 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Przyłącze procesowe | G1/2", G1/4", 1/2" & 1/4" NPT, 7/16-20 & 9/16-18 UNF |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, DT04-3P/4P, kablowe |
| Korzyści | zintegrowany przetwornik ciśnienia z dwuprogowym presostatem i wyświetlaczem LCD |



POZIOM



Sondy hydrostatyczne

- standardowe
- cyfrowe
- do stref zagrożonych wybuchem

PRZEGLĄD DOSTĘPNYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW

| | |
|---------------------|--|
| Technologie | P2P, TFT, PAM, PMI (patrz opisy na poprzednich stronach) |
| Mierzone ciśnienie | hydrostatyczne - ciśnienie słupa cieczy wzgl. ciśnienia atmosferycznego |
| Zakresy pomiarowe | od -0 ... 1 m H ₂ O do 0 ... 100 m H ₂ O |
| Dokładność | ≤ 0,25% FS @25°C (wersje cyfrowe) lub ≤ 0,5% FS @25°C (standard) |
| Sygnał wyjściowy | <ul style="list-style-type: none">• typowo: 4-20 mA• inne opcje: 0-10V, 0-5V, 1-5V, ratio 10-90% V_e, inne |
| Części zwilżane | <ul style="list-style-type: none">• sonda i membrana: stal nierdzewna 316L (1.4404) lub 17-4PH (1.4542)• przewód: poliuretan (PUR) |
| Typ celi pomiarowej | <ul style="list-style-type: none">• z membraną wewnętrzną - membrana cofnięta, chroniona mechanicznie, sonda zakończona obciążnikiem (noskiem) stalowym lub z tworzywa• z membraną czołową i odkręcaną osłoną ochronną z tworzywa, do mediów lepkich / zabrudzonych |
| Temperatura medium | <ul style="list-style-type: none">• -40 ... 85°C |
| Kabel | kabel wentylowany poliuretanowy (PUR), opcjonalnie FEP / PTFE przy odcinkach pionowych powyżej 30 m dodatkowo wzmocniony stalową linką nośną |
| Wykonania specjalne | <ul style="list-style-type: none">• atest PZH do stosowania w zbiornikach wody pitnej• strefy zagrożone wybuchem ATEX, CSA |
| Dodatkowe funkcje | sondy cyfrowe z funkcją konfiguracji zakresu on-line i wyższą dokładnością |



PML-S111



| | |
|---------------------|--|
| Typ sondy | standardowa, technologia pomiarowa TFT |
| Typowe zastosowania | cieczki czyste, zbiorniki otwarte / wentylowane |
| Zakresy poziomów | od 0 ... 10 m H ₂ O do 0 ... 100 m H ₂ O |
| Mierzone ciśnienie | względne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,5% FS @25°C |
| Membrana | stal nierdzewna 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Głowica pomiarowa | G1/2", obciążnik (nosek) z tworzywa lub stali nierdz. |
| Złącze elektryczne | wentylowany kabel 4-żyłowy PUR; opcja FEP / PTFE stalowa linka nośna dla długości w pionie >30m |

PML-S131



| | |
|---------------------|--|
| Typ sondy | standardowa, technologia pomiarowa PMI |
| Typowe zastosowania | różne cieczki, zbiorniki otwarte / wentylowane |
| Zakresy poziomów | od 0 ... 1 m H ₂ O do 0 ... 30 m H ₂ O |
| Mierzone ciśnienie | względne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,5% FS @25°C |
| Membrana | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną lub czołową |
| Głowica pomiarowa | <ul style="list-style-type: none"> • membr.czołowa G1/2" + osłona z tworzywa • membr.wewn. G1/2" +nosek z tworz. lub stali nierdz. |
| Złącze elektryczne | wentylowany kabel 4-żyłowy PUR; opcja FEP / PTFE stalowa linka nośna dla długości w pionie >30m |

PML-C111



| | |
|---------------------|--|
| Typ sondy | cyfrowa, technologia pomiarowa TFT |
| Typowe zastosowania | cieczki czyste, zbiorniki otwarte / wentylowane |
| Zakresy poziomów | od 0 ... 10 m H ₂ O do 0 ... 100 m H ₂ O |
| Mierzone ciśnienie | względne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,25% FS @25°C |
| Membrana | stal nierdzewna 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Głowica pomiarowa | G1/2", obciążnik (nosek) z tworzywa lub stali nierdz. |
| Złącze elektryczne | wentylowany kabel 4-żyłowy PUR; opcja FEP / PTFE stalowa linka nośna dla długości w pionie >30m |
| Korzyści | wyższa dokładność, konfiguracja on-line |



PML-C131



| | |
|---------------------|--|
| Typ sondy | cyfrowa, technologia pomiarowa PMI |
| Typowe zastosowania | cieczki czyste, zbiorniki otwarte / wentylowane |
| Zakresy poziomów | od 0 ... 1 m H ₂ O do 0 ... 30 m H ₂ O |
| Mierzone ciśnienie | względne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | ≤ 0,25% FS @25°C |
| Membrana | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Głowica pomiarowa | G1/2", obciążnik (nosek) z tworzywa lub stali nierdz. |
| Złącze elektryczne | wentylowany kabel 4-żyłowy PUR; opcja FEP / PTFE stalowa linka nośna dla długości w pionie >30m |
| Korzyści | wyższa dokładność, konfiguracja on-line |

PML-S111/C111-Exi



| | |
|---------------------|--|
| Typ sondy | S - standardowa / C - cyfrowa, technol.pomiarowa TFT |
| Typowe zastosowania | różne cieczki, zbiorniki otwarte / wentylowane |
| Zakresy poziomów | od 0 ... 10 m H ₂ O do 0 ... 100 m H ₂ O |
| Mierzone ciśnienie | względne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | S111: ≤ 0,5% FS @25°C, C111: ≤ 0,25% FS @25°C |
| Membrana | stal nierdzewna 316L (1.4404) lub 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Głowica pomiarowa | G1/2", obciążnik (nosek) z tworzywa lub stali nierdz. |
| Złącze elektryczne | wentylowany kabel 4-żyłowy PUR; opcja FEP / PTFE stalowa linka nośna dla długości w pionie >30m |
| Certyfikaty | CSA, ATEX II 1G Ex ia IIB T4 Ga lub II 2G Ex ia IIC T4 Gb |

PML-S131/C131-Exi



| | |
|---------------------|--|
| Typ sondy | S - standardowa / C - cyfrowa, technol.pomiarowa PMI |
| Typowe zastosowania | różne cieczki, zbiorniki otwarte / wentylowane |
| Zakresy poziomów | od 0 ... 1 m H ₂ O do 0 ... 30 m H ₂ O |
| Mierzone ciśnienie | względne |
| Sygnał wyjściowy | 4-20 mA, 0-10V, ratio 10-90% V _c |
| Błąd pomiaru | S131: ≤ 0,5% FS @25°C, C131: ≤ 0,25% FS @25°C |
| Membrana | stal nierdzewna 316L (1.4404) lub 17-4PH (1.4542) |
| Typ celi pomiarowej | z membraną wewnętrzną |
| Głowica pomiarowa | G1/2", obciążnik (nosek) z tworzywa lub stali nierdz. |
| Złącze elektryczne | wentylowany kabel 4-żyłowy PUR; opcja FEP / PTFE stalowa linka nośna dla długości w pionie >30m |
| Certyfikaty | CSA, ATEX II 1G Ex ia IIB T4 Ga lub II 2G Ex ia IIC T4 Gb |



TEMPERATURA

Czujniki temperatury

- z przetwornikiem sygnału
- kompaktowe (bez przetwornika)
- do stref zagrożonych wybuchem



PRZEGLĄD DOSTĘPNYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW

| | |
|--------------------------|--|
| Element pomiarowy | Pt100 klasa B; opcje Pt1000, PTC, NTC, KTY, inne |
| Zakresy pomiarowe | od -50 do 200 °C |
| Sygnał wyjściowy | <ul style="list-style-type: none">• typowo: Pt100, 4-20 mA• inne opcje: 0-10V, 0-5V, 1-5V, ratio 10-90% V_c, inne |
| Długość czujnika | 10 ... 500 mm |
| Materiał czujnika | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Max. ciśnienie statyczne | 160 bar |
| Przyłącze procesowe | G1/2", G1/4", 1/4"-18 NPT, 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, DT04-4P, PACKARD MP, kablowe |
| Dodatkowe funkcje | sondy cyfrowe z funkcją konfiguracji zakresu on-line i wyższą dokładnością, dostępne dodatkowe kieszenia ze stali AISI 316 |



Czujniki temperatury z przetwornikiem

PMT-S111



| | |
|--------------------------|---|
| Typ czujnika | Pt100 z przetwornikiem sygnału |
| Typowe zastosowania | neutralne i agresywne media |
| Zakres pomiarowy | -40 ... 200 °C |
| Sygnał wyjściowy | 4-20mA, 0-10V, ratio 10-90%Vc |
| Długość czujnika | 10 ... 500 mm |
| Błąd pomiaru | ≤ 1% FS @25°C, ≤ 2% FS w całym zakresie pomiar. |
| Materiał czujnika | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Max. ciśnienie statyczne | 160 bar |
| Przyłącze procesowe | G1/2", G1/4", 1/4"-18 NPT, 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, DT04-4P, PACKARD MP, kablowe |

PMT-S111-Exi



| | |
|--------------------------|---|
| Typ czujnika | Pt100 z przetwornikiem sygnału |
| Typowe zastosowania | neutralne i agresywne media |
| Zakres pomiarowy | -40 ... 200 °C |
| Sygnał wyjściowy | 4-20mA, 0-10V, Ratio 10-90%Vc |
| Długość czujnika | 10 ... 500 mm |
| Błąd pomiaru | ≤ 1% FS @25°C, ≤ 2% FS w całym zakresie pomiar. |
| Materiał czujnika | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Max. ciśnienie statyczne | 160 bar |
| Przyłącze procesowe | G1/2", G1/4", 1/4"-18 NPT, 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, DT04-4P, PACKARD MP, kablowe |
| Certyfikaty | CSA, ATEX II 2G Ex ia IIC T3 Gb -40°C ≤ Ta ≤ 85°C |



Czujniki temperatury bez przetwornika

PMT-C111



| | |
|--------------------------|--|
| Typ czujnika | Pt100 klasa B; opcje Pt1000, NTC, PTC, KTY, inne |
| Typowe zastosowania | neutralne i agresywne media |
| Zakres pomiarowy | -50 ... 200 °C |
| Sygnał wyjściowy | rezystancyjny Pt100 (opcjonalnie inne) |
| Długość czujnika | 10 ... 500 mm |
| Materiał czujnika | stal nierdzewna 316L (1.4404) |
| Max. ciśnienie statyczne | 160 bar |
| Przyłącze procesowe | G1/2", G1/4", 1/4"-18 NPT, 9/16-18 UNF SAE J514 |
| Złącze elektryczne | M12x1, DIN803-A, DT04-4P, PACKARD MP, kablowe |

PRZYKŁADOWE KONFIGURACJE



Siłą PRIGNITZ Mikrosystemtechnik jest bogata wiedza i doświadczenie, różnorodność stosowanych technologii oraz zdolność do tworzenia produktów idealnie dopasowanych do Twoich indywidualnych potrzeb.

Aby ułatwić wybór, na kolejnych stronach prezentujemy kody dla wybranych konfiguracji produktów - tych, które często sprawdzają się w ogólnych aplikacjach przemysłowych, oraz innych przykładowych obrazujących różne możliwości wykonania.

Warto jednak pamiętać, że portfolio produktów NIE ogranicza się do modeli pokazanych na kolejnych stronach!





Przetworniki ciśnienia - standardowe, atest PZH

PMP-S122

Parametry wspólne dla poniższych produktów standardowych

- Seria: PMP-S122
- Złącze elektryczne: wtyk DIN EN175 301-803-A, IP65
- Części zwilżane: stal AISI 316L
- Błąd pomiaru @25°C: ≤ 0,5% FS
- Temperatura medium: -40 ... 125 °C
- Inne parametry: str. 5 i karta katalogowa produktu



| Zakres bar ciśn. wzgl. | Przyłącze DIN 1179-2 typ E | Tłumik pulsacji | Kod produktu | |
|------------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------|
| | | | Sygnał wyjściowy 4 - 20 mA | Sygnał wyjściowy 0 - 10 V |
| 0 ... 4 | G 1/4" | - | 94011731 | 94051318 |
| | G 1/2" | - | 94011733 | 94051320 |
| 0 ... 6 | G 1/4" | - | 94011735 | 94051322 |
| | G 1/2" | - | 94011737 | 94051324 |
| 0 ... 10 | G 1/4" | - | 94011738 | 94051325 |
| | G 1/2" | - | 94011739 | 94051326 |
| 0 ... 16 | G 1/4" | - | 94011740 | 94051327 |
| | G 1/2" | - | 94011741 | 94051328 |
| 0 ... 25 | G 1/4" | - | 94011742 | 94051329 |
| | G 1/2" | - | 94011743 | 94051330 |
| 0 ... 60 | G 1/4" | - | 94011746 | 94051305 |
| | | ✓ | 94011747 | 94051306 |
| 0 - 100 | G 1/4" | - | 94011748 | 94051307 |
| | | ✓ | 94011749 | 94051308 |
| 0 - 160 | G 1/4" | - | 94011750 | 94051309 |
| | | ✓ | 94011751 | 94051310 |
| 0 ... 250 | G 1/4" | - | 94011752 | 94051311 |
| | | ✓ | 94011753 | 94051312 |
| 0 ... 400 | G 1/4" | - | 94011754 | 94051313 |
| | | ✓ | 94011755 | 94051314 |



Przetworniki ciśnienia w technologii TFT

PMP-S111

Parametry wspólne dla poniższych produktów standardowych

- Seria: PMP-S111
- Złącze elektryczne: wtyk DIN EN175 301-803-A, IP65
- Części zwilżane: stal 17-4PH
- Błąd pomiaru @25°C: ≤ 0,5% FS
- Temperatura medium: -40 ... 125 °C
- Inne parametry: str. 6 i karta katalogowa produktu



| Zakres ciśn. wzgl. bar | Przyłącze DIN 1179-2 typ E | Kod produktu | |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | Sygnał wyjściowy 4 - 20 mA | Sygnał wyjściowy 0 - 10 V |
| 0 ... 2,5 | G1/4" | 94011728 | 94051315 |
| | G 1/2" | 94011729 | 94051316 |
| 0 ... 4 | G1/4" | 94011730 | 94051317 |
| | G 1/2" | 94011732 | 94051319 |
| 0 ... 6 | G1/4" | 94011734 | 94051321 |
| | G 1/2" | 94011736 | 94051323 |



Przetworniki do niskich ciśnień, atest PZH

PMP-S131

Parametry wspólne dla poniższych produktów standardowych

- Seria: PMP-S131
- Złącze elektryczne: wtyk DIN EN175 301-803-A, IP65
- Części zwilżane: stal AISI 316L
- Błąd pomiaru @25°C: ≤ 0,5% FS
- Temperatura medium: -40 ... 125 °C
- Inne parametry: str. 8 i karta katalogowa produktu



| Zakres ciśn. wzgl. mbar | Przyłącze DIN 1179-2 typ E | Sygnał wyjściowy | Kod produktu |
|-------------------------|----------------------------|------------------|--------------|
| -20 ... 20 | G1/4" | 4 - 20 mA | 94011762 |
| -30 ... 30 | G1/4" | 4 - 20 mA | 94011763 |
| -70 ... 70 | G1/4" | 4 - 20 mA | 94011764 |
| -100 ... 100 | G1/4" | 4 - 20 mA | 94011765 |
| 0 ... 60 | G1/4" | 4 - 20 mA | 94011756 |
| 0 ... 100 | G1/4" | 4 - 20 mA | 94011757 |
| 0 ... 150 | G1/4" | 4 - 20 mA | 94011758 |
| 0 ... 250 | G1/4" | 4 - 20 mA | 94011759 |
| 0 ... 400 | G1/4" | 4 - 20 mA | 94011760 |
| 0 ... 600 | G1/4" | 4 - 20 mA | 94011761 |



Przetworniki ciśnienia z membraną czołową

PMP-S132

Parametry wspólne dla poniższych produktów standardowych

- Seria: PMP-S132
- Membrana: czołowa
- Złącze elektryczne: wtyk DIN EN175 301-803-A, IP65
- Części zwilżane: stal AISI 316L
- Błąd pomiaru @25°C: $\leq 0,5\%$ FS
- Temperatura medium: -40 ... 125 °C
- Inne parametry: str. 8 i karta katalogowa produktu



| Zakres ciśnienia | Mierzone ciśnienie | Przyłącze DIN 1179-2 typ E | Sygnał wyjściowy | Kod produktu |
|--------------------|--------------------|----------------------------|------------------|--------------|
| 0 ... 600 mbar abs | absolutne | G1" | 4 - 20 mA | 94811009 |
| 0 ... 40 mbar | względne | G1" | 4 - 20 mA | 94811014 |
| 0 ... 100 mbar | względne | G1/2" | 4 - 20 mA | 94811013 |
| 0 ... 160 mbar | względne | G1" | 4 - 20 mA | 94811024 |
| 0 ... 200 mbar | względne | G1/2" | 4 - 20 mA | 94811008 |
| 0 ... 300 mbar | względne | G1/2" | 4 - 20 mA | 94811017 |
| 0 ... 400 mbar | względne | G1/2" | 4 - 20 mA | 94811032 |
| 0 ... 4 bar abs | absolutne | G3/4" | 4 - 20 mA | 94811005 |
| -1 ... 5 bar | względne | G1/2" | 4 - 20 mA | 94811001 |
| 0 ... 4 bar | względne | G1" | 4 - 20 mA | 94811010 |
| 0 ... 6 bar | względne | G1" | 4 - 20 mA | 94811011 |
| 0 ... 10 bar abs | absolutne | G1/2" | 4 - 20 mA | 94811002 |
| 0 ... 10 bar | względne | G1/2" | 4 - 20 mA | 94811031 |
| 0 ... 10 bar | względne | G1" | 4 - 20 mA | 94811012 |



Przetworniki ciśnienia - strefy Ex

PMP-S100-Exi

Parametry wspólne dla poniższych produktów

- Serie: PMP-S111 / S131
- Złącze elektryczne: wtyk DIN EN175 301-803-A, IP65
- Części zwilżane: stal AISI 316L lub 17-4PH
- Błąd pomiaru @25°C: ≤ 0,5% FS
- Temperatura medium: -40 ... 85 °C
- Inne parametry: str. 10,12 i karta katalogowa produktu



Poniższe zestawienie przedstawia jedynie przykładowe konfiguracje produktów.

| Zakres ciśn. wzgl. bar | Przyłącza ciśnieniowe gwint | Sygnał wyjściowy | Seria PMP- | Materiał | Kod produktu |
|------------------------|-----------------------------|------------------|------------|----------|--------------|
| 0 ... 1 bar abs. | G1/2" | 4 - 20 mA | S131-Exi | 316L | 90011051 |
| 0 ... 1 | G1/4" | 4 - 20 mA | S131-Exi | 316L | 90011087 |
| 0 ... 1,6 | G1/2" | 4 - 20 mA | S131-Exi | 316L | 90011024 |
| 0 ... 1,6 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011056 |
| -1 ... 3 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011042 |
| 0 ... 4 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011055 |
| 0 ... 6 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011046 |
| 0 ... 10 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011068 |
| 0 ... 16 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011086 |
| 0 ... 25 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011071 |
| 0 ... 40 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011061 |
| 0 ... 60 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011007 |
| 0 ... 100 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011034 |
| 0 ... 160 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011069 |
| 0 ... 250 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011070 |
| 0 ... 400 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011005 |
| 0 ... 600 | G1/2" mano | 4 - 20 mA | S111-Exi | 17-4PH | 90011049 |



Przetworniki różnicy ciśnień

PMP-D100

Parametry wspólne dla poniższych produktów

- Serie: PMP-D111 / D131
- Membrana: stal nierdz. 316L lub 17-4PH
- Rodzaje mediów: neutralne i agresywne
- Błąd pomiaru @25°C: typ. $\leq 0,5\%$ FS
- Temperatura medium: -40 ... 125 °C
- Inne parametry: str. 17 i karta katalogowa produktu



Poniższe zestawienie przedstawia jedynie przykładowe konfiguracje produktów.

| Zakres ciśn. wzgl. | Przyłącza ciśnieniowe gwint | Sygnał wyjściowy | Złącze elektryczne | Seria PMP- | Materiał | Kod produktu |
|--------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|------------|----------|--------------|
| 0 ... 70 mbar | GW G1/8" | 4 - 20 mA | M12 | D131 | 316L | 91512005 |
| 0 ... 100 mbar | G1/4" | 4 - 20 mA | M12 | D131 | 316L | 91512008 |
| 0 ... 160 mbar | G1/2" | 4 - 20 mA | M12 | D131 | 316L | 91512007 |
| 0 ... 200 mbar | G1/4" | 4 - 20 mA | M12 | D131 | 316L | 91512003 |
| -1 ... 1 bar | G1/4" | 4 - 20 mA | kabel 10 m | D131 | 316L | 91515003 |
| 0 ... 2 bar | G1/2" mano | 4 - 20 mA | M12 | D131 | 316L | 91512002 |
| 0 ... 2,5 bar | GW G1/4" | 4 - 20 mA | Wtyk DIN | D111 | 17-4PH | 91511001 |
| 0 ... 10 bar | G 1/2" mano | 4 - 20 mA | M12 | D111 | 17-4PH | 91512006 |
| 0 ... 250 bar | 1/4"-18 NPT | 4 - 20 mA | kabel 2 m | D111 | 17-4PH | 91519002 |

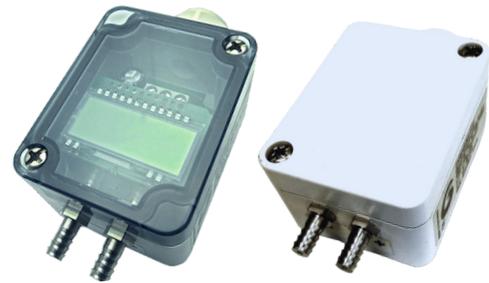


Przetworniki różnicy ciśnień - niskie ciśnienia

PMP-D343

Parametry wspólne dla poniższych produktów

- Seria: PMP-D343
- Membrana: ceramika krzemowa
- Rodzaje mediów: nieagresywne
- Wyświetlacz: LCD w wersji D343.01
- Błąd pomiaru @25°C: typ. ≤ 1,5% FS
- Temperatura medium: -10 ... 50 °C
- Złącze elektryczne: wewnętrzny blok zaciskowy, wyjście przez dławnicę kablową
- Stopień ochrony: IP65
- Inne parametry: str. 17 i karta katalogowa produktu



D343.01
z wyświetlaczem

D343.02
bez wyświetlacza

Poniższe zestawienie przedstawia jedynie przykładowe konfiguracje produktów.

| Zakres *) | | Przyłącza karbowane pod wąż | Wyświetlacz | Sygnał wyjściowy | Kod produktu |
|------------|--------------|-----------------------------------|-------------|------------------|--------------|
| kPa | mbar | | | | |
| -1 ... 1 | -10 ... 10 | 4 mm | ✓ | 4 - 20 mA | 91212029 |
| -1 ... 1 | -10 ... 10 | 6 mm | - | 0 - 10 V | 91250013 |
| -1 ... 2 | -10 ... 20 | 6 mm | - | 4 - 20 mA | 91210033 |
| -2 ... 2 | -20 ... 20 | 4 mm | ✓ | 0 - 10 V | 91250009 |
| -3 ... 3 | -30 ... 30 | 6 mm | - | 0 - 10 V | 91250019 |
| -5 ... 5 | -50 ... 50 | 4 mm | ✓ | 4 - 20 mA | 91212009 |
| -5 ... 5 | -50 ... 50 | 6 mm | - | 0 - 10 V | 91250005 |
| -10 ... 10 | -100 ... 100 | 4 mm | - | 4 - 20 mA | 91210030 |
| -20 ... 20 | -200 ... 200 | 4 mm | ✓ | 4 - 20 mA | 91212002 |
| -25 ... 25 | -250 ... 250 | 6 mm | ✓ | 4 - 20 mA | 91212051 |
| -25 ... 25 | -250 ... 250 | 4 mm | ✓ | 0 - 10 V | 91250008 |



Presostaty elektroniczne

PMP-SW400

Parametry wspólne dla poniższych produktów

- Seria: PMP-SW400
- Złącze elektryczne: 2 x dławnice M16,
- Stopień ochrony: IP65
- Części zwiłżane: stal 17-4PH (1.4542)
- Obudowa: aluminiowa 100x66x45 mm
- Wyświetlacz: LCD
- Błąd pomiaru @25°C: ≤ 0,5% FS
- Temperatura medium: -25 ... 120 °C
- Inne parametry: str. 19 i karta katalogowa produktu



Poniższe zestawienie przedstawia jedynie przykładowe konfiguracje produktów.

| Zakres bar ciśn.wzgl. | Przyłącze DIN 1179-2 typ E | Liczba wyjść przekaźnikowych NC/NO | Sygnał wyjściowy | Kod produktu |
|-----------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------|--------------|
| -1 ... 0 | G 1/4" | 2 | 4 - 20 mA | 92412019 |
| -1 ... 1 | G 1/4" | 1 | 4 - 20 mA | 92412006 |
| -1 ... 3 | G 1/4" | 2 | 4 - 20 mA | 92412030 |
| 0 ... 1 | G 1/4" | 2 | 4 - 20 mA | 92412027 |
| 0 ... 4 | G 1/4" | 2 | 4 - 20 mA | 92412014 |
| 0 ... 5 | G 1/4" | 2 | 4 - 20 mA | 92412024 |
| 0 ... 6 | G 1/4" | 2 | 4 - 20 mA | 92412011 |
| 0 ... 10 | G 1/4" | 2 | 4 - 20 mA | 92412023 |
| 0 ... 10 | G 1/4" | 1 | 4 - 20 mA | 92412031 |
| 0 ... 10 | G 1/4" | 2 | 0 - 10 V | 92412010 |
| 0 ... 20 | G 1/4" | 1 | 4 - 20 mA | 92412015 |
| 0 ... 60 | G 1/4" | 2 | 4 - 20 mA | 92412029 |
| 0 ... 60 | G 1/4" | 2 | 0 - 10 V | 92412003 |
| 0 ... 160 | G 1/4" | 2 | 4 - 20 mA | 92412005 |
| 0 ... 250 | G 1/4" | 2 | 4 - 20 mA | 92412020 |
| 0 ... 1000 | G 1/4" | 2 | 4 - 20 mA | 92412028 |



Sondy hydrostatyczne - standardowe, atest PZH

PML-S131

Parametry wspólne dla poniższych produktów standardowych

- Seria: PML-S131
- Głowica pomiarowa: z membraną czołową G1/2" i odkręcaną osłoną z tworzywa
- Kabel: wentylowany 4-żyłowy PUR
- Materiał sondy: stal nierdz. 316L (1.4404)
- Błąd pomiaru @25°C: ≤ 0,5% FS
- Temperatura medium: -40 ... 85 °C
- Inne parametry: str. 21 i karta katalogowa produktu



| Zakres m H ₂ O | Długość kabla m | Stalowa linka nośna | Sygnał wyjściowy | Kod produktu |
|------------------------------|--------------------|---------------------|------------------|--------------|
| 0 ... 2,5 | 10 | nie | 4 - 20 mA | 95010169 |
| 0 ... 4 | 10 | nie | 4 - 20 mA | 95010168 |
| 0 ... 6 | 10 | nie | 4 - 20 mA | 95010170 |
| 0 ... 10 | 10 | nie | 4 - 20 mA | 95010177 |

Parametry wspólne dla poniższych produktów

- Seria: PML-S131
- Głowica pomiarowa: z membraną wewnętrzną, G1/2" i odkręcanym obciążnikiem
- Kabel: wentylowany 4-żyłowy PUR
- Materiał sondy: stal nierdz. 316L (1.4404)
- Błąd pomiaru @25°C: ≤ 0,5% FS
- Temperatura medium: -40 ... 85 °C
- Inne parametry: str. 21 i karta katalogowa produktu



Poniższe zestawienie przedstawia jedynie przykładowe konfiguracje produktów.

| Zakres m H ₂ O | Długość kabla m | Stalowa linka nośna | Sygnał wyjściowy | Kod produktu |
|------------------------------|--------------------|---------------------|------------------|--------------|
| 0 ... 4 | 20 | nie | 4 - 20 mA | 95010171 |
| 0 ... 10 | 10 | nie | 4 - 20 mA | 95010175 |
| 0 ... 20 | 30 | nie | 4 - 20 mA | 95010173 |
| 0 ... 20 | 50 | tak | 4 - 20 mA | 95010174 |
| 0 ... 30 | 40 | tak | 4 - 20 mA | 95010176 |



Sondy hydrostatyczne precyzyjne

PML-C100

Parametry wspólne dla poniższych produktów

- Kabel: wentylowany 4-żyłowy PUR
 - Materiał sondy: stal nierdz. 316L (1.4404)
 - Błąd pomiaru @25°C: ≤ 0,25% FS
 - Temperatura medium: -40 ... 85 °C
 - Inne parametry: str. 22 i karta katalogowa produktu
- Seria: **PML-C132**
 - Głowica pomiarowa: z membraną czołową G1/2" i odkręcaną osłoną z tworzywa



Poniższe zestawienia przedstawiają jedynie przykładowe konfiguracje produktów.

| Zakres m H ₂ O | Długość kabla m | Stalowa linka nośna | Sygnal wyjściowy | Kod produktu |
|------------------------------|--------------------|---------------------|------------------|--------------|
| 0 ... 1,6 | 10 | nie | 4 - 20 mA | 95310003 |
| 0 ... 2 | 5 | nie | 4 - 20 mA | 95310011 |
| 0 ... 2,5 | 35 | nie | 4 - 20 mA | 95310025 |
| 0 ... 3 | 3 | nie | 4 - 20 mA | 95310026 |
| 0 ... 4 | 10 | nie | 4 - 20 mA | 95310004 |
| 0 ... 4 | 15 | nie | 4 - 20 mA | 95310005 |
| 0 ... 5 | 10 | nie | 4 - 20 mA | 95310010 |
| 0 ... 10 | 10 | nie | 4 - 20 mA | 95310008 |

- Seria: **PML-C131**
- Głowica pomiarowa: z membraną wewnętrzną i obciążnikiem stalowym lub z tworzywa



| Zakres m H ₂ O | Długość kabla m | Stalowa linka nośna | Sygnal wyjściowy | Materiał obciążnika | Kod produktu |
|------------------------------|--------------------|---------------------|------------------|---------------------|--------------|
| 0 ... 0,5 | 2 | nie | 4 - 20 mA | stal | 95110005 |
| 0 ... 1 | 2 | nie | 4 - 20 mA | stal | 95110002 |
| 0 ... 2 | 5 | nie | 4 - 20 mA | stal | 95110019 |
| 0 ... 2,5 | 3 | nie | 4 - 20 mA | stal | 95110006 |
| 0 ... 3 | 5 | nie | 4 - 20 mA | tworz.szt. | 95110012 |
| 0 ... 4 | 25 | nie | 4 - 20 mA | tworz.szt. | 95110014 |
| 0 ... 5 | 25 | nie | 4 - 20 mA | tworz.szt. | 95110022 |



Czujniki temperatury z przetwornikiem

PMT-S111

Parametry wspólne dla poniższych produktów

- Seria: PMT-S111
- Materiał czujnika: stal nierdz. 316L (1.4404)
- Błąd pomiaru @25°C: ≤ 1% FS, ≤ 2% FS w całym zakresie
- Średn.zewn. czujnika: 6 mm
- Inne parametry: str. 24 i karta katalogowa produktu
- Opcja: dodatkowa kieszeń ze stali AISI 316
- Złącze elektryczne: wtyk DIN803-A



Poniższe zestawienia przedstawiają jedynie przykładowe konfiguracje produktów.

| Długość czujnika mm | Gwint mm | Zakres pomiarowy °C | Sygnał wyjściowy | Kod produktu |
|------------------------|-------------|------------------------|------------------|--------------|
| 10 | G 1/4" | 0 ... 150 | 4 - 20 mA | 96211146 |
| 25 | 1/4-18 NPT | 0 ... 100 | 4 - 20 mA | 96211150 |
| 50 | G 1/4" | -20 ... 80 | 4 - 20 mA | 96211020 |
| 75 | R 1/2" | 0 ... 100 | 4 - 20 mA | 96211147 |
| 100 | G 1/4" | -20 ... 80 | 4 - 20 mA | 96211021 |
| 150 | G 1/4" | 0 ... 100 | 4 - 20 mA | 96211130 |
| 250 | G 1/4" | -50 ... 100 | 4 - 20 mA | 96211032 |
| 400 | G 1/4" | -20 ... 80 | 4 - 20 mA | 96211022 |

- Złącze elektryczne: M12 x 1



Poniższe zestawienia przedstawiają jedynie przykładowe konfiguracje produktów.

| Długość czujnika mm | Gwint mm | Zakres pomiarowy °C | Sygnał wyjściowy | Kod produktu |
|------------------------|-------------|------------------------|------------------|--------------|
| 20 | G 1/2" | -40 ... 120 | 4 - 20 mA | 96212011 |
| 20 | G 1/4" | -20 ... 80 | 4 - 20 mA | 96212019 |
| 50 | G 1/4" | -40 ... 120 | 4 - 20 mA | 96212008 |
| 50 | G 1/2" | -40 ... 120 | 4 - 20 mA | 96212012 |
| 100 | G 1/4" | -40 ... 120 | 4 - 20 mA | 96212009 |
| 100 | G 1/2" | -40 ... 120 | 4 - 20 mA | 96212013 |
| 100 | G 1/4" | -20 ... 80 | 4 - 20 mA | 96212021 |
| 150 | G 1/4" | -50 ... 50 | 4 - 20 mA | 96212076 |
| 250 | G 1/4" | -20 ... 80 | 4 - 20 mA | 96212083 |
| 400 | G 1/4" | -40 ... 120 | 4 - 20 mA | 96212010 |
| 400 | G 1/2" | -40 ... 120 | 4 - 20 mA | 96212014 |



Czujniki temperatury bez przetwornika

PMT-C111

Parametry wspólne dla poniższych produktów

- Seria: PMT-C111
- Materiał czujnika: stal nierdz. 316L (1.4404)
- Rodzaj czujnika: Pt 100
- Klasa dokładności: B
- Średn.zewn. czujnika: 6 mm
- Inne parametry: str. 24 i karta katalogowa produktu
- Opcja: dodatkowa kieszeń ze stali AISI 316
- Złącze elektryczne: wtyk DIN803-A



Poniższe zestawienia przedstawiają jedynie przykładowe konfiguracje produktów.

| Długość czujnika mm | Gwint mm | Zakres pomiarowy °C | Ilość przewodów | Kod produktu |
|------------------------|-------------|------------------------|-----------------|--------------|
| 40 | G 1/4" | -50 ... 200 | 3 | 96301007 |
| 50 | G 1/4" | -50 ... 200 | 2 | 96301003 |
| 60 | G 1/4" | -50 ... 200 | 3 | 96301008 |
| 100 | G 1/4" | -50 ... 200 | 2 | 96301004 |
| 100 | G 1/2" | -50 ... 200 | 2 | 96301005 |
| 100 | G 1/4" | -50 ... 200 | 3 | 96301006 |

- Złącze elektryczne: M12 x 1

Poniższe zestawienia przedstawiają jedynie przykładowe konfiguracje produktów.



| Długość czujnika mm | Gwint mm | Zakres pomiarowy °C | Ilość przewodów | Kod produktu |
|------------------------|-------------|------------------------|-----------------|--------------|
| 25 | G 1/2" | -50 ... 200 | 2 | 96302008 |
| 30 | G 1/2" | -50 ... 200 | 2 | 96302005 |
| 50 | G 1/4" | -50 ... 200 | 2 | 96302008 |
| 50 | G 1/2" | -50 ... 200 | 2 | 96302003 |
| 70 | G 1/2" | -50 ... 200 | 2 | 96302001 |
| 100 | G 1/2" | -50 ... 200 | 2 | 96302004 |



Skonfiguruj własny przetwornik

UWAGA: Poniższy schemat przedstawia ogólne możliwości konfiguracji przetworników ciśnienia, sond hydrostatycznych i czujników temperatury. Należy zwrócić uwagę, że nie wszystkie teoretycznie możliwe konfiguracje będą zawsze dostępne pod zamówienia. Jednocześnie mogą być dostępne opcje tutaj nie przedstawione. Przed umieszczeniem w projekcie lub zamówieniem, należy zawsze zweryfikować z producentem lub dystrybutorem rzeczywistą dostępność wybranej konfiguracji.

PMX-XXXX-XXX- (XX..XX)-XX-X-XXX-XX-XXX

Mierzona wielkość

P = Pressure / Ciśnienie
L = Level / Poziom
T = Temperatura

Seria

Patrz strony 5 ... 24

Sygnał wyjściowy

I2 = 4-20mA 2L
I3 = 4-20mA 3L
I30 = 0-20mA 3L
UR = ratiometryczny 10-90% V_c
0U5 = 0-5V
1U5 = 1-5V
U10 = 0-10V
MOD = RS485 MODBUS RTU
CAN = CANopen 2.0A lub CAN J1939
I2C = protokół I²C
IO-Link = wy.cyfr. IO-Link

Zakres pomiarowy

Jednostka

Ciśnienie

01 = bar
18 = mbar
14 = MPa
16 = psi

Poziom

12 = m H₂O @ 4°C
04 = ft H₂O @ 4°C

Temperatura

19 = °C (stopnie Celsjusza)
20 = °F (stopnie Fahrenheita)
23 = K (kelwiny)

Mierzone ciśnienie

g = ciśnienie względne (względem ciśnienia atmosferycznego)
s = ciśnienie referencyjne (wzgl. uśrednionej wartości ciśn. atmosfer.)
a = absolutne (względem próżni absolutnej)

Oznac. dodatkowe

Wersje specjalne
Długość kabla

Złącze elektryczne

Przetworniki ciśnienia i temperatury

01 = Packard connector 3 styki
02 = EN 175 301-803-A (wtyk DIN A)
03 = EN 175 301-803-C (wtyk DIN C, mały)
04 = M12x1 z tworzywa / 4 styki
05 = M12x1 stalowy / 4 styki
08 = DEUTSCH DT04-2P (2 styki)
09 = DEUTSCH DT04-3P (3 styki)
10 = DEUTSCH DT04-4P (4 styki)
11 = AMP Super Seal
Dostępne wersje z kablem

Sondy hydrostatyczne

C3 = kabel wentylowany PUR
C0 = kabel specjalny

Tłumik pulsacji

S = z tłumikiem pulsacji
N = bez tłumika pulsacji

Przyłącze procesowe

Przetworniki ciśnienia i temperatury

01 = G 1/4" E - DIN 1179-2, uszczelka płaska
02 = G 1/4" A - DIN 1179-2, O-ring
03 = G 1/2" E - DIN 1179-2, uszczelka płaska
04 = G 1/2" 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
18 = M20x1,5 E - DIN1179-2, uszcz. płaska
19 = G1/4" przyłącze manometr. EN837
25 = G1/8" - DIN1179-2, uszczelka płaska
26 = M20x1,5 przyłącze manometr. EN837
33 = 7/16"-20 UNF
00 = inne

Sondy hydrostatyczne

41 = G1/2" + osłona z tworzywa sztucznego
42 = obciążnik z tworzywa sztucznego
43 = obciążnik stalowy

PRIGNITZ

MIKROSYSTEMTECHNIK



CISNIENIE



POZIOM



TEMPERATURA

PRIGNITZ Mikrosystemtechnik GmbH

Margarethenstraße 61, 19322 Wittenberge / Elbe, Niemcy

Tel.: +49 3877 567 460 , info@prignitz-mst.de

<https://www.prignitz-mst.de/pl>

Dystrybucja w Polsce

Tel.: +48 509 021 134 lub 130

biuro@acdlink.pl

www.acdlink.pl

Przedstawione dane techniczne, opisy, zdjęcia i grafiki mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia, w wyniku ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń. Dołożono wszelkich starań, aby dane, opisy i ilustracje zostały przedstawione rzetelnie i dokładnie, jednak całkowite wykluczenie błędów nie jest możliwe. PRIGNITZ Mikrosystemtechnik GmbH oraz dystrybutor ACDLink s.c. nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne błędy drukarskie w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych.