

# Pomiar różnicy ciśnień Deltabar PMD55

Przetwornik różnicy ciśnień z czujnikiem krzemowym i metalową membraną do pomiaru różnicy ciśnień



## Korzyści:

- Zaprojektowany zgodnie z PN-EN 61508 do stosowania w obwodach blokadowych z atestem SIL2.
- Kompaktowa konstrukcja przetwornika oraz pełna wymiennosc modułów
- Szybkie uruchomienie za pomocą przełączników typu DIP switch
- Łatwa obsługa dzięki zastosowaniu intuicyjnego menu użytkownika
  - za pomocą wskaźnika lokalnego
  - poprzez interfejs 4...20 mA / HART
  - poprzez interfejs PROFIBUS PA
  - poprzez interfejs FOUNDATION Fieldbus
- Uniwersalne zastosowanie dzięki szerokiemu pakietowi certyfikatów i dopuszczeń

Więcej informacji i aktualne ceny:

[www.pl.endress.com/PMD55](http://www.pl.endress.com/PMD55)

## Kluczowe parametry

- **Błąd pomiaru** 0,1% "PLATINUM" 0,075%
- **Maksymalny błąd pomiaru** 0,1% "PLATINUM" 0,075%
- **Temperatura procesu** -40 °C...85 °C (-40 °F...185 °F)
- **Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia** 160 bar
- **Zakres ciśnienia mierzonego** 10mbar...40bar (0.15...580psi)

**Zastosowanie:** Przetwornik różnicy ciśnień Deltabar PMD55 z czujnikiem piezorezystancyjnym, spawaną metalową membraną jest stosowany w przemyśle procesowym i w gospodarce wodno-ściekowej do ciągłego pomiaru różnicy ciśnień cieczy, pary, gazów i pyłów. Łatwe dostosowanie do warunków procesu: za pomocą mikroprzełącznika w module elektroniki można szybko zamienić strony wysokiego i niskiego ciśnienia.

Zaprojektowany zgodnie z PN-EN 61508 do stosowania w obwodach blokadowych z atestem SIL2.

## Funkcje i specyfikacja

### Pomiar ciągły / Ciecze

#### Zasada pomiaru

Differential pressure

#### Charakterystyka / Aplikacja

Digital transmitter with metallic measuring diaphragms

Compact size

Modular transmitter

Long-term stability

#### Zasilanie / Komunikacja

4...20mA HART:

11,5...45V DC

Ex ia: 11,5...30V DC

#### Błąd pomiaru

0,1%

"PLATINUM" 0,075%

#### Stabilność długoterminowa

0,05% of URL/year

0,125% of URL/5 years

#### Temperatura otoczenia

-40°C...85°C

(-40°F...185°F)

## Pomiar ciągły / Ciecze

**Temperatura procesu**

-40 °C...85 °C  
(-40 °F...185 °F)

---

**Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia**

160 bar

---

**Zakres ciśnienia mierzonego**

10mbar...40bar

(0.15...580psi)

---

**Główne części wchodzące w kontakt z medium**

316L

---

**Przyłącze technologiczne**

1/4-18 NPT

---

**Wyjście**

4...20mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

---

**Certyfikaty / Dopuszczenia**

ATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, INMETRO, NEPSI

---

**Safety approvals**

SIL

---

**Design approvals**

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

AD2000

---

---

**Pomiar ciągły / Ciecze****Opcje**

4-line digital display

Aluminium housing

---

**Następca**

PMD55B

---

**Wartości umożliwiające zastosowanie**

Measuring cell:

Metal welded

**Gaz****Zasada pomiaru**

Differential pressure

---

**Product headline**

Digital transmitter with metallic measuring diaphragms

Compact size

Modular transmitter

Long-term stability

---

**Maksymalny błąd pomiaru**

0,1%

"PLATINUM" 0,075%

---

**Maks. ciśnienie procesu**

10mbar...40bar

(0.15...580psi)

---

**Zakres temperatury medium**

Temperature gradient from pressure piping

Gaz

**Wyświetlacz**

Option

**Wyjścia**

4...20mA HART

**Komunikacja cyfrowa**

HART

**Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem**

ATEX, FM, CSA, IECEx, INMETRO, NEPSI, TIIS

**Functional safety**

SIL

**Material certificates**

NACE MR0103

NACE MR0175

EN10204-3.1

Para

**Zasada pomiaru**

Differential pressure

**Product headline**

Digital transmitter with metallic measuring diaphragms

Compact size

Modular transmitter

Long-term stability

**Maksymalny błąd pomiaru**

0,1%

"PLATINUM" 0,075%

## Para

**Maks. ciśnienie procesu**

10mbar...40bar

(0.15...580psi)

**Zakres temperatury medium**

Temperature gradient from pressure piping

**Wyświetlacz**

Option

**Wyjścia**

4...20mA HART

**Komunikacja cyfrowa**

HART

**Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem**

ATEX, FM, CSA, IECEx, INMETRO, NEPSI, TIIS

**Functional safety**

SIL

**Material certificates**

NACE MR0103

NACE MR0175

EN10204-3.1

## Ciecze

**Zasada pomiaru**

Differential pressure

## Ciecze

**Product headline**

Digital transmitter with metallic measuring diaphragms

Compact size

Modular transmitter  
Long-term stability

**Maksymalny błąd pomiaru**

0,1%  
"PLATINUM" 0,075%

**Maks. ciśnienie procesu**

10 mbar...40 bar

(0.15...580 psi)

**Zakres temperatury medium**

Temperature gradient from pressure piping

**Wyświetlacz**

Option

**Wyjścia**

4...20mA HART

**Komunikacja cyfrowa**

HART

**Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem**

ATEX, FM, CSA, IECEx, INMETRO, NEPSI, TIIS

**Functional safety**

SIL

**Ciecze****Material certificates**

NACE MR0103

NACE MR0175

EN10204-3.1

---

**Ciśnienie****Zasada pomiaru**Differential pressure

---

**Charakterystyka**

Digital transmitter with metallic measuring diaphragms

Compact size

Modular transmitter

Long-term stability

---

**Zasilanie / Komunikacja**

4...20 mA HART

11,5...45V DC (Non Ex):

Ex ia: 11,5...30V DC

PROFIBUS PA:

9...32 V DC (Non Ex)

FOUNDATION Fieldbus:

9...32 V DC (Non Ex)

---



**Ciśnienie****Błąd pomiaru**

Standard 0.1%

Platinum 0.075%

**Stabilność długoterminowa**

0.05% of URL/ year

0.13% of URL/ 5 years

0.23% of URL/ 10 years

**Temperatura procesu**

-40°C...+85°C

(-40°F...+185°F)

**Temperatura otoczenia**

-40°C...+85°C

(-40°F...+185°F)

**Zakres pomiarowy**

10 mbar...40 bar

(0.15...580 psi)

**Smallest calibratable span**

10 mbar (0.15 psi)

**Zakresowość**

20:1

**Wartość graniczna nadciśnienia**

on one side:

160 bar

(2300 psi)

**Ciśnienie****Przyłącze technologiczne**

1/4-18 NPT

**Material process membrane**

316L, AlloyC,

**Material gasket**

Viton, PTFE, EPDM, NBR

**Fill fluid**

Silicone oil

Inert oil

**Material housing**

Die-cast aluminum

**Wyjście**

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

**Certyfikaty i dopuszczenia**

ATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, INMETRO, NEPSI

**Safety approvals**

SIL

**Design approvals**

NACE MR0175

EN10204-3.1

**Następca**

PMD55B

Więcej informacji [www.pl.endress.com/PMD55](http://www.pl.endress.com/PMD55)