

# Преобразователь давления измерительный Cerabar M PMP51

Цифровой преобразователь давления со сварной металлической мембраной для выполнения измерений в газах, парах и жидкостях



## Преимущества:

- Точное измерение параметров процесса даже при меняющейся температуре процесса
- Безопасность процесса благодаря небольшому присоединению к процессу заподлицо для гигиенических применений
- Для мониторинга давления процесса в системах до SIL2, сертифицирован по IEC 61508 и IEC 61511 (ГОСТ Р МЭК 61508 и ГОСТ Р МЭК 61511)
- Модульная концепция для простой замены дисплея и блока электроники
- Простая пусконаладка по меню через локальный дисплей, 4 ... 20 мА с использованием протокола HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Простая и независимая системная интеграция (HART/PA/FF)
- Доступен с установленными вентильными блоками: всегда оптимальная совместимость, всегда протестирован на утечки

Дополнительная информация и актуальные цен:

[www.casc.endress.com/PMP51](http://www.casc.endress.com/PMP51)

## Краткие характеристики

- Погрешность 0,15% Platinum: 0,075%
- Рабочая температура -40°C...125°C (-40°F...275°F)
- Диапазон измерения давления 1...400 бар (15...6000 psi)
- Рабочее давление абс. / макс. предел избыточного давления 600 бар (9000 psi)
- Макс. значение измерения 4000 м (13123 фута) H<sub>2</sub>O

**Назначение:** Цифровой преобразователь давления Cerabar M PMP51 с металлической мембраной используется в любой отрасли промышленности для измерения давления, уровня, объема и массы в жидкостях. PMP51 разработан для решения задач измерения высокого давления до 400 бар. Меню быстрой настройки с регулируемым диапазоном измерения обеспечивает простую пусконаладку, сокращает затраты и экономит время. SIL2 в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61508 и ГОСТ Р МЭК 61511 (IEC 61508 и IEC 61511).

## Характеристики и спецификации

### Давление

#### Принцип измерения

Абсолютное и избыточное давление

#### Характеристики

Надежный интеллектуальный преобразователь давления с пьезорезистивной измерительной ячейкой и сварной металлической мембраной

#### Напряжение питания

4...20 мА HART

11,5...45 В пост. тока (исполнение для безопасных зон):

Ex ia: 11,5...30 В пост. тока

PROFIBUS PA:

9...32 В пост. тока (исполнение для безопасных зон)

FOUNDATION Fieldbus:

9...32 В пост. тока (исполнение для безопасных зон)

#### Погрешность

Стандартный вариант: 0,15%

Platinum: 0,075%

#### Длительная стабильность

0,1% ВПИ/год

0,2% ВПИ/5 лет

0,25% ВПИ/10 лет

---

**Давление****Рабочая температура**

-40°C...130°C  
(-40°F...266°F  
150°C в течение 1 ч  
(302°F в течение 1 ч)

---

**Температура окружающей среды**

-40°C...85°C  
(-40°F...185°F)

---

**Рабочий диапазон**

400 мбар...400 бар  
(15...6000 psi)  
отн./абс.

---

**Наименьший калибруемый шаг шкалы**

20 мбар (0,3 psi)

---

**Сопротивление вакуума**

10 мбар (0,15 psi)

---

**Макс. ширина перенастройки диапазона измерения**

20:1

---

**Макс. избыточное давление**

600 бар (9000 psi)

---

**Присоединение к процессу**

Резьба:  
G1/2...G2, MNPT1/2...MNPT2  
Фланец:  
DN25...DN80,  
ASME 1 1/2"...4",

---

**Давление****Гигиеническое присоединение к процессу**

Tri-Clamp  
DIN11851  
NEUMO  
Varivent N  
SMS  
DRD

**Материал мембраны процесса**

316L, сплав AlloyC,  
Родий>Золото

**Материал прокладки**

Нет, приварной измерительный модуль

**Заполняющая жидкость:**

Силиконовое масло,  
Инертное масло

**Материал корпуса**

Литой алюминий,  
AISI 316L

**Связь**

4...20 мА  
4...20 мА HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

**Сертификаты/Разрешения**

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

**Сертификаты безопасности**

SIL

**Сертификаты на конструкцию**

EN10204-3.1  
NACE MR0175

**Давление****Гигиенические сертификаты**

3A, EHEDG  
CoC ASME-BPE

---

**Морской сертификат**

GL/ABS/LR/BV/DNV

---

**Сертификаты на питьевую воду**

NSF

---

**Замена**

PMP51B

---

**Непрерывное измерение/  
жидкие продукты****Принцип измерения**

Абсолютное давление и избыточное давление

---

**Характеристики/Применение**

Надежный интеллектуальный преобразователь давления с пьезорезистивной измерительной ячейкой и сварной металлической мембраной

---

**Питание / Коммуникация**

4...20 мА HART:  
11,5...45 В пост. тока  
Ex ia: 11,5...30 В пост. тока  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

---

**Погрешность**

0,15%  
Platinum: 0,075%

---

**Длительная стабильность**

< 0,1% ВПИ/год  
0,2% ВПИ/5 лет  
0,25% ВПИ/10 лет

---

Непрерывное измерение/  
жидкие продукты

**Температура окружающей среды**

-40°C...85°C  
(-40°F...185°F)

**Рабочая температура**

-40°C...125°C  
(-40°F...275°F)

**Рабочее давление абс. / макс. предел избыточного давления**

600 бар (9000 psi)

**Диапазон измерения давления**

1...400 бар  
(15...6000 psi)

**Смачиваемые части**

316L

**Присоединение к процессу**

Резьба  
Фланцы (DIN, ASME, JIS)  
Гигиенические присоединения  
Tri-Clamp ISO2852

**Макс. значение измерения**

4000 м (13123 фута) H<sub>2</sub>O

**Связь**

4...20 мА HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

**Сертификаты/Нормативы**

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

**Сертификаты безопасности**

SIL

Непрерывное измерение/  
жидкие продукты

**Сертификат по конструкции**  
EN 10204-3.1  
NACE MR0175, MR0103  
AD2000

**Гигиенические сертификаты**  
3A, EHEDG  
CoC ASME-BPE

**Морской сертификат**  
GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

**Сертификаты на работу с питьевой водой**  
NSF

**Опции**  
Местный дисплей

**Замена**  
PMP51B

**Диапазон применения**  
Измерительная ячейка: металлическая сварная  
В герметичном резервуаре можно применять метод измерения по перепаду давления с двумя преобразователями давления (электронное измерение перепада давления). Изучите величину давления напора: гидростатическое давление

Дополнительная информация [www.casc.endress.com/PMP51](http://www.casc.endress.com/PMP51)