

## Преобразователь давления измерительный – Deltabar S FMD78

Преобразователь дифференциального давления с двумя разделительными диафрагмами для измерения перепада давления и уровня.



F L E X

### Преимущества:

- Широкое разнообразие присоединений к процессу и материалов мембраны
- Новая мембрана TempC для разделительных диафрагм: минимальное воздействие температуры и низкое время отклика
- Высокая степень безопасности благодаря газонепроницаемому уплотнению с возможностью использовать в системах с требованием по функциональной безопасности SIL2/3, сертифицирован по IEC 61508
- Простая пусконаладка через русифицированное меню локального дисплея или с использованием ПО (коммуникатора) по протоколам HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Концепция управления данными HistoROM для быстрой и простой пусконаладки, обслуживания и диагностики
- Благодаря модульной конструкции датчик легко заменить или подобрать запчасть
- Независимая системная интеграция (HART/PA/FF)

Дополнительная информация и актуальные цен:

[www.ru.endress.com/FMD78](http://www.ru.endress.com/FMD78)

### Краткие характеристики

- Погрешность 0,075% + влияние уплотнения диафрагмы
- Рабочая температура -40°C...400°C (-40°F...752°F)
- Диапазон измерения давления 100мбар...40бар
- Рабочее давление абс. / макс. предел избыточного давления 160бар
- Макс. значение измерения 400м для воды

**Назначение:** Преобразователь дифференциального давления Deltabar S FMD78 с металлическими мембранами и двумя разделительными диафрагмами с капиллярной системой. Для использования во всех отраслях промышленности для непрерывного измерения перепада давления жидкостей, пара и газов. Интегрированный модуль хранения данных HistoROM упрощает управление параметрами процесса и устройства. Разработан в соответствии с IEC 61508 для использования в системах с требованиями по функциональной безопасности SIL3.

## Характеристики и спецификации

### Давление

#### Принцип измерения

Дифференциальное давление

#### Характеристики

Цифровой преобразователь с металлической измерительной диафрагмой со специальным уплотнением диафрагмы

Модульная конструкция

Длительная стабильность

Повышенная надежность за счет функций самодиагностики

Вторичная защитная оболочка

#### Напряжение питания

4...20 mA HART

10,5...45 В пост. тока (исполнение для безопасных зон):

Ex ia: 10,5...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)

---

## Давление

---

### Погрешность

0,075% + влияние уплотнения диафрагмы

---

### Длительная стабильность

0.08 % от верхнего значения диапазона в год

0.14 % от верхнего значения диапазона за 5 лет

0.27 % от верхнего значения диапазона за 10 лет

---

### Рабочая температура

-70°C...400°C

---

### Температура окружающей среды

-50°C...85°C

(-58°F...185°F)

---

### Рабочий диапазон

100 мбар...40 бар

(40 дюймов вод. ст...600 psi)

---

### Наименьший калибруемый шаг шкалы

5 мбар (0,075 фунт/кв. дюйм)

---

### Сопротивление вакуума

50 мбар (0,73 psi)

---

### Макс. ширина перенастройки диапазона измерения

100:1

---

### Макс. избыточное давление

160 бар

(2400 psi)

---

---

**Давление****Присоединение к процессу**

Разделительная диафрагма (Pancake, резьба)

Фланцы (DIN, ASME)

Гигиенические соединения

Tri-Clamp ISO2852

---

**Гигиеническое присоединение к процессу**

Tri-Clamp

DIN11851

NEUMO

Varivent

SMS

DRD

Универсальный переходник

---

**Материал мембраны процесса**

316L, AlloyC,

Тантал,

Золото-родий

PTFE

---

**Материал прокладки**

Нет, приваренная разделительная диафрагма

## Давление

**Заполняющая жидкость:**

Силиконовое масло,

Инертное масло,

Растительное масло

Низкотемпературное масло

Высокотемпературное масло

**Материал корпуса**

316L, литой алюминий

**Связь**

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

**Сертификаты/Разрешения**

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

**Сертификаты безопасности**

SIL

WHG/Защита от перелива

**Сертификаты на конструкцию**

NACE MR0175

EN10204-3.1

**Гигиенические сертификаты**

3A, FDA

**Морской сертификат**

GL/ABS

**Давление****Доп. информация**

Диагностические функции

Мембрана TempC

**Замена**

PMD78B

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

Дифференциальное давление

**Характеристики/Применение**

Цифровой преобразователь с металлической измерительной диафрагмой со специальным уплотнением диафрагмы

Модульная конструкция

Длительная стабильность

Повышенная надежность за счет функций самодиагностики

Вторичная защитная оболочка

**Доп. информация**

Мембрана TempC

**Питание / Коммуникация**

4...20 mA HART:

10,5...45V DC

Ex ia: 10,5...30V DC

PROFIBUS PA /

FOUNDATION Fieldbus:

9...32V DC

**Погрешность**

0,075% + влияние уплотнения диафрагмы

**Длительная стабильность**

0,05% от верхнего значения диапазона в год

Непрерывное измерение/  
жидкие продукты

**Температура окружающей среды**

-50°C...85°C  
(-58°F...185°F)

**Рабочая температура**

-40°C...400°C  
(-40°F...752°F)

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

160бар

**Диапазон измерения давления**

100мбар...40бар

**Смачиваемые части**

Alloy C276

316L

Monel

Тантал

**Присоединение к процессу**

Уплотнения диафрагм (плоские, резьбовые)

Фланцы(DIN, ASME)

Tri-Clamp ISO2852

Гигиенические соединения

Непрерывное измерение/  
жидкие продукты

Гигиеническое присоединение к процессу  
Tri-Clamp

DIN11851

NEUMO

Varivent

SMS

DRD

Универсальный переходник

---

**Макс. значение измерения**

400м для воды

---

**Связь**

4...20 мА HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

---

**Сертификаты/Нормативы**

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

---

**Сертификаты безопасности**

SIL

---

**Сертификат по конструкции**

EN10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

---

**Гигиенические сертификаты**

3A, EHEDG

---



Непрерывное измерение/  
жидкие продукты

Морской сертификат  
GL/ABS

---

**Опции**

Модуль памяти HistoROM/M-Dat  
4x-строчный дисплей  
корпус из нержавеющей стали или алюминия  
Раздельное исполнение корпуса

---

**Замена**

PMD78B

---

**Диапазон применения**

Измерительная ячейка:

Металлическая сварная

---

Дополнительная информация [www.ru.endress.com/FMD78](http://www.ru.endress.com/FMD78)