

# Преобразователь измерительный давления и уровня Deltapilot FMB50

Компактный датчик давления с измерительной ячейкой Contite для гидростатического измерения уровня



F L E X

## Преимущества:

- Измерительная ячейка Contite с герметичным уплотнением, устойчивая к конденсату, малая основная погрешность:  $\pm 0.2\%$ , опционально до  $\pm 0.1\%$  с минимальным влиянием температуры
- Модульная конструкция для простой замены дисплея или электроники
- Простая и независимая системная интеграция (HART/PA/FF)
- Простая пусконаладка по меню через локальный дисплей, 4 ... 20 мА с использованием протокола HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Возможность применения в любой точке мира благодаря наличию большого количества сертификатов.

## Краткие характеристики

- Погрешность 0,2% опция 0,1%
- Рабочая температура  $-10^{\circ}\text{C} \dots 100^{\circ}\text{C}$
- Диапазон измерения давления 100мбар...10бар
- Рабочее давление абс. / макс. предел избыточного давления 40 бар
- Макс. значение измерения 100м H<sub>2</sub>O

Дополнительная информация и актуальные цен:

[www.casc.endress.com/FMB50](http://www.casc.endress.com/FMB50)

**Назначение:** Компактный преобразователь Deltapilot FMB50 с измерительной ячейкой CONTITE с защитой от конденсата, как правило, используется в обрабатывающей и гигиенической промышленности. Разработан для измерения уровня в жидкостях и пастообразных средах в открытых или закрытых резервуарах, нечувствителен к наличию пены. Датчик разработан в соответствии с

ГОСТ Р МЭК 61508, регламентирующим функциональную безопасность систем автоматизации(SIL2).

## Характеристики и спецификации

Непрерывное измерение/  
жидкие продукты

### Принцип измерения

Гидростатический принцип измерения

### Характеристики/Применение

Преобразователь давления для гидростатического измерения уровня, с установленной заподлицо металлической измерительной ячейкой CONTITE:

- герметично сваренный
- абсолютная стойкость к конденсации
- стойкость к климатическим воздействиям
- долговременная стабильность
- минимальная температурная зависимость

Компактное исполнение

### Доп.информация

Модульная конструкция приборов для измерения перепада давления и рабочего давления (сменный дисплей, унифицированные электронные модули) диагностические функции

Полностью герметичная измерительная ячейка Contite (стойкая к конденсату и воздействию окружающей среды)

### Питание / Коммуникация

4...20 мА HART:

10,5...45 В пост. тока

Ex ia: 10,5...30 В пост. тока

PROFIBUS PA /

FOUNDATION Fieldbus:

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

### Погрешность

0,2%

опция 0,1%

Непрерывное измерение/  
жидкие продукты

---

**Длительная стабильность**

0,05% от URL в год

---

**Температура окружающей среды**

-40°C...85°C

---

**Рабочая температура**

-10°C...100°C

---

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

40 бар

---

**Диапазон измерения давления**

100мбар...10бар

---

**Смачиваемые части**

Alloy C

316L

опция: покрытие AuPt

---

**Присоединение к процессу**

Резьба:

G1 1/2, MNPT1 1/2

Фланец:

DN40...DN100,

ASME 1 1/2"...4",

JIS 10K

---

**Гигиеническое присоединение к процессу**

Tri-Clamp

DIN11851

DIN11864-1

NEUMO

Varivent N

SMS

DRD

---

Непрерывное измерение/  
жидкие продукты

**Макс. значение измерения**  
100м H2O

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

**Сертификаты/Нормативы**  
ATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, INMETRO, NEPSI

**Сертификаты безопасности**  
Защита от перелива WHG  
SIL

**Сертификат по конструкции**  
EN10204-3.1  
NACE MRO103

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

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

**Сертификаты на работу с питьевой водой**  
KTW/ NSF/ ACS

**Опции**  
Раздельное исполнение корпуса  
Первичная настройка прибора согласно применению  
Защита от перенапряжения

**Диапазон применения**  
В герметичных процессах рекомендуется применение двух преобразователей - для измерения дифференциального давления, то есть 1 преобразователь должен быть с эл. модулем для измерения дифф. давления.

Непрерывное измерение/  
жидкие продукты  
Давление

---

**Принцип измерения**

Гидростатическое давление

---

**Характеристики**

Преобразователь давления для гидростатического измерения уровня, с установленной заподлицо металлической измерительной ячейкой CONTITE:

- герметично сваренный
- абсолютная стойкость к конденсации
- стойкость к климатическим воздействиям
- долговременная стабильность
- минимальная температурная зависимость

Компактное исполнение

---

**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)

---

**Погрешность**

Стандартный вариант: 0,2%

Опция: 0,1%

---

**Длительная стабильность**

0,05% ВПИ/год

---

**Рабочая температура**

-10°C...100°C

(14°F...212°F)

---

---

**Давление****Температура окружающей среды**

-40°C...85°C  
(-40°F...185°F)

---

**Рабочий диапазон**

100 мбар...10 бар  
(1,5...150 psi)

---

**Наименьший калибруемый шаг шкалы**

10 мбар (1,45 фунт/кв. дюйм)

---

**Сопротивление вакуума**

0 мбар абс.

---

**Макс. ширина перенастройки диапазона измерения**

100:1

---

**Макс. избыточное давление**

40 бар (600 psi)

---

**Присоединение к процессу**

Резьба:  
G1 1/2, MNPT1 1/2  
Фланец:  
DN40...DN100,  
ASME 1 1/2"...4",  
JIS 10K

---

**Гигиеническое присоединение к процессу**

Tri-Clamp  
DIN11851  
DIN11864-1  
NEUMO  
Varivent N  
SMS  
DRD

---

---

**Давление****Материал мембраны процесса**

316L, AlloyC  
Золото-родий

---

**Материал прокладки**

Нет, сварная измерительная ячейка

---

**Заполняющая жидкость:**

Инертное масло,  
Синтетическое 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

---

**Сертификаты безопасности**

Защита от перелива WHG  
SIL

---

**Сертификаты на конструкцию**

EN10204-3.1  
NACE MR0103

---

**Гигиенические сертификаты**

3A, EHEDG  
CoC ASME-BPE

---

**Морской сертификат**

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

---

**Сертификаты на питьевую воду**

KTW/ NSF/ ACS

---

## Давление

### Доп. информация

Модульная конструкция приборов для измерения перепада давления и рабочего давления (сменный дисплей,

унифицированные электронные модули)

диагностические функции

Полностью герметичная измерительная ячейка Contite (стойкая к конденсату и воздействию окружающей среды)

---

Дополнительная информация [www.casc.endress.com/FMB50](http://www.casc.endress.com/FMB50)