

Указания по технике безопасности **Deltabar PMD50**

Ex ta III C T₂₀₀ 100 °C Da X

Ex tb III C T100 °C Db X



Deltabar PMD50

Содержание

О настоящем документе	4
Сопутствующая документация	4
Дополнительная документация	4
Сертификаты и декларации	4
Адрес изготовителя	4
Расширенный код заказа	4
Указания по технике безопасности: общие	6
Указания по технике безопасности: особые условия эксплуатации	7
Указания по технике безопасности: монтаж	8
Таблицы температур	10
Данные подключения	11

О настоящем документе

Номер документа, относящийся к настоящим указаниям по технике безопасности (XA), должен соответствовать информации, указанной на заводской табличке.

Сопутствующая документация

Вся документация доступна в Интернете:

www.endress.com/Deviceviewer

(введите серийный номер с заводской таблички).

При вводе прибора в эксплуатацию соблюдайте соответствующие инструкции:

BA02333P

Дополнительная документация

Брошюра по взрывозащите: CP00021Z

Брошюра по взрывозащите доступна в Интернете:

www.endress.com/Документация

Сертификаты и декларации**Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011**

Орган по сертификации:

ТОО/ЖШС "Т-Стандарт"

Сертификат №:

ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01991

Данный сертификат удостоверяет соответствие следующим стандартам (в зависимости от версии прибора):

- ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)
- ГОСТ IEC 60079-31-2013

Адрес изготовителя

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Германия

Адрес завода-изготовителя: см. на заводской табличке.

Расширенный код заказа

Расширенный код заказа указан на заводской табличке, которая закреплена на приборе в хорошо видимом месте. Дополнительная информация о табличке приведена в соответствующем руководстве по эксплуатации.

Структура расширенного кода заказа

PMD50 – ***** + A*B*C*D*E*F*G*..

(тип прибора) (базовые характеристики) (дополнительные характеристики)

* = Замещающий знак

В этой позиции вместо замещающего знака отображается опция, выбранная из технических характеристик (цифра или буква).

Базовые характеристики

Важные функции (обязательные функции) указаны в базовых характеристиках. Количество позиций зависит от числа доступных функций. Выбранная опция может содержать несколько позиций.

Дополнительные характеристики

Дополнительные характеристики описывают дополнительные функции прибора (опциональные функции). Количество позиций зависит от числа доступных функций. Функции имеют 2-значную форму для упрощения идентификации (например, JA). Первый знак (ID) обозначает группу функции и представляет собой букву или цифру (например, J = доп. испытания, сертификат). Второй знак представляет собой значение, обозначающее функцию внутри группы (например, A = сертификат на материалы 3.1 (смачиваемые компоненты, контактирующие с технологической средой)).

Более подробная информация о приборе приведена в следующих таблицах. В этих таблицах рассматриваются отдельные позиции и идентификаторы в расширенном коде заказа, соответствующем различным опасным зонам.

Расширенный код заказа: Deltabar



Приведенные далее характеристики взяты из спецификации и используются для определения:

- Данной документации к прибору (с помощью расширенного кода заказа на заводской табличке);
- Опций прибора, перечисленных в документе.

Тип прибора

PMD50

Базовые характеристики

Позиция 1, 2 (сертификат)		
Выбранная опция		Описание
PMD50	GG	EAC Ex ta IIIС T ₂₀₀ 100 °C Da X EAC Ex tb IIIС T100 °C Db X

Позиция 6 (корпус, материал)		
Выбранная опция		Описание
PMD50	J	Два отсека; алюминий с покрытием
	K	Два отсека; 316L

Позиция 7 (электроподключение)		
Выбранная опция		Описание
PMD50	B	Уплотнение M20, никелированная латунь, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	C	Уплотнение M20, 316L, IP66/68, тип NEMA 4X/6P

Дополнительные характеристики

Специальные опции для опасных зон не предусмотрены.

**Указания по
технике
безопасности:
общие**

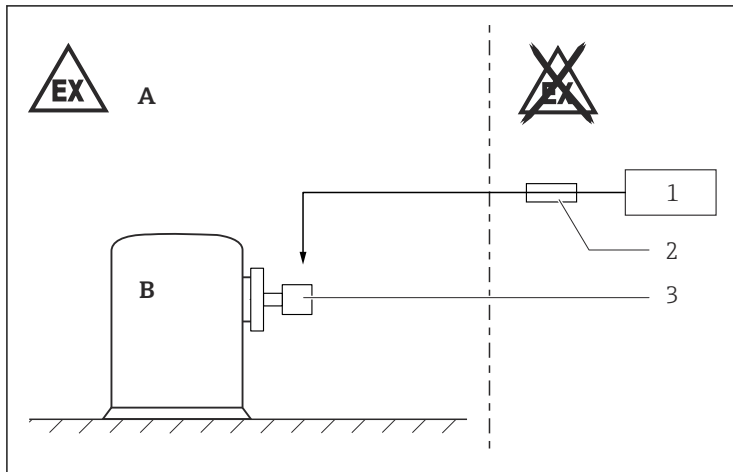
- Прибор предназначен для использования во взрывоопасной среде в рамках стандарта IEC 60079-0 или эквивалентных национальных стандартов. Если потенциально взрывоопасная среда отсутствует или приняты дополнительные защитные меры, то прибор можно эксплуатировать в соответствии с техническими условиями изготовителя.
- Соблюдайте правила монтажа и указания по технике безопасности, приведенные в руководстве по эксплуатации.
- Персонал должен удовлетворять следующим условиям для выполнения монтажных, электромонтажных, пусконаладочных работ и технического обслуживания прибора:
 - иметь соответствующую квалификацию для своей должности и выполняемых задач
 - быть подготовленным в области взрывозащиты
 - быть осведомленным о применимых нормах национального законодательства
- Установка прибора выполняется в соответствии с инструкциями изготовителя и нормами национального законодательства.
- Не используйте прибор при несоблюдении указанных электрических, тепловых и механических параметров.

- Не используйте приборы в среде, к которой вступающие с ней в контакт материалы обладают недостаточной устойчивостью.
- Избегайте накопления электростатического заряда:
 - от пластмассовых поверхностей (например, защитных оболочек, чувствительных элементов, специальных покрытий, закрепленных панелей...)
 - от изолированных заряженных элементов (например, изолированных металлических пластин)
- Изменения в приборе могут повлиять на взрывозащиту и должны выполняться персоналом, уполномоченным на выполнение таких работ компанией Endress+Hauser.

**Указания по
технике
безопасности:
особые условия
эксплуатации**

- Если технологические соединения изготовлены из полимерного материала или имеют полимерные покрытия, избегайте накопления электростатического заряда на пластмассовых поверхностях.
- Для фланцев и опорных поверхностей фланцев из легких металлов (например, титан, цирконий), избегайте образования искр, вызванных трением.
- Во избежание накопления электростатического заряда: не протирайте поверхности сухой тканью.
- При наличии дополнительного или альтернативного специального покрытия на защитной оболочке, других металлических деталей или приклеивающихся табличек:
 - помните об опасности электростатического заряда и разряда;
 - Не устанавливайте вблизи устройств ($\leq 0,5$ м), генерирующих значительный электростатический заряд.
- Избегайте образования искр, вызванных трением.
- Различные диапазоны температуры окружающей среды и рабочей температуры приведены в таблицах температур.
- Прибор должен эксплуатироваться с предохранителем 100 мА.

**Указания по
технике
безопасности:
монтаж**

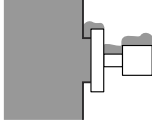
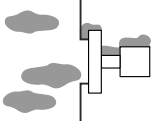


A0056307

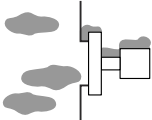
- A* Зона 20 или зона 21, электроника
B Зона 20 или зона 21, технологический процесс
 1 Блок питания
 2 Предохранитель
 3 PMD50

- После центрирования (поворота) корпуса снова затяните крепежный винт.
- Не открывайте в потенциально взрывоопасной пыльной атмосфере.
- Плотно загерметизируйте кабельный ввод или кабелепровод (см. описание типа взрывозащиты, обеспечиваемого оболочкой, в разделе «Таблицы температуры»).
- Перед эксплуатацией:
 - закрепите крышку винтами по всей поверхности;
 - затяните крепежный винт крышки.


*Допустимые условия окружающей среды***Ex ta IIIС T₂₀₀ 100 °C Da X**


Технологический процесс зона 20	Корпус зона 20
<p>Непрерывное нахождение в запыленной среде</p> 	<p>Наличие скоплений пыли или временное создание взрывоопасной запыленной среды</p>
<p>Постоянное наличие взрывоопасной запыленной среды и скоплений пыли</p> 	<p>Наличие скоплений пыли или временное создание взрывоопасной запыленной среды</p>

Ex tb IIIС T100 °C Db X

Технологический процесс зона 21	Корпус зона 21
<p>Постоянное наличие скоплений пыли или временное создание взрывоопасной запыленной среды</p> 	<p>Наличие скоплений пыли или временное создание взрывоопасной запыленной среды</p>

Таблицы температур

-  Указанная температура поверхности приведена с учетом всех непосредственных тепловых воздействий, в том числе тепла технологической среды и самонагрева корпуса.
- Температура поверхности на стороне технологического оборудования может быть выше, и это следует принимать во внимание пользователю (например, при высокой температуре присоединения к процессу).
- Применение маркировки T основывается на рабочей температуре для прибора компактной конструкции.
- Указанные температурные диапазоны окружающей среды и технологической среды относятся непосредственно к взрывозащите, и нарушать границы этих диапазонов нельзя. В зависимости от варианта исполнения могут быть ограничены эксплуатационно допустимые диапазоны температуры окружающей среды: см. руководство по эксплуатации.
- Не допускайте превышения макс. температуры окружающей среды в области корпуса.
- Температура процесса относится к температуре на разделительной мембране.

 *Базовые характеристики, позиция b = K*

При использовании корпуса из нержавеющей стали уменьшите допустимую температуру окружающей среды на 5 K.

Подробные сведения см. в техническом описании.

 Тип взрывозащиты, обеспечиваемой оболочкой: IP66/67

Ex ta IIIС T₂₀₀ 100 °C Da X

Макс. температура поверхности	Диапазон рабочей температуры	Диапазон температур окружающей среды	Повышение температуры на электронике
T100 °C	-40 °C ≤ T _p ≤ +60 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +60 °C	40 K

Особые условия эксплуатации:

Температура поверхности для уровня защиты оборудования (EPL) Da составляет: T₂₀₀ 100 °C (при наличии скоплений пыли 200 мм)

Ex tb IIIС T_I 100 °C Db X

Макс. температура поверхности	Диапазон рабочей температуры	Диапазон температур окружающей среды
T100 °C	-40 °C ≤ T _p ≤ +100 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C

Особые условия эксплуатации:

Температура поверхности для уровня защиты оборудования (EPL)

Db: T_L 100 °C (при наличии скоплений пыли T_L)



Маркировка T_L

Допустимая температура поверхности без слоя пыли является такой же.

Данные подключения

Источник питания
U ≤ 35 В пост. тока P ≤ 1 Вт

Кабельный ввод: клеммный отсек

Ex tb

Кабельное уплотнение: базовые характеристики, позиция 7 = B

Резьба	Диапазон зажима	Материал	Уплотняющая вставка	Уплотнительное кольцо
M20 x 1,5	ø 8 до 10,5 мм	Никелированная латунь	Силикон	EPDM (ø 17 x 2)

Кабельное уплотнение: базовые характеристики, позиция 7 = C

Резьба	Диапазон зажима	Материал	Уплотняющая вставка	Уплотнительное кольцо
M20 x 1,5	ø 7 до 12 мм	1.4404	NBR	EPDM (ø 17 x 2)



- Момент затяжки относится к кабельным сальникам, которые установлены изготовителем.
 - Рекомендуется: 3,5 Нм
 - Максимум: 10 Нм
- Это значение может быть другим для кабеля другого типа. Однако максимально допустимое значение превышать запрещается.
- Пригодно только для фиксированного монтажа. Оператор должен позаботиться о снятии натяжения кабеля.
- Кабельные уплотнения рассчитаны на низкий риск механического повреждения (4 Дж) и должны устанавливаться в защищенном месте, если ожидается более высокий уровень энергии удара.
- Чтобы сохранить требуемый класс защиты, обеспечиваемый корпусом: установите крышку корпуса, кабельные уплотнения и заглушки должным образом.



71678025

www.addresses.endress.com
