

# Указания по технике безопасности **Гаммаpilot FMG50**

4–20 мА HART

1Ex d ia IIC T6...T1 Gb X





# Gammapilot FMG50

4–20 мА HART

## Содержание

Сопутствующая документация .....	4
Дополнительная документация .....	4
Сертификаты изготовителя .....	4
Адрес изготовителя .....	4
Расширенный код заказа .....	4
Указания по технике безопасности: общие .....	7
Указания по технике безопасности: специальные условия .....	7
Указания по технике безопасности: монтаж .....	8
Указания по технике безопасности: соединения Ex d .....	9
Таблицы температур .....	9
Данные подключения .....	10

<b>Сопутствующая документация</b>	Данный документ является составной частью следующих руководств по эксплуатации: BA01966F/00
<b>Дополнительная документация</b>	Брошюра по взрывозащите: CP00021Z/11 Брошюра по взрывозащите доступна: <ul style="list-style-type: none"><li>■ в разделе «Загрузки» веб-сайта Endress+Hauser: <a href="http://www.endress.com">www.endress.com</a> -&gt; Загрузки -&gt; Брошюры и каталоги -&gt; Поиск по номеру: CP00021Z;</li><li>■ на компакт-диске для приборов с документацией на CD.</li></ul>
<b>Сертификаты изготовителя</b>	<b>Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011</b>  Орган по сертификации: ООО «НАНИО ЦСВЭ»  Сертификат №: ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00675/21  Данный сертификат удостоверяет соответствие следующим стандартам (в зависимости от версии прибора): <ul style="list-style-type: none"><li>■ ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)</li><li>■ ГОСТ IEC 60079-1-2011</li><li>■ ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)</li></ul>
<b>Адрес изготовителя</b>	Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1 79689 Maulburg, Германия Адрес завода-изготовителя: см. на заводской табличке.
<b>Расширенный код заказа</b>	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

FMG50	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(тип прибора)</i>		<i>(базовые характеристики)</i>		<i>(дополнительные характеристики)</i>

\* = 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 ID в расширенном коде заказа, соответствующем различным опасным зонам.

## Расширенный код заказа: Gammapilot



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*

FMG50

*Базовые характеристики*

Позиция 1, 2 (сертификат)		
Выбранная опция	Описание	
FMG50	GP	EAC 1Ex d ia IIC T6...T1 Gb X <sup>1)</sup>

1) Тип защиты Ex d доступен только внутри трубы детектора

Позиция 8 (применение)		
Выбранная опция	Описание	
FMG50	A	Температура окружающей среды -40...60 °C/-40...140 °F (ПВТ)
	B	Температура окружающей среды -20...80 °C/-4...176 °F (ПВТ НТ)
	C	Температура окружающей среды -40...80 °C/-40...176 °F (натрий-йод)

Позиция 9 (длина погружной части, материал)		
Выбранная опция	Описание	
FMG50	A, B, C	..... мм; кристалл натрий-йода
	G, H, I, J, K, L, M, N	..... мм; ПВТ

*Дополнительные характеристики*

ID Nx (встроенные аксессуары)		
Выбранная опция	Описание	
FMG50	NA	Защита от перенапряжения

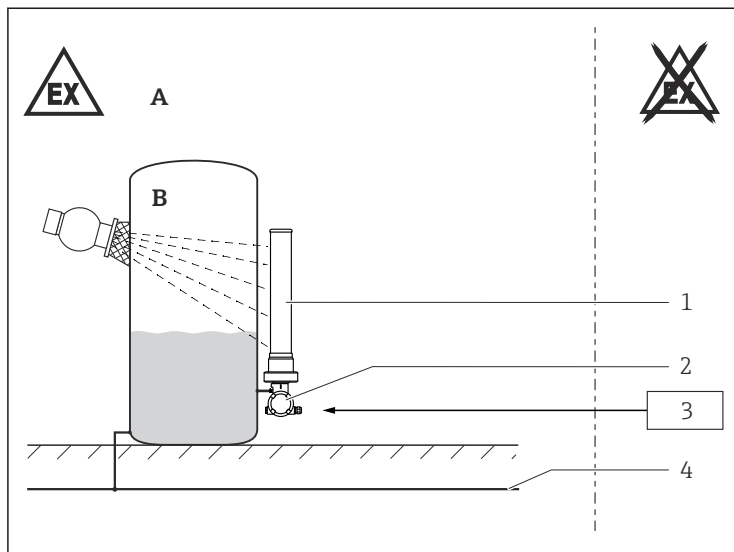
**Указания по  
технике  
безопасности:  
общие**

- 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.
- Избегайте накопления электростатического заряда:
  - от пластмассовых поверхностей (например, корпусов, чувствительных элементов, специальных покрытий, закрепленных панелей...)
  - от изолированных заряженных элементов (например, изолированных металлических пластин)

**Указания по  
технике  
безопасности:  
специальные  
условия**

- При наличии дополнительного или альтернативного специального покрытия на корпусе или других металлических деталях:
- Помните об опасности электростатического заряда и разряда.
  - Не трите поверхности сухой тканью.
  - Не устанавливайте вблизи устройств, генерирующих значительный электростатический заряд.

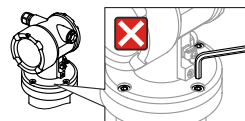
Указания по  
технике  
безопасности:  
монтаж



A0041167

- A Зона 1, зона 2  
 B Зона 0, зона 1, зона 2  
 1 Труба детектора (в исполнении Ex d)  
 2 Корпус  
 3 Сертифицированное вспомогательное оборудование  
 4 Локальная система выравнивания потенциалов

- После центрирования (поворота) корпуса снова затяните крепежный винт.
- Запрещается ослаблять предохранительные винты на корпусе трубы:



A0041226



## Искробезопасность

- Искробезопасная входная цепь питания прибора изолирована от массы. Диэлектрическая прочность составляет не менее  $500 \text{ В}_{\text{среднеквадратичного значения переменного тока}}$ .
- Если прибор подключен к сертифицированной искробезопасной цепи категории Ex ib для оборудования групп IIC и IIB, тип защиты изменяется на Ex ib IIC и Ex ib IIB.
- Между искробезопасными и неискробезопасными цепями рекомендуется использовать гальваническую развязку.

## Выравнивание потенциалов

Подсоедините прибор к локальной системе выравнивания потенциалов.

## Защита от перенапряжения

*Дополнительные характеристики, идентификатор Nx = NA*

Искробезопасная цепь входной мощности прибора изолирована от массы. Диэлектрическая прочность составляет не менее  $290 \text{ В}_{\text{среднеквадратичного значения переменного тока}}$ .

**Указания по технике безопасности: соединения Ex d**

- В случае необходимости или сомнения: запросите технические характеристики у изготовителя.
- Взрывозащищенные соединения не предназначены для ремонта.

**Таблицы температур**

*Базовые характеристики, положение  $\vartheta = A$*

Температурный класс	Температура окружающей среды $T_a$ (окружающий)
T6...T1	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$

*Базовые характеристики, положение  $\vartheta = B$*

Температурный класс	Температура окружающей среды $T_a$ (окружающий)
T6	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$
T4...T1	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$

*Базовые характеристики, положение  $\vartheta = C$*

Температурный класс	Температура окружающей среды $T_a$ (окружающий)
T6	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$
T4...T1	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$

**Данные  
подключения****Источник питания** $U_i \leq 30 \text{ В пост. тока}$  $I_i \leq 300 \text{ мА}$  $P_i \leq 1 \text{ Вт}$  $C_i \leq 10 \text{ нФ}$  $L_i = 0$





71522551

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---