

Указания по технике безопасности **Soliphant T FTM20, FTM21**

Ex ta IIIС T170°C Da X и Ex tc IIIС T170°C Dc X



Документ: XA01420F-B

Указания по технике безопасности для электрооборудования, используемого во взрывоопасных зонах →  3



Soliphant T FTM20, FTM21

Содержание

Сопутствующая документация	4
Дополнительная документация	4
Сертификаты изготовителя	4
Адрес изготовителя	4
Расширенный код заказа	4
Указания по технике безопасности: общие	5
Указания по технике безопасности: специальные условия	5
Указания по технике безопасности: монтаж	6
Таблицы температур	6
Данные подключения	7

Сопутствующая документация	<p>Данный документ является составной частью следующих руководств по эксплуатации: KA00227F/00</p>										
Дополнительная документация	<p>Брошюра по взрывозащите: CP00021Z/11</p> <p>Брошюра по взрывозащите доступна:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ в разделе «Загрузки» веб-сайта Endress+Hauser: www.endress.com -> Загрузки -> Брошюры и каталоги -> Поиск по номеру: CP00021Z; ■ на компакт-диске для приборов с документацией на CD. 										
Сертификаты изготовителя	<p>Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011</p> <p>Орган по сертификации: ООО «НАНИО ЦСВЭ»</p> <p>Сертификат №: ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00381/20</p> <p>Данный сертификат удостоверяет соответствие следующим стандартам (в зависимости от версии прибора):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) ■ ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 										
Адрес изготовителя	<p>Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1 79689 Maulburg, Германия</p> <p>Адрес завода-изготовителя: см. на заводской табличке.</p>										
Расширенный код заказа	<p>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.</p> <p>Структура расширенного кода заказа</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">FTM20, FTM21</td> <td style="width: 5%;">–</td> <td style="width: 35%;">*****</td> <td style="width: 5%;">+</td> <td style="width: 30%;">A*B*C*D*E*F*G*..</td> </tr> <tr> <td><i>(тип прибора)</i></td> <td></td> <td><i>(базовые характеристики)</i></td> <td></td> <td><i>(дополнительные характеристики)</i></td> </tr> </table> <p>* = Замещающий знак В этой позиции вместо замещающего знака отображается опция, выбранная из технических характеристик (цифра или буква).</p> <p><i>Базовые характеристики</i></p> <p>Важные функции (обязательные функции) указаны в базовых характеристиках. Количество позиций зависит от числа доступных функций. Выбранная опция может содержать несколько позиций.</p> <p><i>Дополнительные характеристики</i></p> <p>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</p>	FTM20, FTM21	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..	<i>(тип прибора)</i>		<i>(базовые характеристики)</i>		<i>(дополнительные характеристики)</i>
FTM20, FTM21	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..							
<i>(тип прибора)</i>		<i>(базовые характеристики)</i>		<i>(дополнительные характеристики)</i>							

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: Soliphant T

-  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

FTM20, FTM21

Базовые характеристики

Позиция 1 (сертификат)		
Выбранная опция		Описание
FTM2x	V	EAC Ex ta IIC T170°C Da X и Ex tc IIC T170°C Dc X

Позиция 3 (электроника; выход)		
Выбранная опция		Описание
FTM2x	2	FEM22; 3-проводное подключение PNP, от 10 до 45 В пост. тока
	4	FEM24; реле DPDT, от 19 до 253 В перем. тока/55 В пост. тока

Дополнительные характеристики

Специальные опции для опасных зон не предусмотрены.

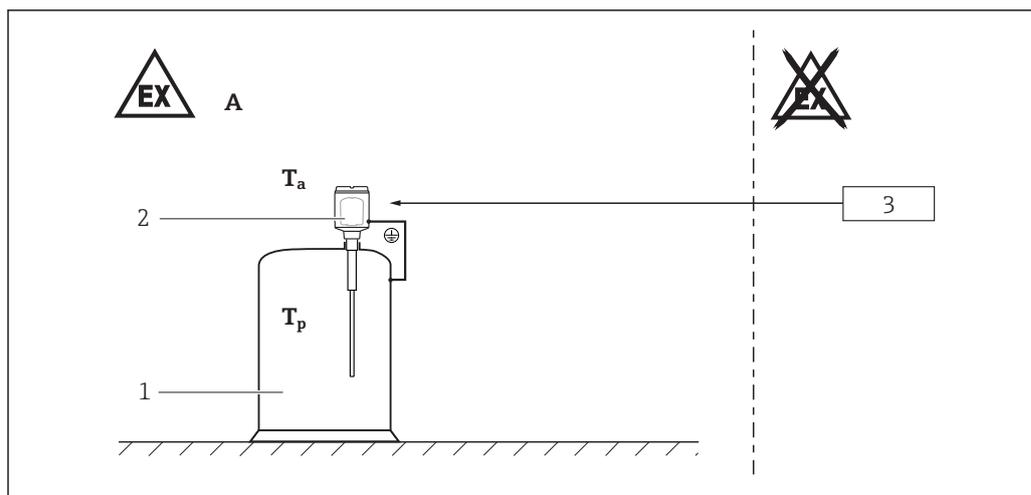
Указания по технике безопасности: общие

- 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, корпусов, 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: 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.

Указания по технике безопасности: монтаж



A0034686

1

- T_a Температура окружающей среды
 T_p Рабочая температура
 A Зона 22
 1 Резервуар; взрывоопасная зона, зона 20
 2 Электронная вставка
 3 Сетевое напряжение

- Корпус электронной части прибора пригоден для использования в зоне 22; датчик можно использовать в зоне 20.
- Во время монтажа и эксплуатации убедитесь, что клемма заземления на корпусе преобразователя надежно замкнута на землю.
- Макс. температура нагрева поверхности прибора в условиях отказа в зоне 20: ≤ 20 К (при слое отложений толщиной >50 мм).
- Макс. температура нагрева поверхности корпуса в условиях отказа в зоне 22: ≤ 20 К.
- Обеспечьте опору удлинительной трубки прибора на случай возникновения динамической нагрузки.
- На присоединении к процессу используйте уплотнение, соответствующее требованиям по совместимости материалов и температуре.
- После монтажа и подключения датчика убедитесь, что достигнут класс защиты не ниже IP65 (плотно завинтите крышку, правильно установите кабельные уплотнения).
- Перед эксплуатацией:
 - Закрепите крышку винтами по всей поверхности.
 - Затяните зажим на крышке.
- Применяйте кабельные уплотнения и заглушки, сертифицированные для использования во взрывоопасных зонах и имеющие класс защиты IP6X.
- Не открывайте во взрывоопасной среде.

Дополнительная скользящая муфта для использования в условиях высокого давления

Скользкую муфту высокого давления можно использовать для непрерывной настройки точки переключения в категории зон при условии правильной установки (см. руководство по эксплуатации).

Таблицы температур

Температура окружающей среды T_a (окружающий)	Температура процесса T_p (процесс)	Температура поверхности Зона 20 (в условиях отказа)	Температура поверхности Корпус (в условиях отказа)
-40 до +70 °C	-40 до +150 °C	$T = 170$ °C	$T = 90$ °C

Данные подключения

<i>Базовые характеристики, позиция 3 (электроника; выход)</i>	Сетевое напряжение	Цепь реле
2	10 до 45 В пост. тока	–
4	19 до 253 В пер. тока или ; 19 до 55 В пост. тока	253 В пер. тока / 6 А 1 500 ВА / $\cos \varphi = 1$ 750 ВА / $\cos \varphi > 0,7$



71481163

www.addresses.endress.com
