

# Указания по технике безопасности **Nivotester FTW325**

[Ex ia Ga] IIC X

[Ex ia Ga] IIB X

[Ex ia Da] III C X





# Nivotester FTW325

## Содержание

О настоящем документе .....	4
Сопутствующая документация .....	4
Дополнительная документация .....	4
Сертификаты изготовителя .....	4
Адрес изготовителя .....	4
Расширенный код заказа .....	4
Указания по технике безопасности: общие .....	6
Указания по технике безопасности: монтаж .....	7
Таблицы температур .....	9
Данные подключения .....	9

**О настоящем документе**

Этот документ переведен на несколько языков. Юридическую силу имеет только исходный английский текст.

**Сопутствующая документация**

Данный документ является составной частью следующих руководств по эксплуатации:

KA00199F, TI00373F

**Дополнительная документация**

Брошюра по взрывозащите: CP00021Z/11

Брошюра по взрывозащите доступна:

- в разделе «Загрузки» веб-сайта Endress+Hauser:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Загрузки -> Брошюры и каталоги -> Поиск по номеру: CP00021Z;
- на компакт-диске для приборов с документацией на CD.

**Сертификаты изготовителя****Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011**

Орган по сертификации:  
ООО «НАНИО ЦСВЭ»

Сертификат №:  
ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00993/22

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

- ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
- ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)

**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.



### Базовые характеристики

Позиция 1 (сертификат)		
Выбранная опция		Описание
FTW325	8	EAC  Ex ia Ga  IIC EAC  Ex ia Ga  IIB EAC  Ex ia Da  IIIC

Позиция 2 (корпус)		
Выбранная опция		Описание
FTW325	2	Монтаж на рейку; 22,5 мм, 2 канала

Позиция 3 (источник питания)		
Выбранная опция		Описание
FTW325	A	От 85 до 253 В перем. тока
	B	От 20 до 30 В перем. тока / от 20 до 60 В пост. тока

Позиция 4 (переключающий выход)		
Выбранная опция		Описание
FTW325	1	1 уровень SPDT + 1 сигнализация SPST

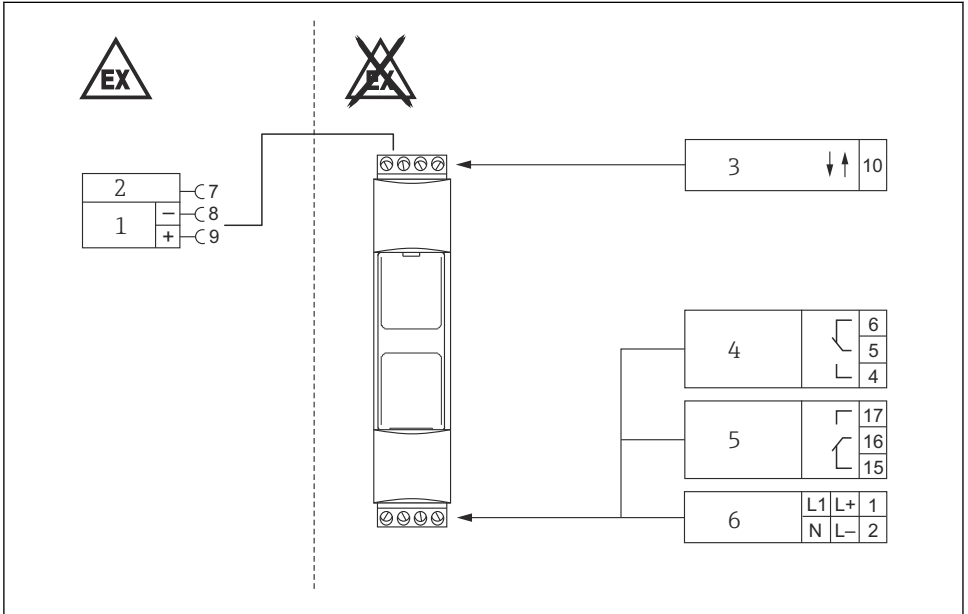
### Дополнительные характеристики

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
- Соблюдайте правила монтажа и указания по технике безопасности, приведенные в руководстве по эксплуатации.
- 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.

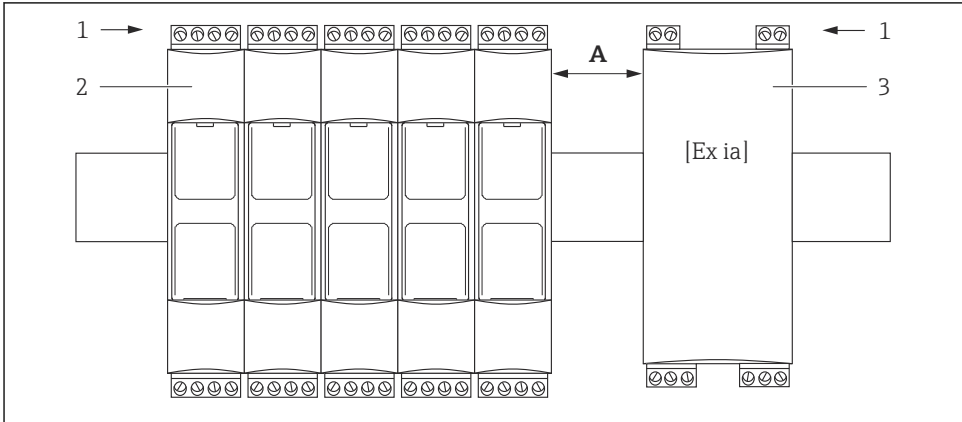
**Указания по  
технике  
безопасности:  
монтаж**



A0034704

 1

- 1 Датчик, предельный уровень Ex ia IIC/IIВ
- 2 Заземление
- 3 Главное/ведомое устройство
- 4 Реле ограничения 1
- 5 Реле ограничения 2/сигнальное реле
- 6 Источник питания



A0034705

2

- A мин. 6 мм  
 1 Искробезопасные контакты  
 2 Nivotester FTW325  
 3 Другой тип, другое изделие

- Для обеспечения степени защиты не ниже IP55: защитите прибор от пыли и влажности, например, разместив его в операторской или заключив в защитный корпус.
- Прибор является частью приборной системы: эксплуатируйте прибор только за пределами взрывоопасных зон.
- Если искробезопасная цепь, подключенная к прибору, проходит через пыле-взрывоопасные зоны типа Zone 20 или Zone 21, убедитесь, что приборы, подсоединенные к этой цепи, соответствуют требованиям категорий 1 D или 2 D и соответствующим образом сертифицированы.
- Обеспечьте расстояние (шаг) не менее 50 мм между искробезопасными и не искробезопасными клеммами.
- При комбинировании прибора с изделиями других типов на одной рейке: поддерживайте расстояния согласно действующим стандартам и правилам.
- При комбинировании с приборами других изготовителей: см. класс защиты корпуса.



## Искробезопасность

- Соблюдайте соответствующие руководящие принципы при соединении искробезопасных цепей.
- Искробезопасные входные цепи гальванически изолированы от других цепей до пикового значения номинального напряжения: 375 В.
- Все приборы, подключенные к искробезопасным цепям, должны входить в систему выравнивания потенциалов.

## Таблицы температур

Диапазон температур окружающей среды	
Индивидуальный монтаж	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
Последовательный монтаж	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

## Данные подключения

Цепь питания	
Клеммные соединения: 1, 2	Перем. ток $U = 85$ до $253$ В пер. тока, $50/60$ Гц $P \leq 5,2$ ВА
	Пост. ток $U = 20$ до $60$ В пост. тока $U = 20$ до $30$ В пер. тока, $50/60$ Гц $P \leq 1,2$ Вт $P \leq 2,0$ ВА

Цепь контактов	
<b>Реле ограничения</b> Клеммные соединения: Канал 1 (CH1): 4, 5, 6 Канал 2 (CH2): 15, 16, 17 <sup>1)</sup>	$U \leq 250$ В пер. тока, $I \leq 2$ А, $P \leq 500$ ВА при $\cos \varphi \geq 0,7$ $U \leq 40$ В пост. тока, $I \leq 2$ А, $P \leq 80$ Вт
<b>Сигнальное реле</b> Клеммные соединения: 15, 16, 17 <sup>1)</sup>	

1) В зависимости от конфигурации.

Цепь датчика					
Клеммные соединения: Канал 1 (CH1): 9 Канал 2 (CH2): 8 <sup>1)</sup> Земля: 7	Данные подключения: $U_0 \leq 13,8 \text{ В}$ $I_0 \leq 15,5 \text{ мА}$ $P_0 \leq 116 \text{ мВт}$  Трапецевидная характеристика				
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB [Ex ia Da] IIIС	
		$L_0$	$C_0$	$L_0$	$C_0$
	Макс. внешняя емкость при макс. внешней индуктивности	0,5 мГн	730 нФ	2,0 мГн	2,8 мкФ
		1,0 мГн	610 нФ	5,0 мГн	2,1 мкФ
	Макс. внешняя емкость или макс. внешняя индуктивность	100 мГн	760 нФ	100 мГн	4,9 мкФ
При использовании взрывозащиты группы [Ex ib Gb] IIC/IIB область применения ограничена до <b>II (2) G</b>		[Ex ib Gb] IIC		[Ex ib Gb] IIB	
		$L_0$	$C_0$	$L_0$	$C_0$
	Макс. внешняя емкость или макс. внешняя индуктивность	100 мГн	760 нФ	100 мГн	4,9 мкФ

1) В зависимости от конфигурации.



Опасность взрыва, исходящая от взрывоопасной пыли, характеризуется параметрами максимальной внешней электроемкости и индуктивности, относящимися к Группе IIB.





71581511

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

---