

Указания по технике безопасности **iTEMP TMT71, TMT72**

ATEX: II1G Ex ia IIC T6...T4 Ga

МЭК Ex: Ex ia IIC T6...T4 Ga



iTEMP TMT71, TMT72

Содержание

Информация о документе	3
Сопутствующая документация	3
Сопроводительная документация	3
Сертификаты	3
Адрес изготовителя	4
Указания по технике безопасности	4
Указания по технике безопасности: монтаж	6
Указания по технике безопасности: преобразователь в головке датчика	6
Указания по технике безопасности: преобразователь, предназначенный для монтажа на DIN-рейку	6
Указания по технике безопасности: полевой корпус	6
Указания по технике безопасности: зона 0	6
Указания по технике безопасности: особые условия эксплуатации	7
Таблицы температуры	7
Данные подключения	8

Информация о документе



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

Сопутствующая документация

Настоящее руководство является составной частью следующих руководств по эксплуатации.

Сопутствующая документация для прибора TMT71

- Руководство по эксплуатации BA01927T
- Техническая информация TI01393T

Сопутствующая документация для прибора TMT72

- Руководство по эксплуатации BA01854T
- Техническая информация TI01392T

Все необходимые документы можно получить в перечисленных ниже источниках.

- *W@M Device Viewer*: введите серийный номер, указанный на заводской табличке, в программе (www.endress.com/deviceviewer). Будут отображены все данные, связанные с прибором, а также обзор поставляемой вместе с прибором технической документации.
- *Приложение Endress+Hauser Operations*: введите серийный номер, указанный на заводской табличке, или отсканируйте двухмерный штрих-код (QR-код) с заводской таблички в приложении *Endress+Hauser Operations*. Будет отображена вся информация об измерительном приборе и техническая документация к нему.
- В разделе «Документация» веб-сайта Endress+Hauser: www.endress.com → «Документация».

Сопроводительная документация

Брошюра по взрывозащите: CP00021Z/11

Брошюру по взрывозащите можно скачать в разделе документации на веб-сайте компании Endress+Hauser: www.endress.com → Документация → Расширенная → Код документации: CP00021Z

Сертификаты

Декларация соответствия

Номер декларации: EC_00695

Сертификат МЭК Ex

Номер сертификата: **EPS 18.0026X**

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

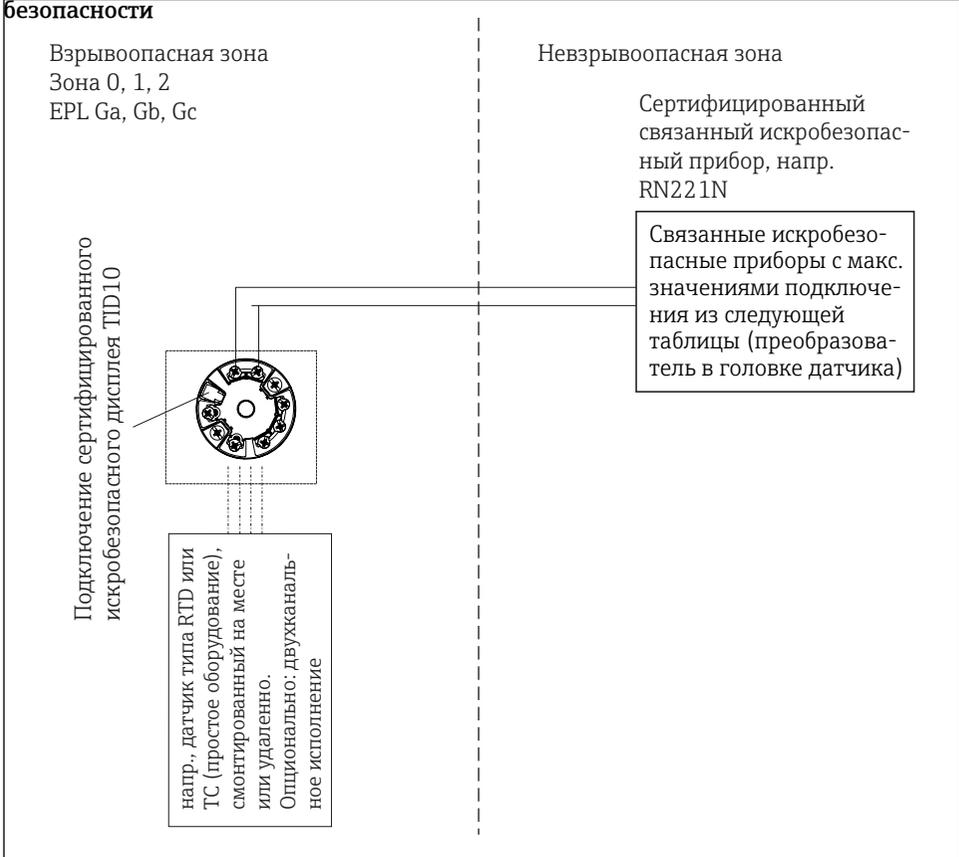
- МЭК 60079-0: 2017;
- МЭК 60079-11: 2011.

**Адрес
изготовителя**

Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Obere Wank 1,
D-87484 Nesselwang или www.endress.com

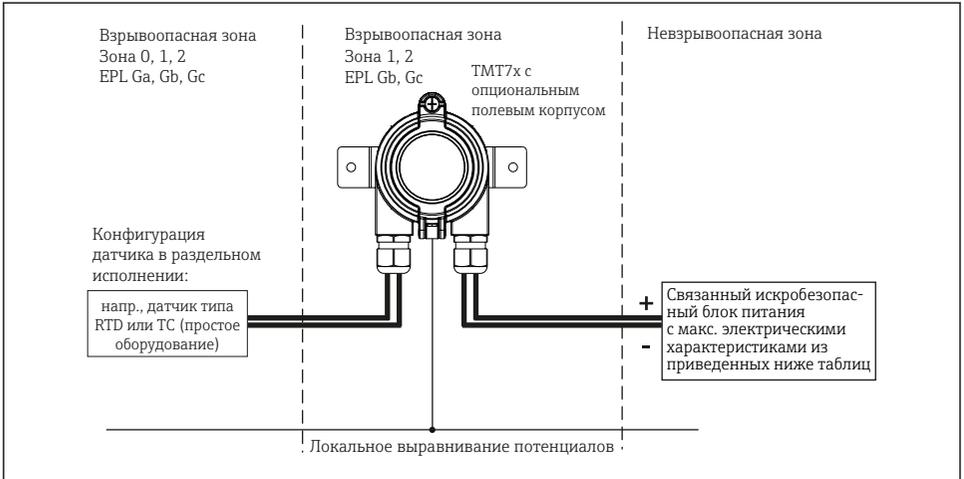
**Указания по
технике**

безопасности

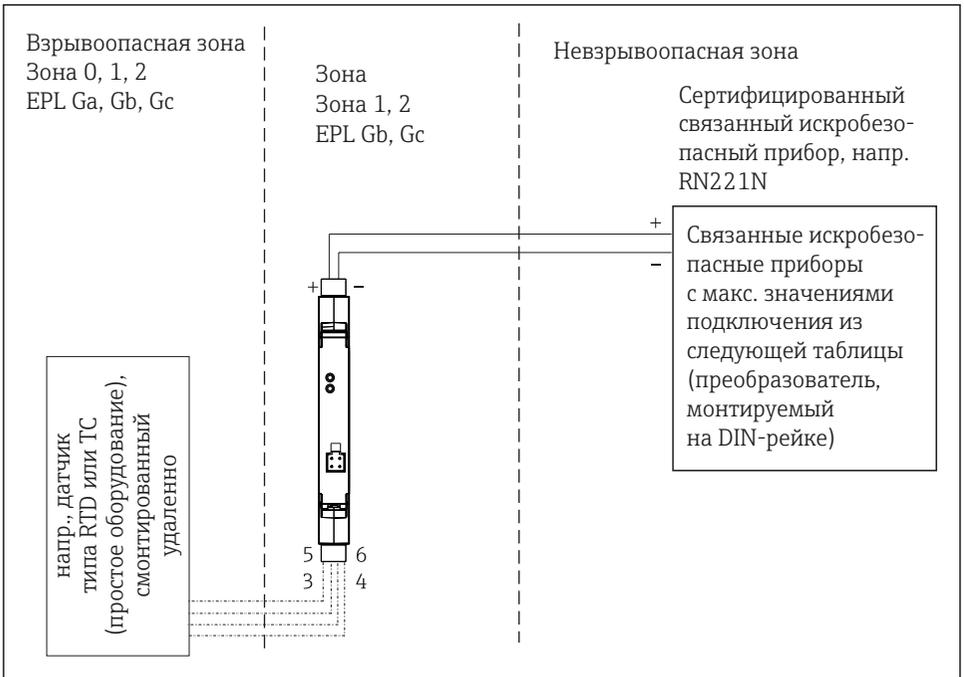


A0025131-RU

1 *Монтаж преобразователя в головке датчика*



A0037742-RU



A0042161-RU

**Указания по
технике
безопасности:
монтаж**

- Соблюдайте правила монтажа и указания по технике безопасности, приведенные в руководстве по эксплуатации.
- Монтаж прибора необходимо осуществлять в соответствии с инструкциями изготовителя, а также с учетом действующих норм и стандартов (например, EN/МЭК 60079-14).
- При монтаже прибора необходимо обеспечить степень защиты, обеспечиваемую корпусом, на уровне IP20 в соответствии со стандартом EN/МЭК 60529.
- При подключении измерительного прибора с сертифицированной цепи категории iB во взрывоопасную зону IIВ меняется класс воспламенения: Ex ib IIC или Ex ib IIB.
- Применение интерфейса CDI для настройки приборов, используемых во взрывоопасных зонах, запрещено.

**Указания по
технике
безопасности:
преобразователь
в головке
датчика**

- Устройство (присоединительная головка) должно быть подсоединено к проводу выравнивания потенциалов.
- Сертифицированный дисплей типа TID10 можно устанавливать только в зоне 1/EPL Gb, либо в зоне 2/EPL Gc.
- Необходимо соблюдать температуру окружающей среды, допустимую для дисплея типа TID10.

**Указания по
технике
безопасности:
преобразователь
,
предназначенны
й для монтажа
на DIN-рейку**

При монтаже необходимо проследить за тем, чтобы расстояние между искробезопасными цепями и цепями без искрозащиты было не меньше 50 мм.

**Указания по
технике
безопасности:
полевой корпус**

- Полевой корпус преобразователя должен быть подсоединен к проводу системы выравнивания потенциалов.
- Цепи преобразователя, установленного в головке датчика, должны быть изолированы от его корпуса в соответствии с требованиями стандарта EN/МЭК 60079-11 (раздел 6.3.13).

**Указания по
технике
безопасности:
зона 0**

(Эти инструкции распространяются только на приборы, устанавливаемые непосредственно в зоне 0 (категория 1)/EPL Ga.)

- Взрывоопасные паровоздушные смеси могут быть образованы только при нормальных условиях окружающей среды.
 - $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
 - $0,8\text{ бар} \leq p \leq 1,1\text{ бар}$
- При отсутствии потенциально взрывоопасных смесей и при условии принятия дополнительных мер защиты согласно стандарту EN 1127-1 прибор можно эксплуатировать в неатмосферных условиях в соответствии с техническими требованиями изготовителя.
- Необходимо соблюдать ограничения в отношении температуры окружающей среды, указанные в стандарте EN 1127-1 6.4.2 (см. таблицу).
- Цепь, обеспечиваемая питанием, должна соответствовать типу защиты Ex ia IIC (EN/МЭК 60079-14 12.3).
- Измерительные приборы должны использоваться только для измерения в средах, к воздействию которых смачиваемые части прибора достаточно устойчивы.
- При эксплуатации всего прибора в зоне O/EPL Ga должна быть гарантирована совместимость материалов прибора со средой. (Корпус: поликарбонат (PC). Заливка компаундом: силикон.)
- Монтаж дисплея TID10 в зоне O/EPL Ga не допускается.
- Монтаж преобразователя температуры должен осуществляться таким образом, чтобы предотвратить накопление электростатического заряда (например, монтаж в заземленной металлической головке датчика или в заземленном корпусе).

Указания по технике безопасности: особые условия эксплуатации

- Запрещено использование CDI-интерфейса для настройки прибора TMT7x, используемого во взрывоопасных зонах.
- Преобразователь, монтируемый в головке или на DIN-рейке, необходимо защитить от электростатического заряда/разряда.

Таблицы температуры

Тип (опция заказа)	Температурный класс	Температура окружающей среды EPL Gb/зона 1	Температура окружающей среды EPL Ga/зона 0
TMT7x-xxx1xxxx Преобразователь в головке датчика без дисплея	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
TMT7x-xxx1xxxx Преобразователь в головке датчика с дисплеем (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	

Тип (опция заказа)	Температурный класс	Температура окружающей среды EPL Gb/зона 1	Температура окружающей среды EPL Ga/зона 0
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	
TMT7x-xxx1xxxx Полевой корпус без дисплея	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	
TMT7x-xxx1xxxx Полевой корпус с дисплеем (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	
TMT7x-xxx2xxxxxxxx TMT7x-xxx3xxxxxxxx Преобразователь, монтируемый на DIN- рейку	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +43\text{ °C}$	
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$	
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	

Данные подключения

Тип	Электрические параметры		
TMT7x Опции заказа TMT7x-xxx1xxxx (преобразователь в головке датчика) TMT7x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx (преобразователь, монтируемый на DIN- рейку)	Источник питания (клеммы + и -)	$U_i \leq 30\text{ В пост. тока}$ $I_i \leq 100\text{ мА}$ $P_i = 800\text{ мВт}$ (преобразователь в головке датчика) $P_i = 700\text{ мВт}$ (преобразователь, монтируемый на DIN-рейку) $C_i = \text{пренебрежимо мало}$ $L_i = \text{пренебрежимо мала}$	
	Цепь датчика (клеммы 3-6)	$U_o \leq 4,3\text{ В пост. тока}$ $I_o \leq 4,8\text{ мА}$ $P_o \leq 5,2\text{ мВт}$	
	Максимальные характеристики подключения Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$L_o = 50\text{ мГн}$ $L_o = 100\text{ мГн}$ $L_o = 100\text{ мГн}$	$C_o = 3\text{ мкФ}$ $C_o = 18\text{ мкФ}$ $C_o = 48\text{ мкФ}$

Категория	Тип защиты (ATEX)	Тип
II1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	без дисплея
II2G	Ex ia IIC T6...T4 Gb	с дисплеем
II2(1)G	Ex ia [ia Ga] IIC T6... T4 Gb	в полевом корпусе
II2(1)G	Ex ib [ia Ga] IIC T6... T4 Gb	в корпусе для монтажа на DIN-рейку

Тип защиты (МЭК)	Тип
Ex ia IIC T6...T4 Ga	без дисплея
Ex ia IIC T6...T4 Gb	с дисплеем
Ex ia [ia Ga] IIC T6... T4 Gb	в полевом корпусе
Ex ib [ia Ga] IIC T6... T4 Gb	в корпусе для монтажа на DIN-рейку



71520329

www.addresses.endress.com
