

Указания по технике безопасности **iTEMP TMT71, iTEMP TMT72, iTEMP TMT182B**

Преобразователи измерительные

0Ex ia IIC T6...T4 Ga X

1Ex ia IIC T6...T4 Gb X

1Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb X



iTEMP TMT71, iTEMP TMT72, iTEMP TMT182B

Преобразователи измерительные

Содержание

О настоящем документе	3
Сопутствующая документация	3
Дополнительная документация	3
Сертификаты и декларации	3
Адрес изготовителя	3
Указания по технике безопасности: iTEMP TMT7x/TMT182B	4
Таблицы температур	8
Характеристики электрического подключения	9

О настоящем документе

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

Сопутствующая документация

При вводе прибора в эксплуатацию соблюдайте соответствующие инструкции:

www.endress.com/<product code>, например TMT71

Дополнительная документация

Брошюра по взрывозащите: CP00021Z

Брошюра по взрывозащите доступна в Интернете:

www.endress.com/Документация

Сертификаты и декларации**Сертификат ЕАС**

Прибор соответствует основным требованиям защиты здоровья и безопасности, применимым к проектированию и производству приборов и защитных систем, предназначенных для использования в потенциально взрывоопасных средах.

- Сертификационный орган: ТОО/Ж ШС «Т-Стандарт»
- Номер сертификата: ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01840

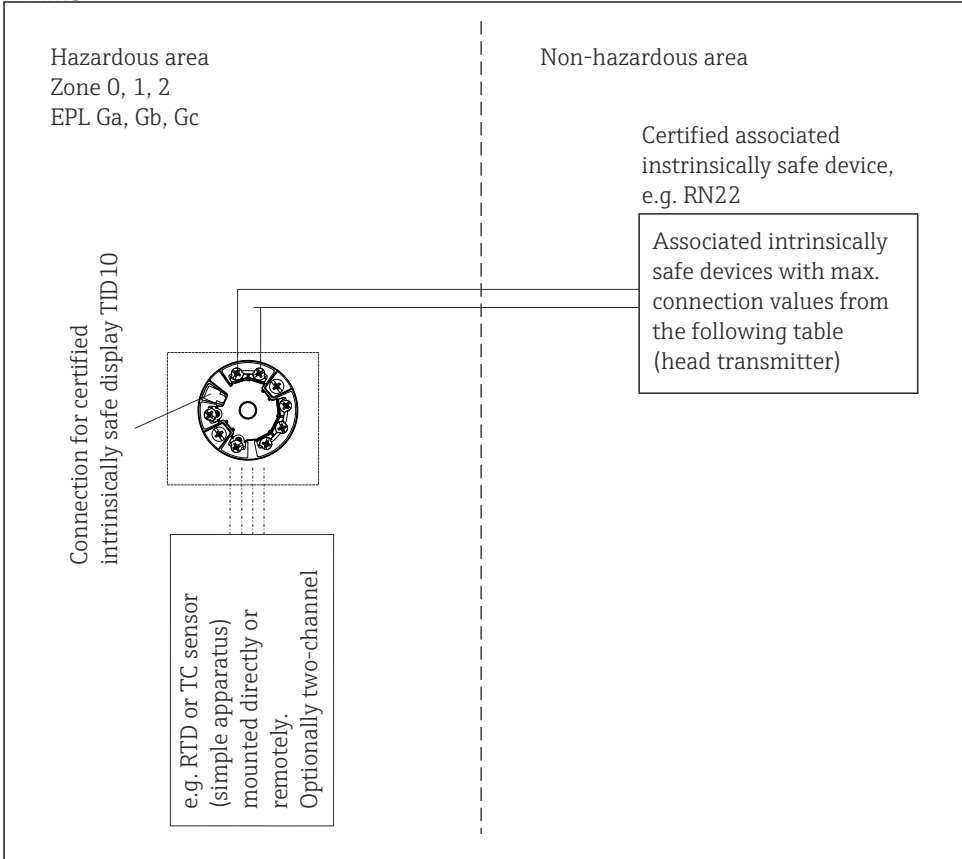
Присвоение номера сертификата удостоверяет соответствие следующим стандартам:

- ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)
- ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)

Адрес изготовителя

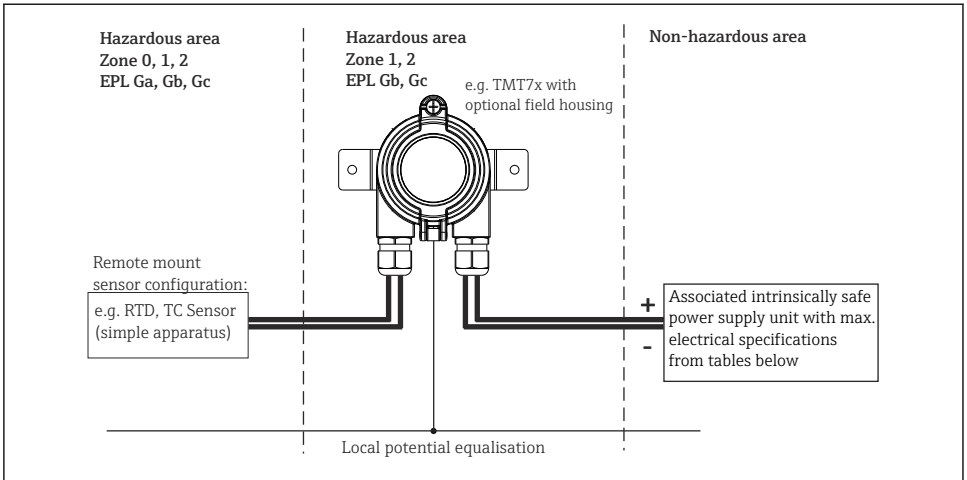
Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Obere Wank 1
87484 Nesselwang, Германия

**Указания по
технике
безопасности:
iTEMP TMT7х/
TMT182B**

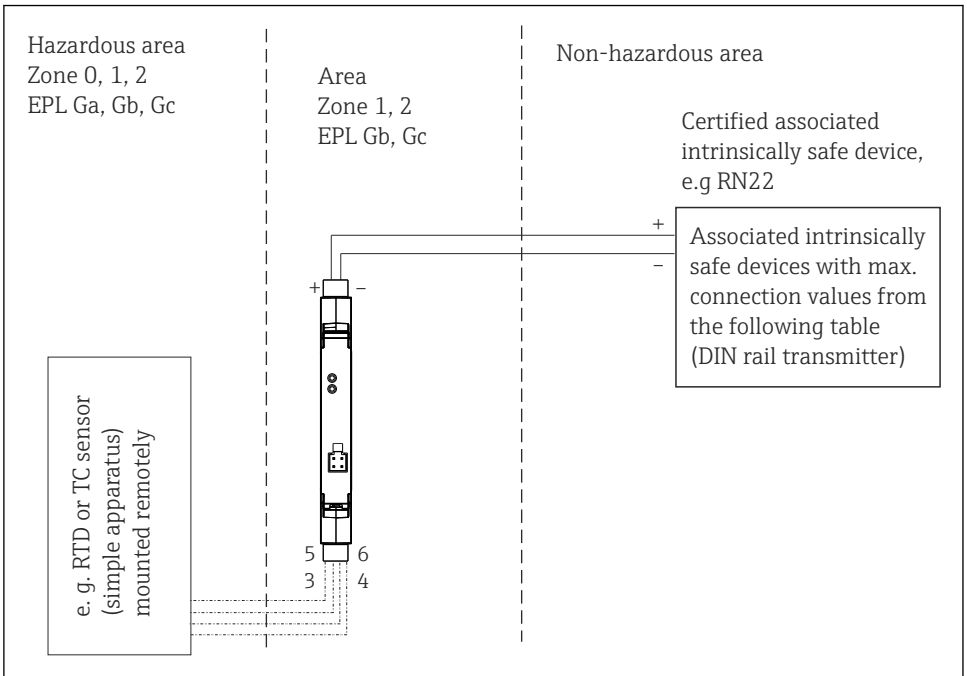


A0050493

▣ 1 *Монтаж преобразователя в головке датчика*



A0050494



A0050495

Указания по технике безопасности: монтаж

- Соблюдайте правила монтажа и указания по технике безопасности, приведенные в руководстве по эксплуатации.
- Монтаж прибора должен осуществляться в соответствии с инструкциями производителя, а также с учетом действующих в стране эксплуатации норм и стандартов (например, EN/МЭК 60079-14).
- Во время монтажа прибора помните, что защита корпуса от внешних воздействий должна соответствовать классу IP20 по стандарту EN/МЭК 60529.
- При подключении измерительного прибора с сертифицированной цепи категории "ib" во взрывоопасную зону IIC или IIB меняется класс воспламенения: Ex ib IIC или Ex ib IIB.
- Запрещено использование CDI-интерфейса для настройки прибора, использующегося в опасных зонах.

Указания по технике безопасности: преобразователь измерительный 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, монтируемый на DIN-рейку

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

Указания по технике безопасности: полевой корпус (опция)

- Корпус полевого преобразователя должен быть подсоединен к проводу выравнивания потенциалов.
- При подключении двух датчиков убедитесь, что провода выравнивания потенциалов делают одинаковыми потенциалы проводящих корпусов этих датчиков.
- Цепи преобразователя, установленного в головке датчика, изолированы от его корпуса в соответствии с требованиями стандарта EN/МЭК 60079-11 (глава 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).
- Прибор может использоваться в жидкой рабочей среде только если материалы смачиваемых частей являются устойчивыми к данной жидкой среде.
- Если прибор целиком будет эксплуатироваться в зоне 0/EPL Ga, должна быть обеспечена совместимость материалов, из которых изготовлен прибор, с жидкой рабочей средой. (Корпус: поликарбонат (PC). Заливка компаундом: силикон).
- Запрещена установка дисплея TID10 в зоне 0/EPL Ga.
- Монтаж преобразователя измерительного должен осуществляться таким образом, чтобы предотвратить возникновение 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 или TMT182B, использующегося в опасных зонах.
- Преобразователь, монтируемый в головке или на DIN-рейке, необходимо защитить от электростатического заряда/разряда.

Таблицы температур

Тип (опция заказа)	Температурный класс	Температура окружающей среды EPL Gb/зона 1	Температура окружающей среды EPL Ga/зона 0
iTEMP TMT7х-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	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$;	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$;
iTEMP TMT7х-xxx1xxxx, Преобразователь в головке датчика с дисплеем (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$;	
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$;	
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$;	
iTEMP TMT7х-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	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$;	
iTEMP TMT7х-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	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$;	
iTEMP TMT7х-xxx2xxxxxxxxx, iTEMP TMT7х-xxx3xxxxxxxxx, 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	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$;	

Тип (опция заказа)	Температурный класс	Температура окружающей среды EPL Gb/зона 1	Температура окружающей среды EPL Ga/зона 0
iTEMP TMT182B Преобразователь в головке датчика	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	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$;	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

Характеристики электрического подключения

Тип	Электрические параметры		
iTEMP TMT7х Опции заказа: iTEMP TMT7х-xxx1xxxx (преобразователь в головке датчика) iTEMP TMT7х-xxx2xxxx iTEMP TMT7х-xxx3xxxx (преобразователь, монтажный на DIN- рейку)	Блок питания (клеммы + и -)	$U_i \leq 30$ В пост. тока $I_i \leq 100$ мА $P_i = 800$ мВт (преобразователь в головке датчика) $P_i = 700$ мВт (преобразователь, монтируемый на DIN-рейку) $C_i =$ пренебрежимо $L_i =$ пренебрежимо	
	Цепь датчика (клеммы 3–6)	$U_o \leq 4,3$ В пост. тока $I_o \leq 4,8$ мА $P_o \leq 5,2$ мВт	
	Максимальные характеристики подключения Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$L_o = 50$ мГн $L_o = 100$ мГн $L_o = 100$ мГн	$C_o = 3$ мкФ $C_o = 18$ мкФ $C_o = 48$ мкФ

	Электрические параметры		
iTEMP TMT182B	Блок питания (клеммы + и -)	$U_i \leq 30$ В пост. тока $I_i \leq 100$ мА $P_i = 800$ мВт $C_i =$ пренебрежимо мала $L_i =$ пренебрежимо мала	
	Цепь датчика (клеммы 3–6)	$U_o \leq 5$ В пост. тока $I_o \leq 5,4$ мА $P_o \leq 6,6$ мВт	
	Макс. комбинированные значения соединения Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$L_o = 20$ мГн $L_o = 100$ мГн $L_o = 100$ мГн	$C_o = 2,4$ мкФ $C_o = 14$ мкФ $C_o = 36$ мкФ



71675311

www.addresses.endress.com
