

# Указания по технике безопасности **iTEMP TMT142 HART**

ATEX: II3G Ex ic IIC T6 Gc, II3G Ex nA IIC T6 Gc,  
II3D Ex tc IIIC Dc



# iTEMP TMT142 HART

## Содержание

Информация о документе .....	3
Сопутствующая документация .....	3
Сопроводительная документация .....	3
Сертификаты .....	3
Адрес изготовителя .....	3
Указания по технике безопасности .....	4
Указания по технике безопасности: монтаж для обеспечения защиты типа n .....	4
Указания по технике безопасности: монтаж исполнения с защитой от воспламенения горючей пыли .....	5
Указания по технике безопасности: монтаж для обеспечения защиты «искробезопасного» типа .....	6
Указания по технике безопасности: особые условия эксплуатации .....	6
Таблицы температуры .....	6
Характеристики электрического подключения .....	7

**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.

- Руководство по эксплуатации BA00191R  
Краткое руководство по эксплуатации KA00222R
- Техническая информация TI00107R

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](http://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 приложение *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](http://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](http://www.endress.com) → Документация → Расширенная → Код документации: CP00021Z

**Сертификаты****Декларация соответствия**

Номер декларации: EC\_00165

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

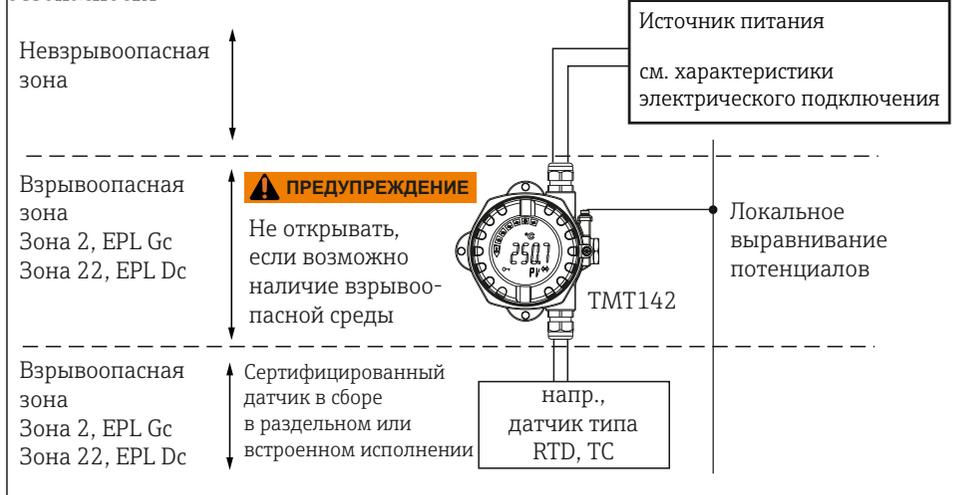
- EN МЭК 60079-0: 2018;
- EN 60079-11: 2012;
- EN 60079-15: 2010;
- EN 60079-31: 2014.

**Адрес изготовителя**

Endress+Hauser Wetzlar GmbH + Co. KG  
Obere Wank 1,  
D-87484 Nesselwang или [www.endress.com](http://www.endress.com)

## Указания по технике безопасности

### безопасности



## Указания по технике безопасности: монтаж для обеспечения защиты типа n

### ⚠ ОСТОРОЖНО

#### Взрывоопасная среда

- ▶ Во взрывоопасной среде не вскрывайте прибор, находящийся под напряжением (во время эксплуатации необходимо поддерживать степень защиты, обеспечиваемую корпусом, не ниже IP 67).
- 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, МЭК 60079-14).
- Герметизируйте кабельные вводы сертифицированными кабельными уплотнениями (с типом защиты не ниже IP6X) IP6X согласно стандарту МЭК/EN 60529.
- Предоставляемые по коду заказа кабельные вводы являются сертифицированными согласно требованиям АТЕХ/МЭК Ex кабельными уплотнениями с диапазоном температуры  $-20$  до  $+95$  °C.
- Если корпус преобразователя работает при температуре окружающей среды ниже  $-20$  °C, допускается использование соответствующих кабелей и кабельных вводов, допущенных к эксплуатации в данной области применения.

- Полевой корпус преобразователя должен быть подсоединен к проводу системы выравнивания потенциалов.
- Если температура окружающей среды превышает +70 °C, используйте термостойкие кабели, провода, кабельные вводы и уплотнения, рассчитанные на температуру  $T_a$  на 5K выше окружающей.
- При монтаже и техническом обслуживании преобразователя температуры необходимо обеспечить такие условия, при которых даже в случае редкого стечения неблагоприятных обстоятельств будет исключена возможность возгорания вследствие удара или трения его корпуса о чугунные/стальные поверхности.

**Указания по технике безопасности: монтаж исполнения с защитой от воспламенения горючей пыли**

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

#### **Взрывоопасная среда**

- ▶ Во взрывоопасной среде не открывайте прибор (необходимо обеспечить сохранение необходимого класса защиты корпуса IP 66/67 при работе).
- 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, МЭК 60079-14).
- Загерметизируйте кабельные вводы сертифицированными кабельными уплотнениями с типом взрывозащиты не ниже Ex tb, относящимися к группе IIIС (степень защиты IP6X).
- Полевой корпус преобразователя должен быть подсоединен к проводу системы выравнивания потенциалов.
- Предоставляемые по коду заказа кабельные вводы являются сертифицированными согласно требованиям АТЕХ/МЭК Ex кабельными уплотнениями с диапазоном температуры -20 до +95 °C.
- Если температура окружающей среды превышает +70 °C, используйте термостойкие кабели, провода, кабельные вводы и уплотнения для температуры  $T_a$  на +5 K выше окружающей.
- Выносной или встроенный датчик температуры должен соответствовать требованиям стандарта МЭК 60079-31.
- Учитывайте максимально допустимую температуру поверхности, указанную для сертифицированного датчика температуры.

**Указания по технике безопасности: монтаж для обеспечения защиты «искробезопасно го» типа**

- 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, МЭК 60079-14).
- Прибор можно подключать только к сертифицированному, искробезопасному оборудованию с защитой от взрыва по меньшей мере Ex ic.
- Если соблюдаются требования к кабелю  $U_i > U_o$ ,  $(I_i > I_o)$ ,  $C_a > C_i + C$  и кабелю  $L_a > L_i + L$ , то принцип монтажа оборудования с ограниченным энергопотреблением (Ex ic) позволяет подсоединять электрооборудование с ограниченным энергопотреблением или связанное электрооборудование с ограниченным энергопотреблением в соответствии с действующими нормами энергораспределительной компании.
- Соблюдайте соответствующие руководящие принципы при соединении искробезопасных цепей (например, МЭК/EN 60079-14 с подтверждением искробезопасности).
- Полевой корпус преобразователя должен быть подсоединен к проводу системы выравнивания потенциалов.

**Указания по технике безопасности: особые условия эксплуатации**

Преобразователь температуры должен устанавливаться так, чтобы в любых ситуациях была исключена возможность возгорания вследствие удара или трения его корпуса о чугунные/стальные поверхности.

**Таблицы температуры**

Сертификат (код опции)	Тип взрывозащиты	Температура окружающей среды	Максимальная температура поверхности корпуса
-B5	Ex tc IIIС Т85 °С... Т110 °С Dc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T85 °C
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T100 °C
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	T110 °C
-BG	Ex tc IIIС Т110 °С Dc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	T110 °C

Сертификат (код опции)	Тип взрывозащиты	Температура окружающей среды	Температурный класс
-B2, -B5	Ex nA IIС Т6...Т4 Gc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T6
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T5
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	T4





71520333

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

---