

ifm electronic



**Руководство по эксплуатации**

(в части, касающейся взрывозащиты) для датчиков температуры в соответствии с директивой ЕС 94/9/ЕС приложение VIII (ATEX) группа электрооборудования II, категория электрооборудования 3D / 3G

**efector600<sup>®</sup>**

**TS502A, TS522A**

706291 / 00 11 / 2012

RU

## Примечания для обеспечения безопасной эксплуатации во взрывоопасных зонах

### Использование по назначению

Датчик предназначен для измерения температуры в промышленных установках. Строго соблюдайте данные, указанные на заводской табличке прибора. Строго придерживайтесь всех инструкций, приведенных в данном руководстве. Для применений, где неисправность датчика может привести к риску для здоровья и даже опасности жизни человека, необходимо соблюдать все необходимые меры по технике безопасности.

- Применение во взрывоопасных зонах согласно классификации **II 3D** (группа II, категория 3D, оборудование для запыленной атмосферы).
- Приборы отвечают требованиям стандартов EN 60079-0 и EN 60079-31.
- Маркировка

 **II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X IP67**

- Применение во взрывоопасных зонах согласно классификации **II** (группа II, категория 3D, оборудование для взрывоопасных газообразных сред).
- Приборы отвечают требованиям стандартов EN 60079-15 и EN 60079-0.
- Маркировка

 **II 3G Ex nA IIC T4 Gc X**

- Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации (при надлежащем использовании):

**-20 °C...+115 °C**

### Установка / Настройка

Все работы по установке, вводу в эксплуатацию и техническое обслуживание приборов должны проводиться в строгом соответствии с данной инструкцией только квалифицированными специалистами. Квалифицированный персонал должен иметь знания по классификации защит, знать все необходимые правила и меры безопасности при установке устройств во взрывоопасных зонах.

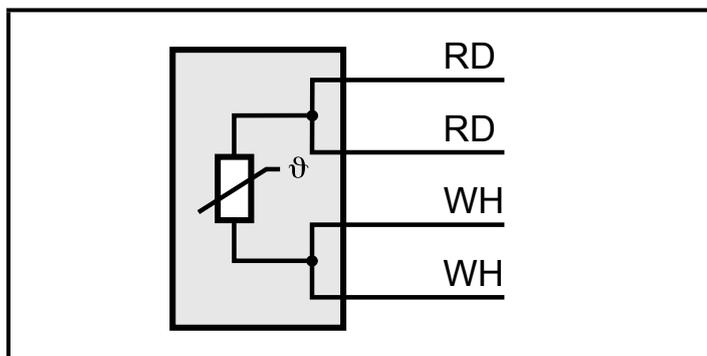
Проверьте, подходит ли указанная классификация (см. раздел „Маркировка“ настоящего руководства и на корпусе прибора) для Ваших условий эксплуатации. Необходимо, чтобы отсутствовала взрывоопасная атмосфера в ходе таких стандартных операций, как транспортирование, хранение, контроль, электрическое подключение, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание или ремонт.

### Примечания к установке / Установка

Датчики температуры должны быть плотно и надежно подключены к установке в соответствии с текущим состоянием технологии.

- Строго соблюдайте требования инструкций этого руководства, а также местные/ государственные нормативы по установке приборов во взрывоопасных зонах.
- Датчик должен прочно и надежно подключен к электронному устройству обработки сигналов для обеспечения постоянного электрического соединения.
- Кабель должен быть эффективно защищен от повреждения. Трение или острые предметы могут повредить кабель. Это может привести к неисправности прибора или сделает невозможным выполнение операции АТЕХ .
- Кабель предназначен для фиксированной прокладки. Минимальный радиус изгиба: 15 x диаметр кабеля.
- Кабель нельзя перекручивать или перегибать в месте подключения металлического корпуса датчика.
- Заземление металлической чувствительной головки осуществляется через металлическую ходовую часть, подключенную к датчику.
- Датчик должен быть установлен так, чтобы скручивающие усилия не оказывали воздействие на кабель датчика.
- Соединительный кабель должен подключаться только к источникам питания для датчиков пассивного сопротивления, предназначенным и сертифицированным для выполнения работы по установке согласно требованиям стандарта DIN EN 60751.
- Значения электрических характеристик прибора не должны превышать.  
 Макс. рабочее напряжение: 6 В  
 Макс. рабочий ток: 10 мА  
 Макс. мощность: 20 мВ.

- Схема подключения:



Цвета жил:  
 WH = белый  
 RD = красный

- Не допускайте накопления электростатических зарядов (на приборах из пластика и кабелях).
- Во избежание образования электростатического заряда чистите датчик только влажной тканью.
- Не устанавливайте датчик в местах, где возможен пылевой поток.
- Не допускайте отложений пыли на приборах.
- Пользователь должен проверить соответствие поставляемых монтажных принадлежностей требованиям применения во взрывоопасных зонах АТЕХ. Поставляемые монтажные принадлежности не рассматриваются как рекомендация производителем для установки во взрывоопасных зонах.

- Необходимо принять меры для обеспечения выравнивание потенциала металлических деталей прибора (корпус и монтажные принадлежности).
- Примечание к установке в пыльной атмосфере в соответствии с классификацией II 3D:  
Конец кабеля должен быть защищен от попадания пыли или быть вне взрывоопасной зоны.

### **Условия обеспечения безопасной работы**

- Растягивающая нагрузка кабелей должна быть не более 50 Н.
- Между кабелем и металлическим корпусом датчика деформация растяжения не должна превышать 50 Н.
- Приборы или датчики без прямого заземления должны быть установлены в заземленную металлическую систему, обеспечивающую постоянное электрическое соединение, и так непрямо заземлены.

### **Техническое обслуживание/ Ремонт**

Прибор не подлежит ремонту или модернизации. При возникновении неисправности, обращайтесь к производителю.

Для получения технической спецификации и сертификата соответствия ЕС свяжитесь с производителем.

