

Средства измерений и контроля

Датчики температуры



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики температуры являются основным средством контроля и управления системой электрического обогрева. По своему назначению датчики температуры делятся на два типа: датчик температуры поверхности обогреваемого объекта и датчик температуры окружающего воздуха.

Датчики температуры поверхности обогреваемого объекта устанавливаются непосредственно на обогреваемый объект и применяются при необходимости поддержания технологических температур, разогрева трубопровода или резервуара.

При необходимости предотвращения замерзания трубопроводов при низких температурах окружающей среды используются датчики температуры окружающего воздуха, данный тип датчика устанавливается в непосредственной близости от обогреваемого объекта.

Датчики температуры поверхности обогреваемого объекта имеют два типа исполнения: с установочным проводом и без него. Конструктивное исполнение датчиков температуры позволяет применять их в различных взрывоопасных зонах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

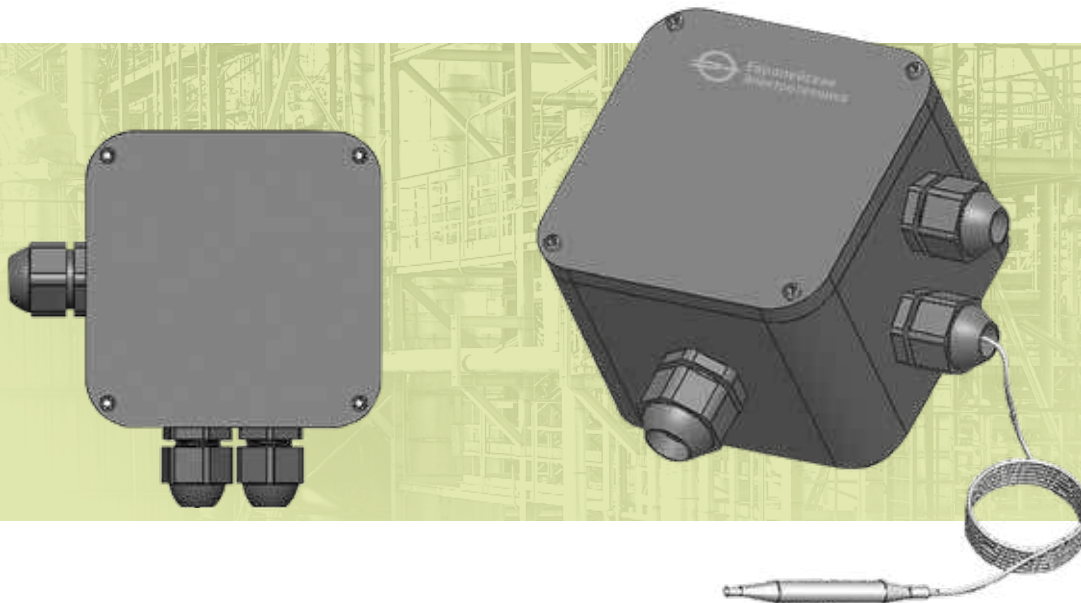
Схема соединений	3-х проводная
Рабочий диапазон температур окружающего воздуха, °С	-55... +70
Диапазон измеряемых температур, °С	-50... +300
Тип сигнала: Унифицированный сигнал 4...20 мА или цифровой сигнал на базе протокола HART	
Варианты исполнения	Ex (0ExIICT6 X) Exd (1ExdIICT6 X)
Напряжение питания, В	10 - 42
Номинальная статическая характеристика (НСХ)	Pt100
Тип кабельного ввода	К-13 или КБ-17 (13)
Длина монтажной части, мм	100 - 10000
Удаленность от шкафа управления электрическим обогревом, м	до 1000

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

- Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).
- Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Средства измерений и контроля

Термостат



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термостат необходим в тех случаях, когда нет возможности или необходимости обеспечения управления системой электрического обогрева посредством регулятора температуры.

Термостат работает по принципу расширения газа или жидкости. Электрическим переключающим устройством служит микровыключатель, расположенный внутри пластикового корпуса. Конструктивное исполнение позволяет использовать термостат при крайне низких температурах и во взрывоопасных зонах (зона 1 и зона 21).

Принцип действия термостата заключается в том, что, если температура у чувствительного элемента превышает заданное значение, через передаточный механизм срабатывает микровыключатель и электрическая цепь размыкается. В случае же когда температура опускается ниже заданного значения, микровыключатель возвращается в исходное положение, и электрическая цепь замыкается, тем самым включая обогрев.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон регулирования, °С	0... +200
Диапазон температуры окружающей среды, °С	-60... +50
Температурный гистерезис, %	2,5
Длина капилляра, мм	1000
Материал капилляра	Нержавеющая сталь
Диаметр чувствительного элемента, мм	4
Коммутационная способность при AC 230В, А	25
Тип кабельного ввода:	Пластиковые M20x1,5 и M25x1,5 с заглушкой отверстия
Диаметр вводимого кабеля, мм	6-17
Сечение подключаемых проводов, мм ²	до 4
Вес, кг	не более 1,7
Степень пылевлагозащиты	IP65
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ1
Маркировка взрывозащиты	1Ex de IIC T4/T5/T6 Gb