



Термопреобразователи сопротивления ТСМ 9418, ТСП 9418	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15196-06</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ50-95 ДДЦ12.822.022 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления типа ТСМ 9418, ТСП 9418 (далее – ТС) предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред в химической, нефтегазовой и других областях промышленности и могут применяться во взрывоопасных зонах, в которых могут содержаться аммиак, азотоводородная смесь, углекислый газ, природный или конвертированный газ и его компоненты, а также агрессивные примеси сероводорода (H_2S) и сернистого ангидрида (SO_2) в допустимых пределах по ГОСТ 12.1.005-88.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ТС основан на свойстве металла (платины или меди) изменять свое электрическое сопротивление с изменением температуры.

Термопреобразователь сопротивления состоит из чувствительного элемента (ЧЭ) и наружной арматуры. В случае ТСП 9418 ЧЭ представляет собой намотку из платиновой проволоки, расположенной в керамической трубке, заполненной керамическим порошком, который служит изолятором, создает эффект подпружинивания спирали и обладает ингибиторными свойствами. В случае ТСМ 9418 ЧЭ представляет собой намотку из медной проволоки.

ЧЭ помещается в корпус, засыпается порошком окиси алюминия и герметизируется эпоксидным компаундом, выводы ЧЭ присоединяются к проводам, которые выходят к контактам клеммной колодки, расположенной в головке. Длина монтажной части, материал корпуса, крепление термопреобразователя определяется конструктивным исполнением. Количество ЧЭ может быть 1 или 2, в зависимости от конструктивного исполнения.

ТС являются взрывозащищенными, стационарными, невосстанавливаемыми, ремонтируемыми, однофункциональными, одноканальными или двухканальными изделиями (в зависимости от конструктивного исполнения).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измеряемых температур, °С:

- для ТСП 9418, в зависимости от конструктивного исполнения:

от минус 50 до плюс 200
от минус 200 до плюс 500
от минус 50 до плюс 150

- для ТСМ 9418:

Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования в зависимости от конструктивного исполнения:

- для ТСП 9418

50П, 100П, 2000П

- для ТСМ 9418

50М, 100М, 2000М

Схема чувствительных элементов в зависимости от конструктивного исполнения

2 или 3

Пределы допускаемых отклонений от НСХ

для класса допуска В, °С:

- для ТСП 9418

$\pm(0,30+0,005 \cdot |t|)$

- для ТСМ 9418

$\pm(0,25+0,0035 \cdot |t|)$

где t - значение измеряемой температуры, °С.

Показатель тепловой инерции при коэффициенте теплоотдачи, практически равном бесконечности, в зависимости от конструктивного исполнения, с, не более

8 или 20

Длина погружаемой части, в зависимости от конструктивного исполнения, мм

от 80 до 500

Средняя наработка ТС до отказа для температуры верхнего предела рабочего диапазона измерений должна быть, часов:

- для ТСП 9418 в зависимости от

конструктивного исполнения

66700 или 200000

- для ТСМ 9418

200000

Масса термопреобразователей, в зависимости от конструктивного исполнения, кг, не более

от 0,50 до 1,12

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию (паспорт) типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| - термопреобразователь | - 1 шт. |
| - паспорт | - 1 экз. |
| - руководство по эксплуатации | - 1 экз. на партию 25 штук |
| - комплект монтажных частей | - 1 комплект. |

ПОВЕРКА

Поверка термопреобразователей сопротивления производится в соответствии с ГОСТ 8.461-82 «ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки». Межповерочный интервал - два года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6651-94 «Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термопреобразователей сопротивления ТСМ 9418, ТСН 9418 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Научно-производственное предприятие «Эталон»
Адрес: 644009, Россия, г. Омск-9
ул. Лермонтова, 175
тел./факс (3812) 36-84-00, 36-78-82

Генеральный директор
ОАО НПП «Эталон»



В. А. Никоненко