

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Термодатчики полупроводниковые ПП-2Н

#### Назначение средства измерений

Термодатчики полупроводниковые ПП-2Н предназначены для измерений температуры жидких и газообразных сред в составе электротермометров ТП-2.

#### Описание средства измерений

Принцип действия термодатчиков полупроводниковых ПП-2Н основан на свойстве полупроводников изменять электрическое сопротивление под воздействием температуры.

Термодатчики полупроводниковые ПП-2Н представляют собой неразборную конструкцию, состоящую из чувствительного элемента с последовательно соединёнными тремя манганиновыми сопротивлениями, защитного корпуса, изготовленного из стали марки 12Х18Н10Т, и присоединительного разъёма типа ШР.

Общий вид термодатчиков полупроводниковых ПП-2Н представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид термодатчиков полупроводниковых ПП-2Н

Пломбирование термодатчиков полупроводниковых ПП-2Н не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °С	от 0 до +120
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	
- в диапазоне от 0 до +20 °С включ.	±4,0
- в диапазоне св.+20 до +90 °С включ.	±2,0
- в диапазоне св. +90 до +120 °С	±4,0
Вид выходного сигнала	электрическое сопротивление
Диапазон изменений выходного сигнала, Ом	от 129 до 42,9
Характеристика выходного сигнала	нелинейная
Время термической реакции, с, не более	25

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина общая	160
- длина погружаемой части	от 48 до 52
- диаметр погружаемой части	7
Масса, кг, не более	0,2
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от -50 до +85
- относительная влажность, %, не более	100 (при $t \leq +40$ °С)
- атмосферное давление, кПа	от 66 до 106,7
Условия эксплуатации и хранения:	
- температура окружающей среды, °С	от -50 до +85
- относительная влажность, %, не более	100 (при $t \leq +40$ °С)
- атмосферное давление, кПа	от 66 до 106,7
Гарантийный срок эксплуатации, ч, не менее	15000
Средний срок службы, лет, не менее	8

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорт, а также на корпус термодатчиков полупроводниковых ПП-2Н методом гравировки в соответствии с рисунком 1.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Термодатчик полупроводниковый	ПП-2Н	1 шт.	-
Кольцо уплотнительное	Кольцо уплотнительное медно-асбестовое 16×22	1 шт.	-
Руководство по эксплуатации	РЭ 26.51.51-007-17054649-2020	1 экз.	на партию
Паспорт	ВИТА.400523.001 ПС	1 экз.	-
Методика поверки	РТ-МП-7686-442-2020	1 экз.	на партию

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Инструкция по монтажу и эксплуатации» руководства по эксплуатации РЭ 26.51.51-007-17054649-2020.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термодатчикам полупроводниковым ПП-2Н**

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия

ТУ 26.51.51-007-17054649-2020. Термодатчики полупроводниковые ПП-2Н. Технические условия

