

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора УНИИМ  
И. Е. Добровинский  
22.08.1994 г.

Термопреобразователь сопротивления ТСМ 9204	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>14560-95</u> Взамен № _____
---	--

Выпускается по ТУ 50-94 ДДШ2.822.009 ТУ

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователь сопротивления предназначен для измерения температуры малогабаритных подшипников и твердых тел в различных отраслях промышленности.

Термопреобразователь сопротивления является однофункциональным, неремонтируемым и невосстанавливаемым изделием.

#### ОПИСАНИЕ

Термопреобразователь сопротивления состоит из чувствительного элемента и наружной арматуры.

Чувствительный элемент представляет собой намотку из медной изолированной проволоки. Он помещается в корпус из латуни или меди. Выводы чувствительного элемента подсоединяются к проводам, образующим жгут, имеющий экранированную оболочку. Длина жгута, материал корпуса, крепление определяются конструктивными исполнениями.

Крепление термопреобразователя осуществляется с помощью накидной гайки или штуцера.

Длина погружаемой, кабельной частей, материал корпуса в зависимости от конструктивного исполнения приведены в табл. I  
Принцип действия термопреобразователя сопротивления основан на свойстве металла (меди) изменять свое электрическое сопротивление с изменением температуры.

### Основные технические характеристики

I. Рабочий диапазон измеряемых температур, класс допуска, показатель тепловой инерции согласно табл. 2

Таблица 2

Тип конструктивного исполнения термопреобразователя	Класс допуска	Рабочий диапазон измеряемых температур, °С	Номинальное значение температуры применения, °С	Показатель тепловой инерции, с	Крепление
ТСМ 9204 рис. I	С	от минус 50 до 120	100	8	Накидная гайка М8хI
ТСМ 9204 рис. 2					Накидная гайка М12хI, 5
ТСМ 9204 рис. 3, 4					Штуцер М20хI, 5

- Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования по ГОСТ Р 50353-92, схема соединения чувствительных элементов табл. I
- Предел допускаемой основной погрешности термопреобразователей сопротивления

$$\pm (0,5 + 0,0065 / t)$$

где  $t$  - температура измеряемой среды, °С

4. Средняя наработка до отказа термопреобразователей сопротивления для номинального значения температуры 200000 ч

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак нанесен на эксплуатационную документацию (паспорт)

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- термопреобразователь - I шт;  
паспорт - I экз.

#### ПОВЕРКА

Поверка (калибровка) термопреобразователей сопротивления производится в соответствии с ГОСТ 9.461-82. Межповерочный интервал 3 года.

Поверочное оборудование:

- 1) Установка УПСТ-2 ТУ50-318-91  
2) Мегаомметр Ф4 IO2/I-IM, кл. I, 0

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50353-92, технические условия ТУ50-94 ДДШ2.822.009 ТУ

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления соответствуют требованиям ГОСТ Р 50353-92 и ТУ 50-94 ДДШ2.822.009 ТУ

Изготовитель - Омский опытный завод "Эталон"

644009, г. Омск-9, ул. Лермонтова, 175

Директор Омского опытного  
завода "Эталон"



В.А.Никоненко





ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЁЖ ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТСМ 9204

Рис.1

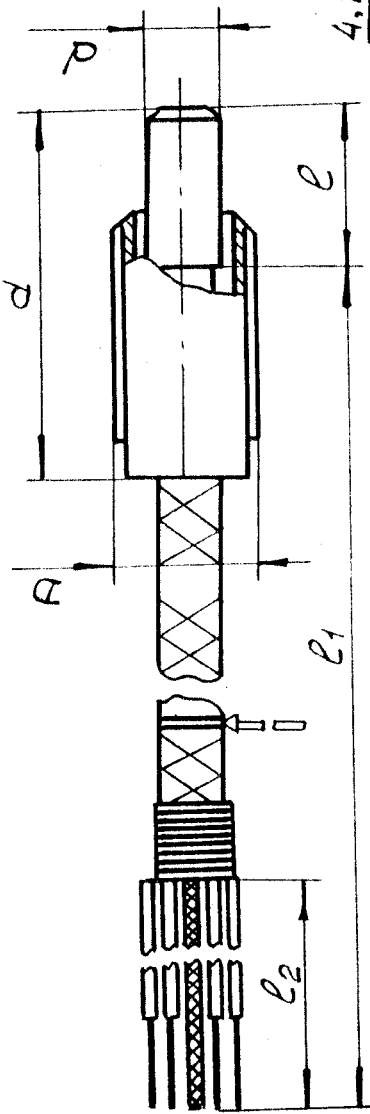


Рис.2

Остальное см. рис.1

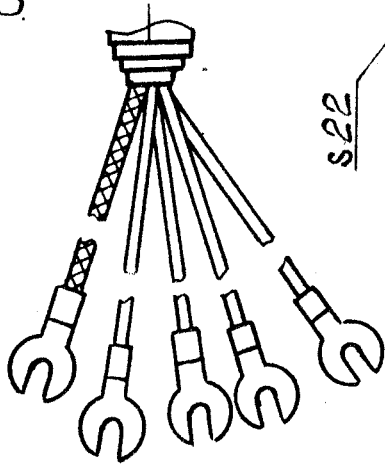


Рис.4

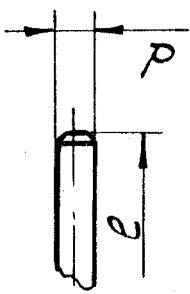
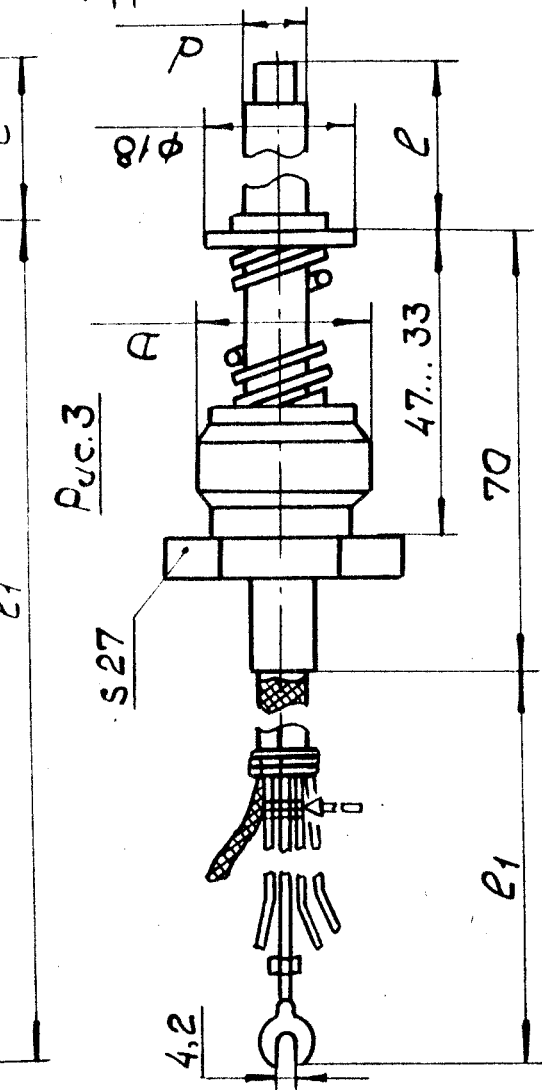
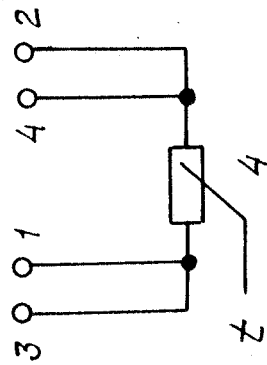


Рис.3



Схематическое изображение соединения



Для рис.1 изоляция на незакороченной жиле снята на длине 10мм