



СОТ НАСОВАНО

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

Руководитель ТЦИ СИ

В.Н. Яншин

2003 г.

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Датчики температуры РТР 10 | Внесены в Государственный реестр средств измерений<br>Регистрационный номер № 16971-98<br>Взамен № |
|----------------------------|--|

Изготавливаются по технической документации фирмы RAMET, Чехия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики температуры РТР 10 предназначены для непрерывного преобразования температуры наружного воздуха в аналоговый токовый выходной сигнал 4 ... 20 мА.

Корпус датчика, в котором помещен измерительный преобразователь, обеспечивает степень защиты IP65.

### ОПИСАНИЕ

В основу функционирования датчика заложен принцип преобразования электрического сопротивления термопреобразователя сопротивления в пропорциональный аналоговый электрический сигнал постоянного тока 4 ... 20 мА, линейно зависящий от измеряемой температуры.

Датчик состоит из первичного термопреобразователя температуры, в качестве которого применен платиновый тонкопленочный чувствительный элемент, помещенный в защитную латунную гильзу, и измерительного преобразователя, соединенных по двухпроводной схеме и образующих единую конструкцию.

### Основные технические характеристики

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Диапазон измерений температуры, °С (в зависимости от диапазона измерений имеется 9 исполнений) | -50 ... 60                   |
| Пределы измерения выходного аналогового токового сигнала, мА                                   | 4 ... 20                     |
| Предел допускаемой основной погрешности, %   | ± 0,5                        |
| Дополнительные погрешности:  |                              |
| - вызванная изменением температуры окружающей среды, %/К, не более                             | 0,01                         |
| - вызванная изменением напряжения питания, %/В, не более                                       | 0,02                         |
| Показатель тепловой инерции (для воды), не более, с  | 15                           |
| Электрическое питание, В   | от 15 до 34                  |
| Максимальная нагрузка определяется по формуле, в Ом  | $R_{\text{MAX}}=(U-15)/0.02$ |
| Потребляемая мощность, Вт, не более  | 0,7                          |
| Длина защитной арматуры, мм  | 65                           |
| Диаметр защитной арматуры, мм  | 8                            |
| Габаритные размеры, мм   | 58 x 100 x 35                |
| Масса, кг, не более  | 0,4                          |

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на Инструкцию по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Датчик температуры.  
Инструкция по эксплуатации.  
Методика поверки.

### ПОВЕРКА

Периодическая поверка датчиков температуры типа РТР 10 фирмы РАМЕТ, Чехия, производится по методике поверки, разработанной и утвержденной ВНИИМС, 1998 г.  
Межповерочный интервал – 2 года.

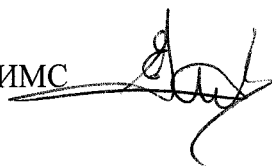
### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Публикация МЭК 751 (EN 60571) “Платиновые термометры сопротивления”.  
ГОСТ Р 6651-94 “Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний”.  
ГОСТ 30232-94 “Термопреобразователи с унифицированный выходным сигналом. Общие технические требования”.  
Техническая документация фирмы.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики температуры РТР 10 фирмы РАМЕТ, Чехия соответствуют технической документации фирмы.  
Изготовитель – фирма РАМЕТ, Чехия.

Начальник лаборатории ВНИИМС



Е.В. Васильев