

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



<b>Термопреобразователи сопротивления ТСП с пленочными чувствительными элементами Метран-226, Метран-227, Метран-228, Метран-246</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26224-03</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ТУ 4211-011-12580824-2003.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления ТСП с пленочными чувствительными элементами (далее – ТС) Метран-226, Метран-227, Метран-228, Метран-246 предназначены для измерения температуры различных газообразных, сыпучих и жидких сред, а также температуры твердых тел.

ТС устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 45 до плюс 60 °С и к воздействию синусоидальных вибраций по группе VI ГОСТ 12997-84.

### ОПИСАНИЕ

Измерительным узлом ТС является пленочный чувствительный элемент (ЧЭ), представляющий собой платиновую пленку, нанесенную методом напыления на ситаловую подложку.

Электрическое сопротивление ЧЭ меняется с изменением температуры и однозначно ей соответствует. ЧЭ помещен в защитную арматуру, материал которой и размеры выбраны устойчивыми к воздействию среды, температура которой измеряется. ЧЭ соединительными проводами подключается к армированным контактам соединительной головки или соединительным кабелем выведен для дальнейшей коммутации в системах автоматизации.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измеряемых температур ТСП Метран-226, ТСП Метран-227, ТСП Метран-228;

- от минус 30 до плюс 200 °С; от минус 30 до плюс 350 °С (для класса А);
- от минус 50 до плюс 200 °С; от минус 70 до плюс 500 °С (для класса В);

Рабочий диапазон измеряемых температур ТСП Метран-246:

- от минус 50 до плюс 120 °С (для класса С).

Условное обозначение НСХ преобразования:

Pt100 для ТСП Метран-226, ТСП Метран-246;

Pt500 для ТСП Метран-227;

Pt1000 для ТСП Метран-228.

Номинальное значение  $W_{100}$ : 1,3850.

Предел допускаемых отклонений от НСХ:

класс А -  $\pm(0,15+0,002|t|)$ ; класс В -  $\pm(0,3+0,005|t|)$ ; класс С -  $\pm(0,6+0,008|t|)$ .

Электрическое сопротивление изоляции между термоэлектродами ЧЭ и металлической частью защитной арматуры, при температуре  $(25\pm 10)$  °С составляет не менее 100 МОм.

Средний срок службы составляет не менее 5 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульных листах эксплуатационной документации и на паспортной табличке термопреобразователя сопротивления.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Термопреобразователь сопротивления – 1 шт.

Паспорт – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка проводится по ГОСТ 8.461-82 «ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

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

ТУ 4211-011-12580824-2003 «Термопреобразователи сопротивления ТСП с пленочными чувствительными элементами Метран-226, Метран-228, Метран-228, Метран-246. Технические условия».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термопреобразователей сопротивления ТСП с пленочными чувствительными элементами Метран-226, Метран-227, Метран-228, Метран-246 утвержден с технологическими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО «ПГ «Метран»,  
454138, г. Челябинск, Комсомольский пр., 29.  
Тел./факс: (351)741-46-51, 798-85-10.

Главный инженер ЗАО «ПГ «Метран»



А.В. Конобеев

*Королев*