

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «16» ноября 2021 г. № 2559

Регистрационный № 83678-21

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Термопреобразователи сопротивления МІ60**

**Назначение средства измерений**

Термопреобразователи сопротивления МІ60 (далее – ТС) предназначены для измерений температуры жидких, сжиженных и газообразных сред.

**Описание средства измерений**

Принцип действия ТС основан на изменении электрического сопротивления платинового чувствительного элемента в зависимости от температуры измеряемой среды.

ТС состоят из измерительной вставки с двумя тонкопленочными или проволочными платиновыми чувствительными преобразователями, соединительной головки с различными видами присоединений к объектам измерений.

ТС имеют трехпроводную схему соединения внутренних проводов с чувствительным элементом.

Общий вид ТС представлен на рисунке 1.

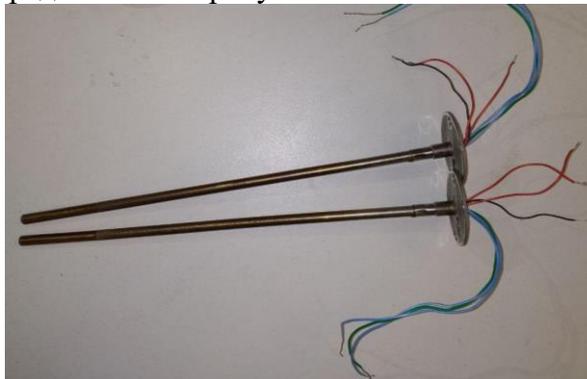


Рисунок 1 – Общий вид ТС

Пломбирование корпуса ТС не предусмотрено. Заводской номер ТС наносится на наклейку на корпусе. Знак поверки наносится на свидетельство о поверке ТС.

К термопреобразователям сопротивления данного типа относятся ТС с заводскими номерами 39090643/010/61, 39090643/010/14, 39090643/010/50, 39090643/010/58, 39090643/010/27, 39090643/028/3, 39090643/010/49, 39090643/010/34, 39090643/010/45, 39090643/010/59, 39090643/010/28, 39090643/010/68, 39090643/010/6, 39090643/028/13, 39090643/010/44, 39090643/010/8, 39090643/010/64, 39090643/010/13, 39090643/028/7, 39090643/028/6, 39090643/028/8, 39090643/010/39, 39090643/010/32, 39090643/010/4, 39090643/010/5, 39090643/028/4, 39090643/100/6.

**Программное обеспечение**

Программное обеспечение отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики ТС

| Наименование характеристики   | Значение   |
|---|--|
| Тип номинальной статической характеристики  | Pt 100 ( $\alpha = 0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ) |
| Диапазон измерений температуры, $^\circ\text{C}$  | от -50 до +450   |
| Пределы допускаемого отклонения от номинальной статической характеристики, $^\circ\text{C}$         | $\pm(0,3+0,005 \cdot  t )$ , класс допуска В               |
| Примечание – Принято следующее обозначение: t – значение измеряемой температуры, $^\circ\text{C}$ . |  |

Таблица 2 – Основные технические характеристики ТС

| Наименование характеристики  | Значение  |
|--|---|
| Электрическое сопротивление изоляции при температуре от 15 до 35 $^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха от 30 до 80 % (при напряжении постоянного тока 100 В), МОм, не менее | 100   |
| Электрическое сопротивление изоляции при температуре 450 $^\circ\text{C}$ (при напряжении постоянного тока от 10 до 50 В), МОм, не менее   | 2   |
| Минимальная глубина погружения, мм   | 60  |
| Габаритные размеры, мм, не более:<br>– длина измерительной вставки<br>– диаметр монтажной части измерительной вставки  | 500<br>6,2  |
| Масса (без головки и защитной гильзы), кг, не более  | 1   |
| Условия эксплуатации:<br>– температура окружающей среды, $^\circ\text{C}$<br>– относительная влажность, %<br>– атмосферное давление, кПа   | от -40 до +50<br>до 95 при +35 $^\circ\text{C}$ , без конденсации влаги<br>от 84,0 до 106,7 |

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографическим способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность

| Наименование                       | Обозначение | Количество |
|------------------------------------|-------------|------------|
| Термопреобразователь сопротивления | MI60        | 1 шт.      |
| Паспорт                            | –           | 1 экз.     |

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1 «Основные сведения об изделии» паспорта.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

ГОСТ 6651–2009 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний

### Изготовители

Фирма «Emerson Process Management GmbH & Co. OHG», Германия

Адрес: Frankenstrasse 21, Karlstein, D-63791, Germany

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью Центр Метрологии «СТП»  
(ООО ЦМ «СТП»)

Адрес: 420107, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань,  
ул. Петербургская, д. 50, корп. 5, офис 7

Телефон: (843) 214-20-98, факс: (843) 227-40-10

Web-сайт: <http://www.ooostp.ru>

E-mail: [office@ooostp.ru](mailto:office@ooostp.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
ООО ЦМ «СТП» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа  
№ RA.RU.311229 от 30.07.2015 г.

