

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Приборы тепловой защиты электронные МТ 200 lite

#### Назначение средства измерений

Прибор тепловой защиты электронный МТ 200 lite (далее - прибор МТ 200 lite) предназначен для измерения и контроля температуры устройств и систем вентиляции.

#### Описание средства измерений

Принцип действия прибора МТ200 lite основан на аналогово-цифровом преобразовании (АЦП) выходных электрических сигналов первичных преобразователей в цифровой код и отображении результатов измерений на дисплее. В качестве первичных преобразователей температуры применяются трехпроводные термосопротивления (платина 100 Ом, DIN 0,00385). Полупроводниковые реле прибора МТ200 lite имеют независимую уставку и гистерезис для обеспечения высокоточного управления локальными или удаленными нагрузками в полном диапазоне измерений. Работой прибора МТ200 lite и выдачей сигналов тревоги при выходе каких-либо параметров за установленные пределы управляет микропроцессор. Управление и доступ к информации осуществляется с помощью мембранных кнопок, расположенных на передней панели.

Конструктивно прибор выполнен в виде блока, корпус которого изготовлен из самогасящегося пластика ABS, на передней панели располагается цифровой дисплей, на задней - клеммы подключения четырех первичных преобразователей, нагрузок и питания.



#### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики прибора МТ 200 lite приведены в таблице 1:

Таблица 1.

| №<br>п/п | Наименование характеристики                    | Значение           |
|----------|--|--------------------|
| 1        | 2  | 3                  |
| 1        | Диапазон показаний температуры, °C             | от минус 10 до 200 |
| 2        | Диапазон измерений температуры, °C             | от 30 до 150       |
| 3        | Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °C | ±1                 |
| 1        | 2  | 3                  |

|    |   |                                   |
|----|---|-----------------------------------|
| 4  | Габаритные размеры, мм, не более<br>длина<br>высота<br>ширина   | 105<br>96<br>96                   |
| 5  | Масса, кг, не более   | 0,4                               |
| 6  | Условия эксплуатации:<br>-диапазон температуры окружающего воздуха, °C<br>-относительная влажность, %, не более<br>-атмосферное давление, кПа         | минус 20 - 60<br>80<br>87,8-119,7 |
| 7  | Условия транспортирования и хранения:<br>- диапазон температуры окружающего воздуха, °C<br>- относительная влажность окружающего воздуха, %, не более | минус 20 - 60<br>80               |
| 8  | Напряжение питания (переменное), В<br>Частота, Гц<br>Напряжение питания (постоянное), В   | 24 ÷ 240<br>50 ÷ 60<br>24 ÷ 240   |
| 9  | Диэлектрическая прочность, В, не менее  | 2500                              |
| 10 | Потребляемая мощность, В·А, не более  | 5                                 |
| 11 | Средний срок службы, лет, не менее  | 10                                |

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию типографическим способом и на прибор в виде наклейки.

#### Комплектность средства измерений

| Наименование                       | Обозначение         | Кол-во |
|------------------------------------|---------------------|--------|
| Прибор тепловой защиты электронный | МТ 200 lite         | 1 шт.  |
| Руководство по эксплуатации        | РЭ                  | 1 экз. |
| Методика поверки                   | МП 2411- 0061 -2011 | 1 экз. |

#### Проверка

осуществляется по методике поверки МП 2411- 0061 -2011 «Приборы тепловой защиты электронные МТ 200 lite, фирмы «DIEL SRL»,Италия. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» в январе 2011 г.

Основное поверочное оборудование:

- мера электрического сопротивления Р3026-1 диапазон воспроизводимых сопротивлений от 0 до 100000 Ом, класс 0,002/1,  $5 \times 10^{-6}$ .

#### Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерения изложены в руководстве по эксплуатации «Прибор тепловой защиты электронный МТ 200 lite».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам МТ 200 lite:**

1. ГОСТ Р 8.558-93. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

2.ГОСТ 6651-2009 «ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины,меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний».

3.Техническая документация фирмы «DIEL SRL», Италия.

## Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений:

осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности опасного производственного объекта.

## Изготовитель

фирма «DIEL SRL», Италия,  
Via Zanella , 21 36054 Montebello Vic .(VI)  
Tel .+39 0444 440977, факс: +39 0444 448728, [info@diel-ed.it](mailto:info@diel-ed.it).

## Заявитель

ООО «РУСМЭМ», 194044, Санкт - Петербург, ул. Смолячкова, 4/2, оф.10  
тел./ факс: (812) 702-47-63/64

## Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева», регистрационный № 30001-10,  
190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19,  
тел.: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14, e-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru), <http://www.vniim.ru>

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.п. «  »        2011 г.