

Регистрационный № 98785-26

Лист № 1  
Всего листов 5

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Термометры цифровые комбинированные МЕГЕОН

#### Назначение средства измерений

Термометры цифровые комбинированные МЕГЕОН (далее – термометры) предназначены для измерений температуры различных сред, химически нейтральных к материалу оболочки внешнего зонда термометра, в том числе пищевых продуктов, а также для измерений температуры поверхностей бесконтактным способом.

#### Описание средства измерений

Принцип действия термометров при измерении температуры контактным способом основан на измерении электрических сигналов, поступающих в электронный блок от внешнего зонда, погружаемого в измеряемую среду, и преобразовании их в значение измеренной температуры, отображаемой на жидкокристаллическом дисплее термометра.

Принцип действия термометров при измерении температуры неконтактным способом основан на преобразовании тепловой энергии инфракрасного излучения поверхностей в электрический сигнал, отображаемый на жидкокристаллическом дисплее термометра в цифровом виде.

Конструктивно термометры состоят из пластмассового корпуса со встроенным инфракрасным датчиком в верхней торцевой части, жидкокристаллическим дисплеем, функциональными кнопками, отсеком для сменных элементов питания и присоединенного к корпусу внешнего зонда игольчатого типа из нержавеющей стали.

Термометры выпускаются в двух модификациях МЕГЕОН 26600 и МЕГЕОН 26700, отличающихся метрологическими характеристиками и конструктивным исполнением.

Заводской номер наносится на маркировочную наклейку любым технологическим способом в виде цифрового кода.

Общий вид термометров с указанием места ограничения доступа к местам настройки (регулировки), места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1. Места нанесения знака утверждения типа и заводского номера могут отличаться от указанных и ограничиваются корпусом термометров. Способ ограничения доступа к местам настройки (регулировки) – пломба в виде наклейки с литерой «М». Нанесение знака поверки на термометры в обязательном порядке не предусмотрено.

Цветовая гамма корпуса термометров может быть изменена по решению изготовителя в одностороннем порядке.



Рисунок 1 – Общий вид термометров модификации МЕГЕОН 26600 с указанием места ограничения доступа к местам настройки (регулировки), места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера



Рисунок 2 – Общий вид термометров модификации МЕГЕОН 26700 с указанием места ограничения доступа к местам настройки (регулировки), места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) термометров состоит из встроенного ПО.

Конструкция термометров исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию, ПО устанавливается на предприятии-изготовителе.

ПО является метрологически значимым.

Метрологические характеристики термометров нормированы с учетом влияния ПО.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО термометров отсутствуют.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики при измерении температуры контактным способом

| Наименование характеристики                                                                                                                                                                  | Значение                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Диапазон измерений температуры для модификаций, °С:<br>– МЕГЕОН 26600<br>– МЕГЕОН 26700                                                                                                      | от -40 до +300<br>от -50 до +300 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры для модификации МЕГЕОН 26600, °С:<br>– в поддиапазоне от -40 до 0 °С включ.<br>– в поддиапазоне св. 0 до +100 °С включ.     | $\pm 2$<br>$\pm 1$               |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры для модификации МЕГЕОН 26600, %:<br>– в поддиапазоне св. +100 до +300 °С включ.                                          | $\pm 1$                          |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры для модификации МЕГЕОН 26700, °С:<br>– в поддиапазоне от -50 до -30 °С включ.<br>– в поддиапазоне св. -30 до +100 °С включ. | $\pm 1$<br>$\pm 0,5$             |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры для модификации МЕГЕОН 26700, %:<br>– в поддиапазоне св. +100 до +300 °С включ.                                          | $\pm 1$                          |

Таблица 2 – Метрологические характеристики при измерении температуры неконтактным способом

| Наименование характеристики                                                                                                                                                              | Значение                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Диапазон измерений температуры, °С                                                                                                                                                       | от -40 до +300                          |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры для модификации МЕГЕОН 26600, °С:<br>– в поддиапазоне от -40 до 0 °С включ.<br>– в поддиапазоне св. 0 до +100 °С включ. | $\pm(0,1 \cdot  t  + 2)$<br>$\pm 2$     |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры для модификации МЕГЕОН 26600, %:<br>– в поддиапазоне св. +100 до +300 °С включ.                                      | $\pm 2$                                 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры для модификации МЕГЕОН 26700, °С:<br>– в поддиапазоне от -40 до 0 °С включ.<br>– в поддиапазоне св. 0 до +100 °С включ. | $\pm(0,1 \cdot  t  + 1,5)$<br>$\pm 1,5$ |

Продолжение таблицы 2

| Наименование характеристики                                                                                                                         | Значение                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры для модификации МЕГЕОН 26700, %:<br>– в поддиапазоне св. +100 до +300 °С включ. | ±1,5                                                  |
| Коэффициент излучения для модификации:<br>– МЕГЕОН 26600<br>– МЕГЕОН 26700                                                                          | от 0,1 до 1,0 (настраиваемый)<br>0,95 (фиксированный) |
| Примечание: t – измеренное значение температуры, °С.                                                                                                |                                                       |

Таблица 3 – Технические характеристики

| Наименование характеристики                                                                                  | Значение                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Показатель визирования                                                                                       | 8:1                                |
| Спектральный диапазон, мкм                                                                                   | от 5 до 14                         |
| Лазерный указатель                                                                                           | одноточечный                       |
| Номинальное значение напряжения питания постоянного тока, В                                                  | 3 (2 батареи типа ААА)             |
| Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, для модификаций, не более:<br>– МЕГЕОН 26600<br>– МЕГЕОН 26700 | 155,0×42,0×22,5<br>178,0×55,0×28,0 |
| Масса (с батареями) для модификаций, кг, не более:<br>– МЕГЕОН 26600<br>– МЕГЕОН 26700                       | 0,110<br>0,180                     |
| Условия эксплуатации:<br>– температура окружающей среды, °С:<br>– относительная влажность, %, не более       | от 0 до +50<br>90                  |

Таблица 4 – Показатели надежности

| Наименование характеристики   | Значение |
|-------------------------------|----------|
| Средний срок службы, лет      | 3        |
| Средняя наработка на отказ, ч | 10000    |

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на маркировочную наклейку термометра любым технологическим способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

| Наименование                              | Обозначение | Количество |
|-------------------------------------------|-------------|------------|
| Термометр цифровой комбинированный МЕГЕОН | -           | 1 шт.      |
| Руководство по эксплуатации               | -           | 1 экз.     |

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Инструкция по эксплуатации» руководства по эксплуатации.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 января 2026 года № 147 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений температуры»;

ТУ 26.51.51-001-23430128-2025 «Термометры цифровые комбинированные МЕГЕОН. Технические условия».

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «МАКСПРОФИТ»  
(ООО «МАКСПРОФИТ»)

Адрес юридического лица: 141080, Московская область, г.о. Королев, г. Королев, ул. Силикатная, д. 11, эт. 5, помещ. 650

ИНН 5018183467

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «МАКСПРОФИТ»  
(ООО «МАКСПРОФИТ»)

Адрес: 141080, Московская область, г.о. Королев, г. Королев, ул. Силикатная, д. 11, эт. 5, помещ. 650

ИНН 5018183467

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «РАВНОВЕСИЕ»  
(ООО «РАВНОВЕСИЕ»)

Адрес юридического лица: 117105, г. Москва, Варшавское ш., д. 1А, пом. 2/П

Адрес места осуществления деятельности: 117630, г. Москва, ш. Старокалужское, д. 62, эт. 1, помещ. I, ком. 55, 72, 73, 74, 75

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314471