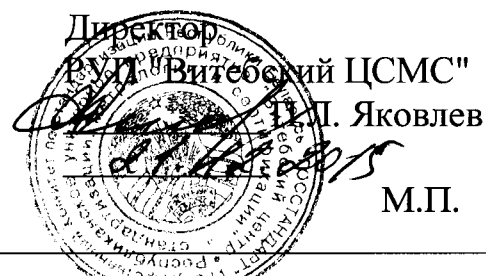


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений
Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ



Термометр универсальный электрический ТУЭ-48	Внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>РБ 03 10 3445 15</u>
--	--

Выпускают по техническим условиям ТУ 25-04-1250-76, комплекту документации ЗПМ.491.006 ОАО «ВЗЭП». Республика Беларусь, г. Витебск.

НАЗНАЧЕНИЕ

Термометр сопротивления универсальный электрический типа ТУЭ-48 (далее – термометр) предназначен для дистанционного измерения температуры масла, охлаждающей жидкости и воздуха в карбюраторе авиационного двигателя летательных аппаратов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометр применяют в авиации.

ОПИСАНИЕ

Термометр представляет собой комплект, состоящий из измерителя ТУЭ-48 и приемника П-1 ТУ В 25-7529.001-87. Принцип действия термометра ТУЭ-48 основан на изменении сопротивления теплочувствительного элемента приемника, в зависимости от температуры измеряемой среды, включенного в одно из плеч мостовой схемы измерителя, что в свою очередь изменяет величину и соотношение токов в рамках прибора. Действие магнитоэлектрического логометра основано на свойстве вращающегося постоянного магнита, собранного на одной оси со стрелкой, устанавливаться по направлению оси результирующего магнитного поля между полем постоянного магнита и полем, создаваемым токами, протекающими в рамках.

Логометр устанавливается вместе с резисторами мостовой схемы на общее основание измерителя и помещается в металлический брызгонепроницаемый со стороны стекла корпус.

Общий вид, схема клеймения термометров указаны в приложении А.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Диапазон измерений, °С от минус 70 до 150.
- 2 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности термометра в диапазоне измерений от минус 40 °С до плюс 130 °С, °С ±5.
- 3 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности термометра в диапазонах измерений от минус 70 °С до минус 50 °С и от 140 °С до 150 °С, °С ±10.
- 4 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерителя в диапазоне измерений от минус 40 °С до плюс 130 °С, °С:
- при температуре окружающего измеритель воздуха (20±5) °С ±3;
 - при температуре окружающего измеритель воздуха (50±3) °С ±5;
 - при температуре окружающего измеритель воздуха минус (60±3) °С ±6.
- 5 Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением положения (наклоном) измерителя от нормального положения на 90° вправо, влево и от себя, равны значению пределов допускаемой основной погрешности.
- 6 Ток потребления, мА, не более 60.
- 7 Масса измерителя, кг, более 0,265.
масса приемника, кг, не более 0,12.
- 8 Габаритные размеры измерителя, (диаметр x длина), мм, не более 60x110.
- 9 Габаритные размеры приемника П-1 (диаметр × длина), мм, не более 26×187,5
- 10 Гарантийный срок эксплуатации измерителя 8 лет, наработка 750 ч налета.
Гарантийный срок эксплуатации приемника П-1 в соответствии с ТУ В 25-7529.001-87
- 11 Назначенный ресурс измерителя 6000 ч налета при трех ремонтах в течение срока службы 20 лет.
- 12 При эксплуатации измерителя на пассажирских, транспортных и десантно-транспортных самолетах назначенный ресурс 30000 ч налета при двух ремонтах в течение срока службы 25 лет, на вертолетах 15000 ч налета при четырех ремонтах в течение срока службы 20 лет.
- 13 Рабочие условия эксплуатации измерителя:
- температура окружающего воздуха, °С от минус 60 до плюс 50;
 - относительная влажность, при температуре (20±5) °С, % от 30 до 80;
 - постоянно действующая вибрация с ускорением (0,2±0,1)g;
 - нормальное рабочее положение вертикальное положение циферблата.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на прибор методом штемпелевания (наклейки) и на эксплуатационный документ типографским способом.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.
Измеритель	1 шт.
Кольцо крепежное Ø60 мм	1 шт.
Приемник П-1 комплект №1	1 шт.
Этикетка на термометр	1 экз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

ТУ 25-04-1250-76. Термометр универсальный электрический ТУЭ-48. Технические условия.

МП.ВТ.171-2007. Термометр универсальный электрический ТУЭ-48. Методика поверки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термометры универсальные электрические ТУЭ-48 соответствуют требованиям ТУ 25-04-1250-76.

Термометры универсальные электрические ТУЭ-48 подлежат первичной поверке.

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации».

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.6.0.0003 от 10.06.2008 г.

ул. Б.Хмельницкого, 20,

210015, г. Витебск,

Тел/факс (0212)426804.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Витебский завод электроизмерительных приборов» (ОАО «ВЗЭП»),

ул. Ильинского 19/18,

210630, г. Витебск.

Тел/факс (0212) 36-58-10

Начальник испытательного центра

РУП «Витебский ЦСМС»

М.П.

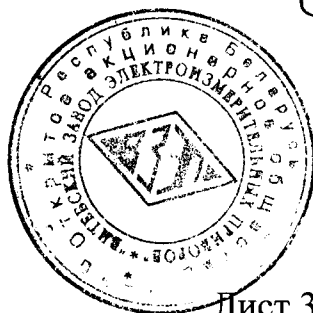


Р.В.Смирнов

Главный инженер

ОАО "ВЗЭП"

М.П.




В.И.Колпаков



Приложение А
Общий вид, схема клеймения термометра ТУЭ-48.



Рисунок А.1 – Общий вид термометра ТУЭ-48.

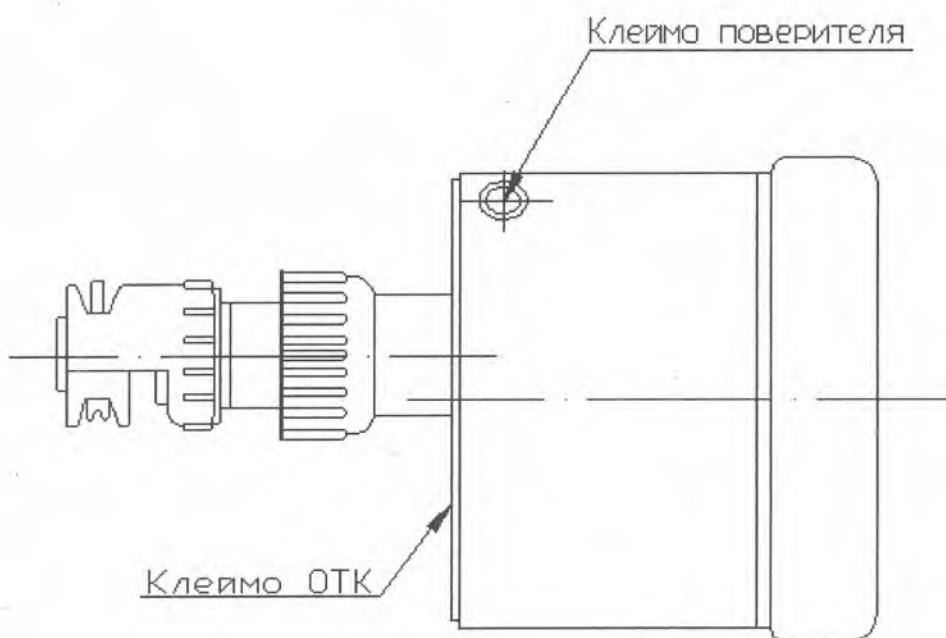


Рисунок А.2 – Схема клеймения измерителя

