

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор РУП «Витебский ЦСМС»

 П.Л. Яковлев

«20» 03 2017 г.

Приемники термометров сопротивления П-9Т	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>РБ 03 10 3449 17</u>
---	--

Выпускают по техническим ТУ 25-04-127-74, комплекту документации ЗПМ.844.006  
ОАО «ВЗЭП» Республика Беларусь, г. Витебск.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приемники термометров сопротивления П-9Т (далее – приемник) в комплекте с измерителями ТВ-1 предназначены для измерения осредненной температуры воздуха в кабине и отапливаемых отсеках летательных аппаратов.

Приемники применяются в комплекте электрических термометров воздуха ТВ-19 на пассажирских, транспортных самолетах, вертолетах и на других летательных аппаратах.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия приемника основан на зависимости сопротивления чувствительного элемента приемника от изменения температуры измеряемой среды.

Приемник по своей конструкции неразъемный и состоит из следующих основных частей: теплочувствительного элемента, каркаса, основания.

Теплочувствительный элемент представляет собой медную пластинку, на которой намотан никелевый провод.

Теплочувствительный элемент помещен в каркас, предохраняющий чувствительный элемент от механических повреждений. Каркас прикреплен к основанию, изготовленному из электроизоляционного материала.

Градуировка приемника приведена в таблице 1. Диапазон измерений от минус 60 °С до плюс 70 °С.

Общий вид приемника приведен на рисунке 1.

Клеймо ОТК и клеймо поверителя ставится на свободное место основания приемника.

Схема клеймения приведена на рисунке 2.



Таблица 1

Температура, °С	Сопротивление, Ом	Температура, °С	Сопротивление, Ом	Температура, °С	Сопротивление, Ом
минус 60	70,90	минус 15	84,70	плюс 30	100,90
минус 55	72,30	минус 10	86,40	плюс 35	102,80
минус 50	73,70	минус 5	88,25	плюс 40	104,70
минус 45	75,20	0	90,10	плюс 45	106,67
минус 40	76,70	плюс 5	91,85	плюс 50	108,65
минус 35	78,25	плюс 10	93,60	плюс 55	110,63
минус 30	79,80	плюс 15	95,40	плюс 60	112,62
минус 25	81,40	плюс 20	97,20	плюс 65	114,71
минус 20	83,0	плюс 25	99,05	плюс 70	116,80

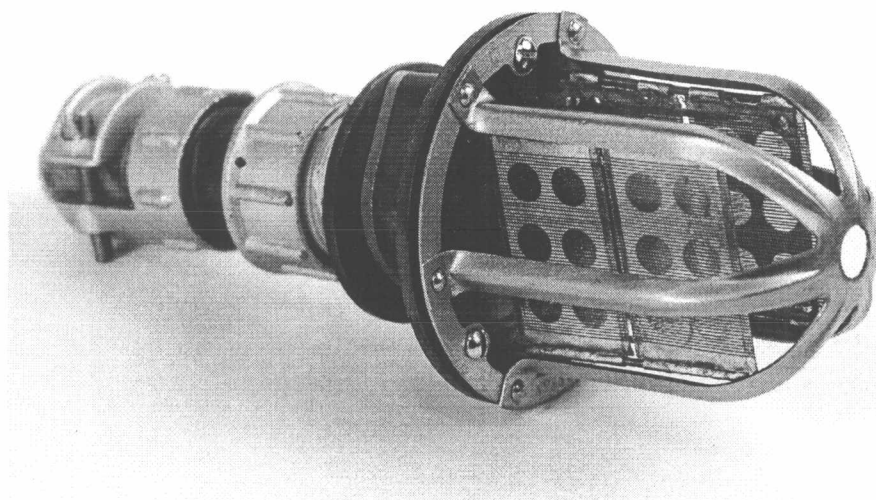


Рисунок 1  
Общий вид приемника П-9Т

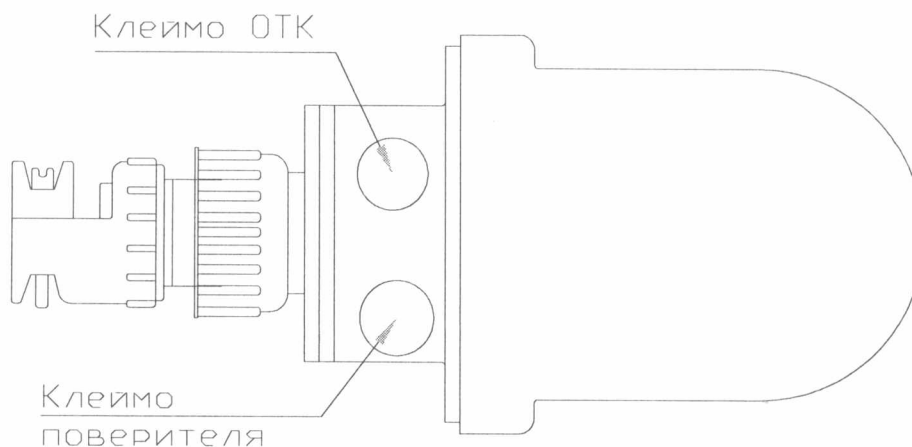


Рисунок 2  
Схема клеймения приемника П-9Т

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

1 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности приемника в диапазоне температур от 0 °С до плюс 35 °С равны  $\pm 1$  °С.

2 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности приемника, в диапазонах температур от минус 60 °С до 0 °С и от плюс 35 °С до плюс 70 °С, равны  $\pm 2$  °С.

3 Постоянная времени приемника, при скорости воздушного потока 0,5 м/с, не более 50 с.

4 Масса, не более 0,09 кг.

5 Габаритные размеры не более  $\varnothing 50 \times 122$  мм.

6 Гарантийный срок эксплуатации 8 лет, наработка 750 ч налета.

7 Назначенный ресурс приемника 1500 ч налета в течение срока службы 8 лет.

8 При эксплуатации приемника на пассажирских, транспортных и десантно-транспортных самолетах назначенный ресурс 10000 ч налета, на вертолетах - 3000 ч налета в течение того же календарного срока.

9 Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 60 °С до плюс 70 °С;
- относительная влажность до 100 %, при температуре 40 °С;
- атмосферное давление, при температуре  $(20 \pm 10)$  °С, от 96 до 103 кПа.

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на прибор методом штемпелевания (наклейки), на эксплуатационную документацию - типографским способом.

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплект поставки указан в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Приемник П-9Т	1 шт.
Этикетка	1 экз.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ**

ТУ 25-04-127-74 «Приемники термометров сопротивления П-9Т. Технические условия».

МП.ВТ.174-2007 «Приемники термометров сопротивления П-9Т. Методика поверки».

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Приемники термометров сопротивления П-9Т соответствуют требованиям ТУ 25-04-127-74.

Приемники термометров сопротивления П-9Т подлежат первичной поверке.

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Витебский ЦСМС»)

ул. Б. Хмельницкого, 20, 210015, г. Витебск, тел./факс: (0212) 42-68-04

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.6.0.003



**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Открытое акционерное общество «Витебский завод электроизмерительных приборов» (ОАО «ВЗЭП»)  
ул. Ильинского, 19/18, 210630, г. Витебск, Республика Беларусь  
Тел./факс: (0212) 66-58-10  
E-mail: [vzep@vitebsk.by](mailto:vzep@vitebsk.by)  
Internet: [www.vzep.vitebsk.by](http://www.vzep.vitebsk.by)

Начальник испытательного центра  
РУП «Витебский ЦСМС»

  
А. Г. Вожгуров

Главный инженер ОАО «ВЗЭП»

  
В. И. Колпаков

