

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений
Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ

Директор
РУП "Витебский ЦСМС"
И.Л. Яковлев

М.П.

Вольтметр постоянного тока В-1	Внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>РБ 03 13 3458 15</u>
-----------------------------------	---

Выпускают по техническим условиям ТУ 25-04-1252-76, комплекту документации ЗПМ.324.076 ОАО «ВЗЭП». Республика Беларусь, г. Витебск.

НАЗНАЧЕНИЕ

Вольтметр постоянного тока В-1 (далее - вольтметр) предназначен для измерения напряжения постоянного тока в электросетях летательных аппаратов в интервале температур от минус 60 °С до плюс 50 °С.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вольтметр применяется на пассажирских, транспортных самолетах, вертолетах и на других летательных аппаратах.

ОПИСАНИЕ

Измерение напряжения осуществляется миллиамперметром магнитоэлектрической системы с последовательно включенным внутри прибора гасящим сопротивлением. При включении вольтметра в цепь через рамку подвижной части прибора протекает ток, пропорциональный измеряемому напряжению. Ток создает магнитное поле рамки, которое взаимодействуя с магнитным полем неподвижного постоянного магнита, заставляет повернуться подвижную часть вольтметра. Этому повороту противодействует момент двух спиральных пружин, увеличивающийся пропорционально углу закручивания. В результате действия двух указанных моментов подвижная часть, с укрепленной на ней стрелкой, поворачивается на угол, пропорциональный току. Механизм прибора, смонтированный на основании, вставлен в металлический корпус с укрепленным в нем стеклом и закрыт экраном.

Общий вид, схема клеймения вольтметра указаны в приложении А



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Диапазон измерений, В от 0 до 30.
- 2 Пределы допускаемой основной приведенной погрешности вольтметра от конечного значения диапазона измерений, % ±2.
- 3 Пределы допускаемой дополнительной погрешности вольтметра, вызванной изменением положения (наклоном) их от нормального на 45°, от конечного значения диапазона измерений, % ±1.
- 4 Пределы допускаемой дополнительной погрешности вольтметра, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной (20 ± 5) °С до любой температуры от минус 60 °С до плюс 50 °С на каждые 10 °С изменения температуры, от конечного значения диапазона измерений, % ±0,5.
- 5 Масса, кг, не более 0,25.
- 6 Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более 79x47x47.
- 7 Гарантийный срок эксплуатации, лет 8.
- 8 Нарботка, ч налета 750.
- 9 Назначенный ресурс вольтметра при трех ремонтах в течение срока службы 20 лет, ч налета 6000
- 10 Назначенный ресурс при эксплуатации вольтметра:
 - на пассажирских, транспортных и десантно-транспортных самолетах при двух ремонтах в течение срока службы 25 лет, ч налета 30000;
 - на вертолетах при четырех ремонтах в течение срока службы 20 лет, ч налета 15000.
- 11 Рабочие условия эксплуатации вольтметра:
 - температура окружающего воздуха, °С от минус 60 до плюс 50;
 - относительная влажность, при температуре (20 ± 5) °С, % от 30 до 80;
 - нормальное рабочее положение вертикальное положение циферблата;
 - постоянно действующая вибрация с ускорением (0,2 ± 0,1) g.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.	Примечание
Вольтметр В-1	1 шт.	
Этикетка	1 экз.	



ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

ТУ 25-04-1252-76. Вольтметр постоянного тока В-1. Технические условия.

ГОСТ 8.497-83 Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вольтметр постоянного тока В-1 соответствует требованиям ТУ 25-04-1252-76
Вольтметр постоянного тока В-1 подлежит 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»

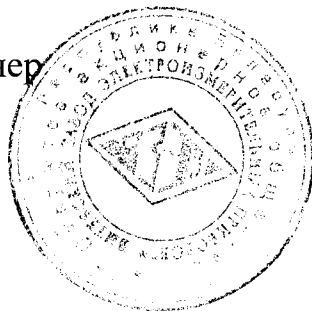
М.П.

Р.В.Смирнов

Главный инженер

ОАО "ВЗЭП"

М.П.



В.И.Колпаков



Приложение А
Общий вид, схема клеймения вольтметра В-1

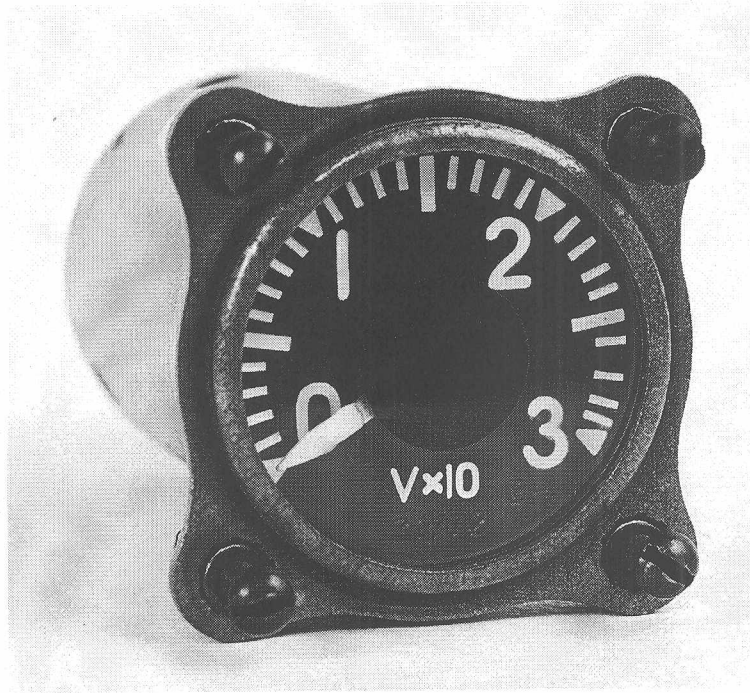


Рисунок А.1 - Общий вид вольтметра В-1

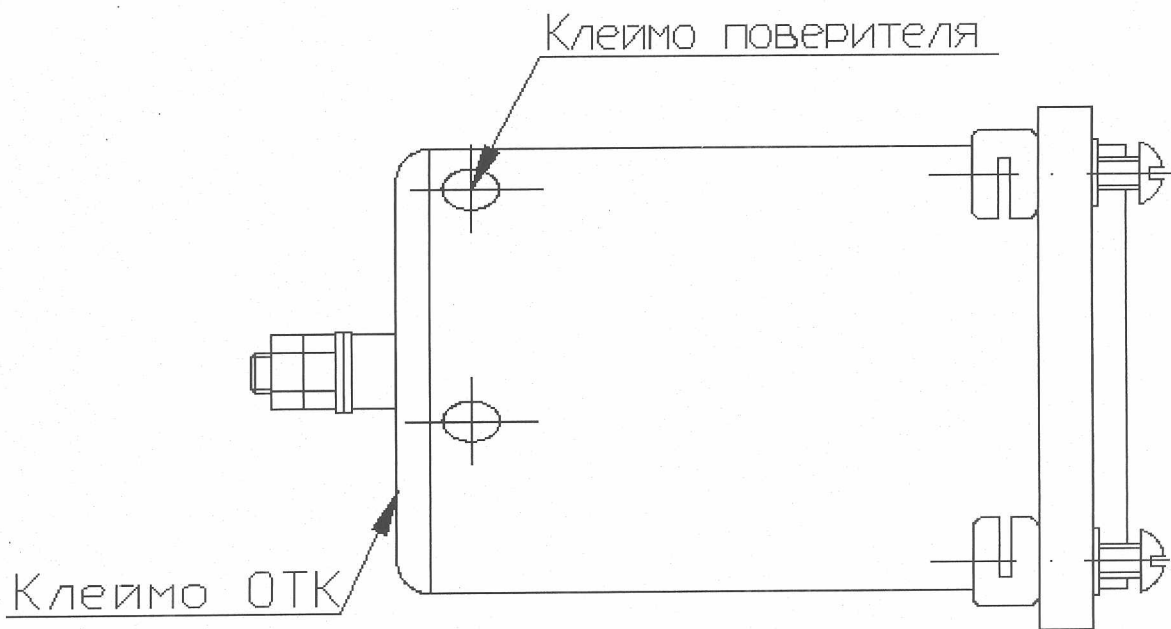


Рисунок А.2 – Схема клеймения вольтметра В-1

