

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для национального реестра средств измерений



| | |
|-----------------------------------|--|
| Вольтметр постоянного тока В-1 | Внесен в национальный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 13 3458 10</i> |
|-----------------------------------|--|

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 может применяться 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

| | |
|---|------------------------------------|
| Диапазон измерений, В | от 0 до 30. |
| Пределы допускаемой основной приведенной погрешности вольтметра от конечного значения диапазона измерений, % | ±2. |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности вольтметра, вызванной изменением положения (наклоном) их от нормального на 45°, от конечного значения диапазона измерений, % | ±1. |
| 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. |
| Масса, кг, не более | 0,25. |
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более | 79x47x47. |
| Гарантийный срок эксплуатации, лет | 8. |
| Наработка, ч налета | 750. |
| Назначенный ресурс вольтметра при трех ремонтах в течение срока службы 20 лет, ч налета | 6000 |
| 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. |
| 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 НОРМАТИВНО-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,

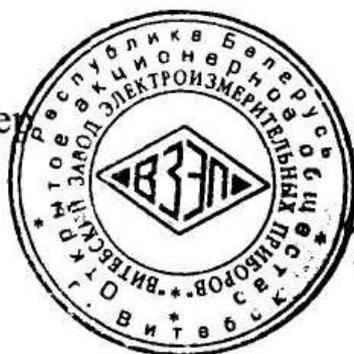
210630, г. Витебск.

Тел/факс (0212) 36-58-10

Начальник отдела государственной
поверки электрических средств
измерений и испытаний
РУП «Витебский ЦСМС»
М.П.

В.А. Хандогина

Главный инженер
ОАО "ВЗЭП"
М.П.



В.И. Колпаков



Приложение А
Общий вид, схема клеймения вольтметра В-1

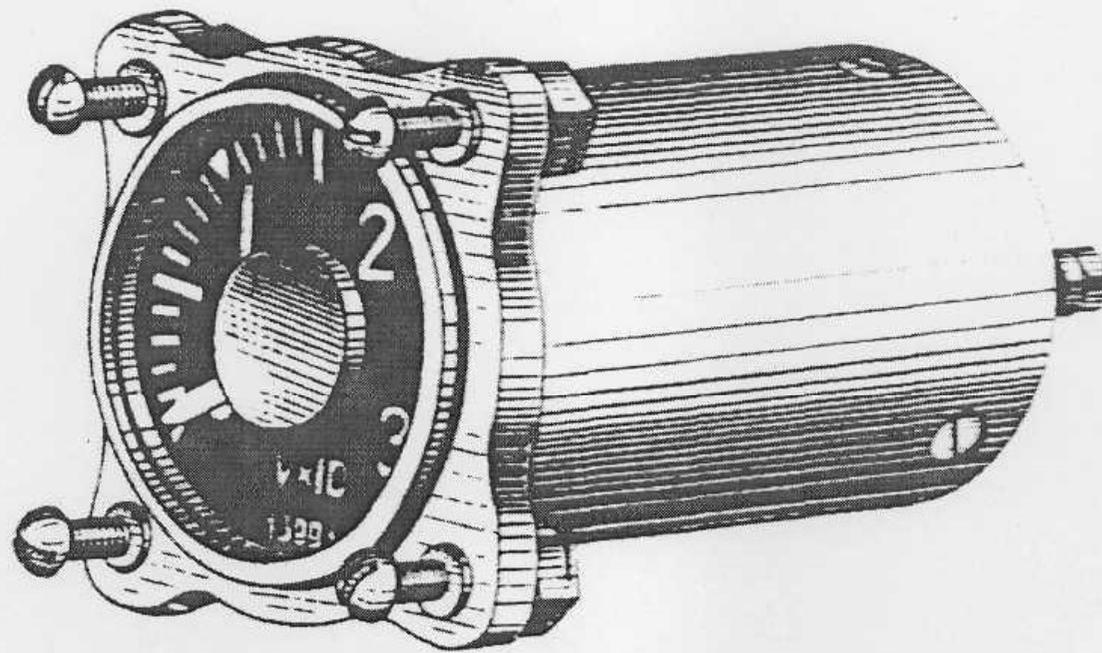


Рисунок А.1 - Общий вид вольтметра В-1.

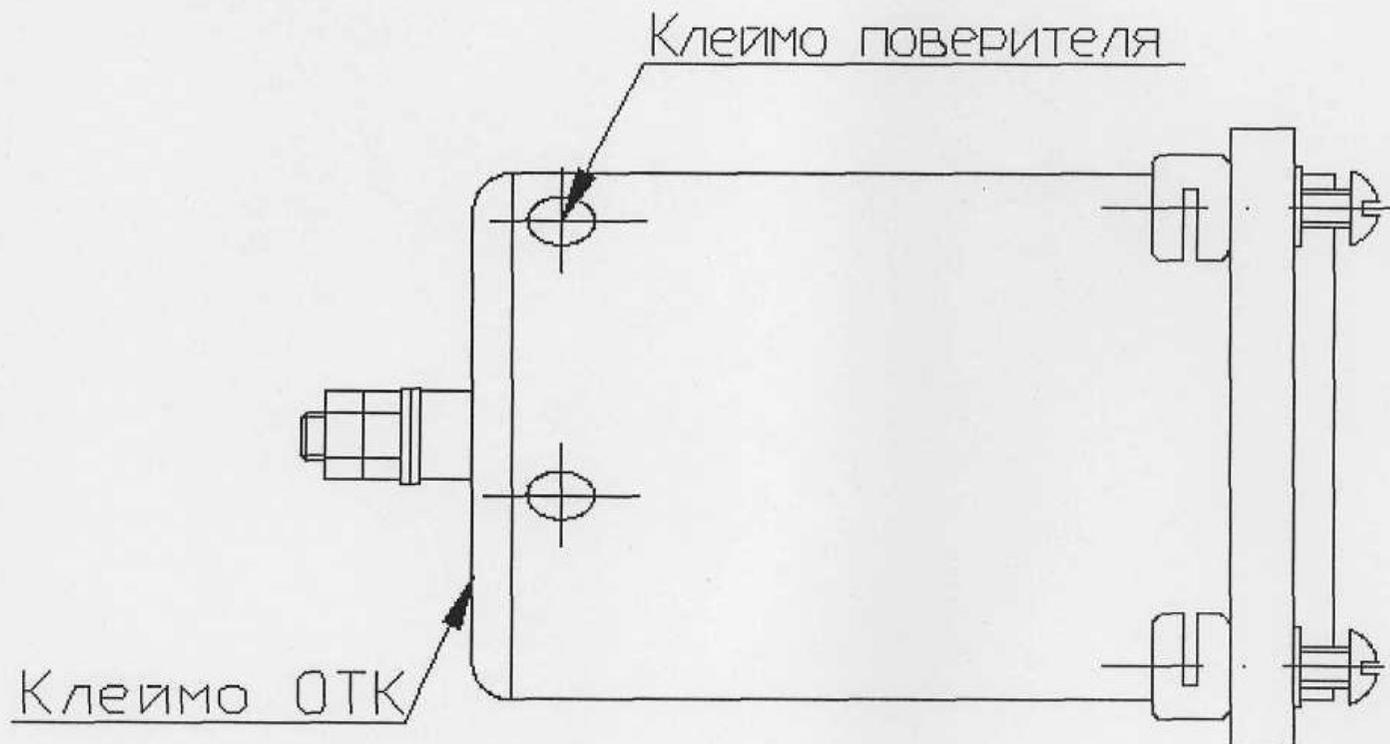


Рисунок А.2 – Схема клеймения вольтметра В-1.