

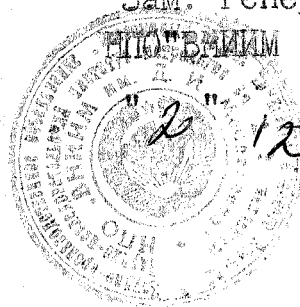
2. P. 13209-92

ОПИСАНИЕ МИЛЛИВОЛЬТМЕТРА ВЗ-67
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора
НПО "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"



В.Н. Хажуев
В.Н. Хажуев

Милливольтметр ВЗ-67	Внесены в Государственный реестр измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № _____ Взамен № _____
-------------------------	--

Выпускается по ГОСТ 22261-82, ГОСТ 14014-82 и ТУ45-91
ЯБ2.710.096 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Милливольтметр ВЗ-67 предназначен для измерения среднеквадратического значения переменного напряжения синусоидальной формы с выдачей результата измерений в цифровом виде на 3^{1/2}-разрядный индикатор в вольтах (милливольтах) и децибелах. Уровень 0 дБ равен 0,775 В.

Прибор выпускается в комплекте, позволяющем использовать его в стоечном и настольном вариантах.

Прибор питается от сети постоянного тока напряжением 24 В и предназначен для применения в устройствах связи на железнодорожном транспорте, в том числе для установки в стойку СЧДП-144.

Рабочие условия применения прибора:
температура окружающего воздуха от 5 до 40 °С;
относительная влажность воздуха до 80 % при температуре 25 °С;
атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 795 мм рт.ст.);
напряжение питания (24±2,4) В.

ОПИСАНИЕ

Измеряемое переменное напряжение масштабируется, усиливается и поступает на преобразователь средневыпрямленного значения, состоящий из усилителя с диодным детектором в цепи ООС, интегратора и повторителя. Постоянное напряжение преобразованное из переменного по уровню средневыпрямленного значения, поступает на АВП и АЦП.

АВП управляет входным делителем напряжения и аттенуатором, образуя поддиапазоны 20, 200 мВ; 2, 20, 200 В. Код выбранного поддиапазона поступает на преобразователь кода.

АЦП работает по принципу поразрядного уравнивания с выходом двоичного кода измеряемого напряжения номинального уровня 2,5 В, соответствующего входному переменному напряжению 1 В, который подается на преобразователь кода. Преобразователь кода дешифрует двоичный код АЦП в двоичный код индикации результата измерения в вольтах или децибелах, который поступает на БИ. Код включенного поддиапазона дешифруется в код запятой и размерности результата.

Двоичный код результата измерения в блоке индикации дешифруется в семисегментный код для индикации светодиодами матрицами. Размерность результата индицируется единичными светодиодами "mV", "V", "dB".

В блоке питания постоянное напряжение 24 В преобразуется в переменное, трансформируется до необходимого уровня, выпрямляется, стабилизируется и служит для питания электрических цепей прибора.

Прибор выполнен в стоечном варианте. Для использования прибора в настольном варианте необходимо привинтить ручку и ножки из комплекта прибора.

Основой конструкции прибора является корпус, состоящий из двух рамок, боковых стяжек и двух кожухов. Декоративные панели крепятся к рамкам спереди и сзади с помощью винтов.

Элементы электрической цепи расположены на четырех печатных платах.

Прибор построен на интегральных микросхемах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения от 1 мВ до 100 В (от -57,6 до +42,2 дБ).

Диапазон частот измеряемых напряжений от 20 Гц до 1 МГц.

Основная погрешность $\pm [2 + (\frac{U_k}{U_x} - 1)] \%$.

Погрешность в рабочих областях частот $\pm (4-6) \%$.

Входное сопротивление не менее 1 МОм.

Входная емкость не более 70 пФ.

Время измерения не более 3 с.

Прибор имеет автоматический выбор поддиапазонов измерения.

Питание прибора от сети постоянного напряжения (24 \pm 2,4) В.

Потребляемая мощность не более 10 В·А.

Масса - 2,2 кг.

Наработка на отказ 15000 ч.

Габаритные размеры 150x180x254 мм, переносной вариант -
- 154x202x282 мм.

Условия эксплуатации по 2 гр. ГОСТ 22261-82 с интервалом рабочих температур от 5 до 40 °С.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на передней панели способом сеткографии и на титульный лист паспорта

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта входит:

милливольтметр ВЗ-67	ЯБ2.710.096	1 шт.
кабель	ЯБ4.853.081	1 шт.
зажим	ЯБ4.835.004	2 шт.
вставка плавкая ВПИ-1-1А	АГО.481.303 ТУ	2 шт.
ручка	ЯБ4.400.023	1 шт. Для настольного варианта
ножка	ЯБ8.127.012	4 шт. "
амортизатор	ЯБ8.639.064	4 шт. "
винт В.МЗ-6x8.36.016	ГОСТ 17473-80	4 шт. "
винт М4-6x12.36.016	ГОСТ 17473-80	2 шт. "

мешок	ЯЫ8.870.049-02	2 шт. Для ЗИП
ящик укладочный	ЯЫ4.180.041-02	1 шт.
техническое описание и инструкция по эксплуатации. Книга 1	ЯЫ2.710.096 Т0	1 шт.
техническое описание и инструкция по эксплуатации. Книга 2	ЯЫ2.710.096 Т01	1 шт.
формуляр	ЯЫ2.710.096 Ф0	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка милливольтметра ВЗ-67 осуществляется в соответствии с разделом I5 ЯЫ2.710.096 Т01.

Для поверки приборов необходимы следующие основные средства поверки:

прибор для поверки вольтметров переменного тока В1-9 или В1-27;

прибор для поверки вольтметров переменного тока В1-16 или В1-29.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-82, ГОСТ 14014-82, ТУ45-91 ЯЫ2.710.096 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Милливольтметр ВЗ-67 соответствует требованиям ГОСТ 22261-82, ГОСТ 14014-82 и технических условий ТУ45-91 ЯЫ2.710.096 ТУ.

Изготовитель: КБРЭ ТПО РЭТ

Директор

Горин
В.И.Горин