

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1431

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов
Государственных испытаний утвержден тип

вольтметров универсальных В7-75,

ОАО "МНИПИ", г. Минск, Республика Беларусь (BY),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под
№ РБ 03 13 1241 01 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к
настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
12 февраля 2001 г.

Протокол ЖТХ № 01-2001 от 25.01.01
Охуну *О.В. Хрущев*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



ВОЛЬТМЕТР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ В7-75	Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших испытания Регистрационный номер № РБ <u>0313 1241 01</u>
----------------------------------	---

Выпускаются по ТУ РБ 100160072.007

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вольтметр универсальный В7-75 с автоматическим выбором пределов измерения предназначен для измерения напряжения постоянного тока, среднего квадратического значения напряжения переменного тока синусоидальной формы, силы постоянного тока, среднего квадратического значения силы переменного тока синусоидальной формы, электрического сопротивления постоянному току.

Вольтметр предназначен для измерений в промышленности, связи, энергетике, науке, в лабораторных и полевых условиях при сервисном обслуживании радиоэлектронной аппаратуры, а также для использования радиолюбителями.

Условия эксплуатации:

- | | |
|--|--------------------------------|
| – температура окружающего воздуха, °С | от 0 до плюс 50 |
| – относительная влажность воздуха при температуре
плюс 25 °С, % | 80 |
| – атмосферное давление, кПа (мм. рт. ст.) | от 60 до 106,7 (от 460 до 800) |

ОПИСАНИЕ

Принцип действия вольтметра состоит в преобразовании измеряемой величины в постоянное напряжение с последующим его измерением аналого-цифровым преобразователем интегрирующего типа.

Результаты измерения индицируются $3 \frac{3}{4}$ разрядным жидкокристаллическим индикатором.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение
Диапазон измерения напряжения постоянного тока	от 400 мВ до 400 В
Поддиапазоны измерения напряжения постоянного тока	400 мВ, 4, 40, 400 В
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока:	
на поддиапазонах измерений с пределами 400 мВ, 4, 40 В	$\pm (0,5\% \text{ от } U + 4 \text{ ед. мл. разряда})$
на поддиапазоне измерений с пределами 400 В	$\pm (2,0\% \text{ от } U + 4 \text{ ед. мл. разряда})$
Диапазон измерения напряжения переменного тока	от 4 В до 400 В
Поддиапазоны измерения напряжения переменного тока	4, 40, 400 В
Диапазон частот	от 40 Гц до 1 кГц
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения напряжения переменного тока синусоидальной формы	$\pm (2,5\% \text{ от } U + 4 \text{ ед. мл. разряда})$
Диапазон измерения электрического сопротивления	от 10 Ом до 4 МОм
Поддиапазоны измерения электрического сопротивления	4, 40, 400, 4000 кОм
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения электрического сопротивления:	
на поддиапазонах измерений с пределами 4, 40 кОм	$\pm (0,8\% \text{ от } R + 10 \text{ ед. мл. разряда})$
на поддиапазоне измерений с пределами 400, 4000 кОм	$\pm (2,0\% \text{ от } R + 10 \text{ ед. мл. разряда})$
Диапазон измерения силы постоянного тока	от 10 мкА до 4 А
Поддиапазоны измерения силы постоянного тока	4, 40, 400 мА, 4 А
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения силы постоянного тока:	
на поддиапазонах измерений с пределами 4, 40, 400 мА	$\pm (1,5\% \text{ от } I + 4 \text{ ед. мл. разряда})$
на поддиапазоне измерений с пределами 4 А	$\pm (2,0\% \text{ от } I + 10 \text{ ед. мл. разряда})$
Диапазон измерения силы переменного тока	от 200 мкА до 4 А
Поддиапазоны измерения силы переменного тока	4, 40, 400 мА, 4 А
Диапазон частот	от 40 Гц до 1 кГц
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения силы переменного тока:	
на поддиапазонах измерений с пределами 4, 40, 400 мА	$\pm (3,0\% \text{ от } I + 4 \text{ ед. мл. разряда})$
на поддиапазоне измерений с пределами 4 А	$\pm (3,0\% \text{ от } I + 10 \text{ ед. мл. разряда})$
Питание вольтметра	Автономный источник питания с напряжением от 2,4 до 3,1 В
Ток потребления от двух элементов питания типа А-316, мА	не более 8
Время установления рабочего режима, с	не более 20
Время непрерывной работы, ч	не менее 100
Средняя наработка на отказ, ч	не менее 15000
Масса вольтметра, г	не более 350
Габаритные размеры, мм	180×86×38

где U , I , R – значение измеряемого напряжения, тока, сопротивления;
ед. мл. разряда – единица младшего разряда



ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на лицевой стороне корпуса методом шелкографии и в руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- вольтметр универсальный В7-75;
- принадлежности;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с методикой поверки МП.МН 950-2000 вольтметра универсального В7-75.

Пломбирование вольтметра осуществляется мастикой № 1 ГОСТ 18680.

Место пломбирования – левое нижнее углубление для винта в корпусе со стороны, противоположной лицевой.

Рекомендуемые средства поверки:

Наименование	Тип
Калибратор – вольтметр универсальный	В1-28
Мегаомметр	Ф4102
Магазин сопротивлений	P327
Магазин сопротивлений	P40105

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94, ГОСТ 26104-89, ТУ РБ 100160072.007-2000.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вольтметр универсальный В7-75 соответствует требованиям НД на него.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО "МНИПИ" г. Минск.

Директор УП "Дисплей"

Начальник НИЦИСИиТ

А.И. Русалович

С.В. Курганский

