

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

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1138

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

**вольтметров универсальных В7-65 (В7-65/1, В7-65/2),
ОАО "МНИПИ", г. Минск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 13 0565 99 и допущен к применению в Республике Беларусь с 9 декабря 1997 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
24 января 2000 г.

АННУЛИРОВАН

НТК №10-88 от 29.12.98

г. Минск 20.01.2000

Описание типа средства измерений для Государственного реестра

УТВЕРЖДАЮ



Директор Государственного
предприятия "Центр эталонов,
стандартизации и метрологии
Н.А.Жагора

12 1999 г.

**ВОЛЬТМЕТР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ В7-65
(В7-65/1, В7-65/2)**

Внесен в государственный реестр
средств измерений, прошедших
государственные испытания

Регистрационный № РБ 03130565-97

Выпускается по ТУ РБ 14559587.038-97

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вольтметр предназначен для измерения постоянного напряжения, среднеквадратического значения переменного напряжения произвольной формы, сопротивления постоянному току, постоянного и переменного токов, частоты и периода синусоидального и импульсного сигналов. Вольтметр обеспечивает математическую и логическую обработку результатов измерений по программам, заложенным в вольтметре.

Вольтметр может быть использован для контроля и измерения электрических параметров при проверке, настройке и эксплуатации измерительной аппаратуры.

Вольтметр В7-65/1 предназначен для работы в информационно-измерительных системах по интерфейсу КОП, а вольтметр В7-65/2 - по интерфейсу "Стык-С2". В вольтметре В7-65 выходы КОП и "Стык-С2" отсутствуют.

Рабочими условиями эксплуатации являются:

температура окружающего воздуха от 5 до 40 °С;

относительная влажность воздуха до 80 % при температуре 25 °С;

атмосферное давление 84 - 106,7 кПа (630 - 800 mm hg).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия вольтметра основан на преобразовании измеряемой величины в нормированное постоянное напряжение с последующим преобразованием методом широтно-импульсной модуляции. При измерении временных характеристик переменного напряжения (частота, период) входной сигнал преобразуется в последовательность прямоугольных импульсов с последующим подсчетом их числа за единицу времени или числа импульсов эталонной частоты за период их следования. Результаты измерения представляются в формате индикации 5,5 и 4,5 десятичных разрядов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерение постоянного напряжения	до 1000 V
диапазоны измерения	200 mV, 2, 20, 200, 1000 V
предел допускаемой основной погрешности (за 1 год)	(0,03-0,04) % от U + 5 ед.мл.разряда
Измерение переменного напряжения	
в диапазоне частот от 20 Hz до 100 kHz	до 700 V
диапазоны измерения	200 mV, 2, 20, 200, 700 V
предел допускаемой основной погрешности (за 1 год)	(0,3-4) % от U + (200-800)ед.мл.разряда
Измерение постоянного тока	до 2 A
предел допускаемой основной погрешности (за 1 год)	0,12 % от I + 10 ед.мл.разряда
Измерение переменного тока	
в диапазоне частот от 20 Hz до 5 kHz	до 2 A
предел допускаемой основной погрешности (за 1 год)	(0,5-0,6) % от I + 300 ед.мл.разряда

Измерение сопротивления постоянному току	до 2 GΩ
диапазоны измерения	200 Ω; 2, 20, 200 kΩ; 2, 20 MΩ, 2 GΩ
предел допускаемой основной погрешности (за 1 год)	(0,12-5,5)% от R _{изм.} + (15-20) ед.мл.разряда
Измерение частоты синусоидальных сигналов	
от 0,5 до 30 V	от 20 Hz до 1 MHz
от 30 до 150 V	от 20 Hz до 100 kHz
предел допускаемой основной погрешности (за 1 год)	0,02% от F + 3 ед.мл.разряда
Измерение частоты импульсных сигналов	
от 1 до 30 V	от 20 Hz до 1 MHz
от 30 до 150 V	от 20 Hz до 100 kHz
предел допускаемой основной погрешности (за 1 год)	0,02 % от F + 3 ед.мл.разряда
Измерение периода сигналов от 1 до 30 V	от 100 μs до 50 ms
предел допускаемой основной погрешности (за 1 год)	0,03 % от T + 3 ед.мл.разряда
Наработка на отказ, h	15000
Потребляемая мощность, VA	12 - 15
Питание от сети, В	220 ± 22 или 110 ± 11 частотой (50±1)Гц или (60±1)Гц
Масса вольтметра, kg	2,7
Габариты, mm	88 x 220 x 300

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак государственного реестра наносится на переднюю панель вольтметра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Вольтметр универсальный В7-65 (В7-65/1, В7-65/2)
2. Комплект принадлежностей
3. Руководство по эксплуатации
4. Методика поверки
5. Упаковка

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с МП 312-97 вольтметра универсального В7-65.

Место пломбирования вольтметра указано на рисунке 1.

Рекомендуемые средства поверки:

мегаомметр Ф4102;
калибратор-вольтметр универсальный В1-28;
катушка электрического сопротивления Р331;
катушка электрического сопротивления Р4013;
катушка электрического сопротивления Р4023;
мера переходная электрического сопротивления Р40115;
магазин сопротивлений Р3026;
генератор импульсов точной амплитуды Г5-75;
генератор сигналов прецизионный Г3-122;
анализатор логических состояний;
частотомер ЧЗ-63;
осциллограф универсальный С1-114/1.



НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94, ГОСТ 2.601, ГОСТ 26104.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вольтметр универсальный В7-65 (В7-65/1, В7-65/2) соответствует требованиям НД на него.
Изготовитель - Опытный завод ОАО "МНИПИ, г. Минск".

Технический директор ОАО "МНИПИ"
Начальник отдела ГИиС СИ

 А.А. Володкевич
 С.В. Курганский

