





УТВЕРЖДАЮ  
Директор Минского ЦСМ  
Жагора Н.М.  
" 19 " 05 1994г

Вольтметр-пробник  
В7-48

Внесен в Государственный  
реестр средств измерений,  
прошедших государственные  
испытания  
Регистрационный N  
Взамен N

РВ 03 16 0144 94  
(13174-92 СС)

Выпускается по УШЯИ.411182.004 ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вольтметр-пробник В7-48 предназначен для измерения постоянного напряжения положительной и отрицательной полярности, среднеквадратического значения переменного напряжения синусоидальной формы и электрического сопротивления постоянному току. Вольтметр позволяет проводить измерения в труднодоступных местах и предназначен для работы в лабораторных и полевых условиях.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия вольтметра состоит в преобразовании измеряемой величины в нормированное постоянное напряжение с последующим его измерением аналого-цифровым преобразователем. Конструктивно вольтметр выполнен в виде малогабаритного прибора-пробника с автономным источником питания.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### I. Измерение постоянного напряжения:

✓ Диапазоны измерений

*от 2 до 500 В*  
2; 20; 200; 500 В

✓ Погрешность измерений:

✓ на диапазонах измерений

с пределами 2, 20, 200 В

$\pm [0,6 + 0,1(U_n/U - 1)]$

✓ на диапазоне измерений

с пределом 500 В

$\pm [1 + 0,4(U_n/U - 1)]$

2. Измерение среднеквадратического значения напряжения синусоидальной

формы:

- ✓ Диапазоны измерений *от 2 до 500 В*  
2; 20; 200; 500 В
- ✓ Диапазон частот 40 Гц - 5 кГц
- ✓ Погрешность измерений:  
на диапазонах измерений с пределами 2, 20, 200 В
- $\pm [1,5 + 0,4(U_k/U - 1)]$   
в диапазоне частот 40 Гц - 1 кГц  
( $K_r < 1,5\%$ )
- $\pm [2,5 + 0,6(U_k/U - 1)]$   
в диапазоне частот 1 - 5 кГц  
( $K_r < 2,5\%$ )
- ✓ на диапазоне измерений с пределом 500 В
- $\pm [2,5 + 1,5(U_k/U - 1)]$   
в диапазоне частот 40 Гц - 1 кГц  
( $K_r < 4\%$ )
- $\pm [4 + 2(U_k/U - 1)]$   
в диапазоне частот 1 - 5 кГц  
( $K_r < 4\%$ )

✓ 3. Измерение электрического сопротивления:

- ✓ Диапазоны измерений *от 2 до 2000 кОм*  
2; 20; 200; 2000 кОм
- ✓ Погрешность измерений  $\pm [0,8 + 0,1(R_k/R - 1)]$

4. Нарботка на отказ

20000 ч

5. Ток потребления от батареи

при номинальном напряжении 1,5 В

не боле 25 мА

6. Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха

минус 10°C плюс 50°C

относительная влажность

80% при  $t = 25^\circ\text{C}$

7. Габаритные размеры

175 \* 30 \* 28 мм

8. Масса

0,15 кг

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак государственного реестра наносится на лицевой стороне корпуса методом шелкографии.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Вольтметр-пробник В7-48
2. Принадлежности
3. Эксплуатационная документация

## ПОВЕРКА

Поверка вольтметра-пробника В7-48 осуществляется в соответствии с разделом 9 УШЯИ.411182.004 ТО.

Перечень основного оборудования для поверки вольтметра-пробника

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Прибор для поверки вольтметров программируемый | В1-13  |
| 2. Калибратор-вольтметр универсальный             | В1-28  |
| 3. Универсальная пробойная установка              | УПУ-10 |
| 4. Магазин сопротивлений                          | Р327   |
| 5. Магазин сопротивлений                          | Р40105 |
| 6. Измеритель L, C, R цифровой                    | Е7-14  |
| 7. Вольтметр универсальный цифровой               | В7-40  |

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-82

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вольтметр-пробник В7-48 соответствует требованиям НТД на него.

Изготовитель - фирма "Лес", г Орша, МНИПИ.

Технический директор МНИПИ



А. А. Арчаков



12.05.94