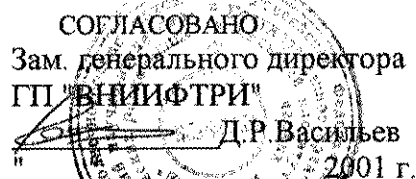


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО  
Зам. генерального директора  
ГП "ВНИИФТРИ"  
Д. Р. Васильев  
" \_\_\_\_\_ 2001 г.



---

**Вольтметр универсальный цифровой  
GDM-8245**

Внесен в Государственный реестр  
средств измерений.  
Регистрационный № 21400-01

Взамен № \_\_\_\_\_

---

Выпускается по технической документации фирмы "Good Will Instrument Co., Ltd" (Тайвань.)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вольтметр универсальный цифровой GDM-8245 (далее-вольтметр) предназначен для измерений переменного и постоянного тока и напряжения, сопротивления постоянному току, емкости, частоты, испытания р-п переходов полупроводниковых приборов.

Основные области применения: техника связи, измерительная техника, электроника и электротехника.

### ОПИСАНИЕ

Вольтметр является универсальным цифровым прибором выполненным в ударопрочном корпусе, настольного исполнения.

Принцип действия основан на аналого-цифровом преобразовании измеряемых электрических сигналов в цифровую форму, необходимую для индикации на дисплее. Вольтметр имеет две цифровых шкалы.

Управление процессом измерения осуществляется с помощью встроенного микропроцессора. Выбор режима работы осуществляется кнопчным переключателем. Вольтметр включается и выключается с помощью выключателя, расположенного на передней панели прибора. Набор кнопок служит для выбора предела измерений и вида измерений. Измеренные значения отображаются на цифровом светодиодном индикаторе.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

### Измерение постоянного напряжения.

Пределы измерений

500 мВ; 5 В; 50 В;  
500 В; 1200 В.

Пределы допускаемой погрешности измерения

$\pm (0,03\%U_k + 4 \text{ ед.мл.р.})$

### Измерение переменного напряжения

Пределы измерений

500 мВ; 5 В; 50 В;  
500 В; 1200 В.

Пределы допускаемой погрешности  
измерений в диапазоне частот 20 Гц ÷ 45 Гц

$\pm (1,0\%U_k + 15 \text{ ед.мл.р.})$

45 Гц ÷ 2 кГц

$\pm (0,5\%U_k + 15 \text{ ед.мл.р.})$

2 кГц ÷ 10 кГц

$\pm (1,0\% U_k + 15 \text{ ед.мл.р.})$

20 кГц ÷ 50 кГц

$\pm (5,0\%U_k + 30 \text{ ед.мл.р.})$

### Измерение силы постоянного тока

Пределы измерений

500 мкА; 5 мА; 50 мА  
500 мА; 2 А; 20 А

Пределы допускаемой погрешности  
измерения на пределах 500 мкА; 5 мА;

$\pm (0,2\%I_k + 2 \text{ ед.мл.р.})$

50 мА; 500 мА;

$\pm (0,2\%I_k + 2 \text{ ед.мл.р.})$

2 А; 20 А

$\pm (0,3\%I_k + 2 \text{ ед.мл.р.})$

### Измерение силы переменного тока

Пределы измерений

500 мкА; 5 мА; 50 мА;  
500 мА; 2 А; 20 А.

Пределы допускаемой погрешности  
измерений на пределах 500 мкА ÷ 20 А

$\pm (1,0\%I_k + 15 \text{ ед.мл.р.})$

в диапазоне частот 20 Гц ÷ 45 Гц

45 Гц ÷ 2 кГц

$\pm (1,0\%I_k + 15 \text{ ед.мл.р.})$

2 кГц ÷ 10 кГц

$\pm (2,0\%I_k + 15 \text{ ед.мл.р.})$

### Измерение сопротивления постоянному току

Пределы измерений

500 Ом; 5 кОм; 50 кОм;  
500 кОм; 5 МОм; 20 МОм.

Пределы допускаемой погрешности  
измерений на пределах 500 Ом;

$\pm (0,1\%R_k + 4 \text{ ед.мл.р.})$

5 кОм; 50 кОм; 500 кОм

$\pm (0,1\%R_k + 2 \text{ ед.мл.р.})$

5 МОм;

$\pm (0,2\%R_k + 2 \text{ ед.мл.р.})$

20 МОм.

$\pm (0,2\%R_k + 2 \text{ ед.мл.р.})$

### Режим измерения частоты в режиме ACV

Пределы измерений

10 Гц ÷ 200 кГц

Пределы допускаемой погрешности

$\pm (0,05\%F_k + 1 \text{ ед.мл.р.})$

### Режим измерения емкости

Пределы измерений	5 нФ, 50 нФ, 500 нФ; 5 мкФ, 50 мкФ
Пределы допускаемой погрешности	$\pm (2,0\%C_k + 4 \text{ ед.мл.р.})$

#### Примечание:

\* где  $U_k, I_k, R_k, F_k, C_k$  – конечные значения пределов измерения физических величин.

Время подготовки к работе, не более	30 мин.
Питание от сети переменного тока	(220 $\pm$ 22) В, (50 Гц $\pm$ 0,5) Гц
Рабочие условия применения:	
- температура окружающего воздуха	0 $\div$ 50 °С
- относительная влажность	50 %
Габаритные размеры, не более:	
длина	291 мм
ширина	251 мм
высота	91 мм
Масса, не более	2,6 кг.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации 82DM-82450MB РЭ.  
Способ нанесения - типографский или с помощью штампа.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Вольтметр универсальный цифровой GDM-8245	-1 шт.
2. Кабель соединительный	-2 шт.
3. Шнур сетевой	-1 шт.
4. Руководство по эксплуатации 82DM-82450MB РЭ	-1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с ГОСТ 8.366-79 "Омметры цифровые. Методы и средства поверки". и МИ 1202-86 ГСИ "Приборы и преобразователи измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые. Общие требования к методике поверки", МИ 1769-87 ГСИ "Частотомеры электронно-счетные. Методика поверки".

Основное поверочное оборудование:

- вольтметр-калибратор В1-28;
- калибратор универсальный Н4-7;
- калибратор универсальный Н4-6;
- мера емкости Р5086;
- генератор сигналов ГЗ-119.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".

ГОСТ 14014-91 "Приборы и преобразователи, измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические условия и методы испытаний".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вольтметр универсальный цифровой GDM-8245 соответствуют требованиям нормативных документов.

Изготовитель: Фирма "Good Will Instrument Co., Ltd" (Тайвань).

Адрес изготовителя:

Good Will Instrument Co., Ltd, No. 95-11,

Pao-Chung Road, Hsien-Tien City, Taipei

Hsien, Taiwan, R.O.S.

Генеральный директор ЗАО "Прист"  А.А.Дедюхин