

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



“СОГЛАСОВАНО”  
Генерального директора  
РОСТЕСТ-МОСКВА  
Э.И. Лаптиев

08

1998г.

Мультиметры цифровые автоматические типа М2800-03	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 17707-98
	Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ТУ4221-001-7539616-93.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мультиметры цифровые автоматические типа М2800-03 предназначены для измерения электрических величин: напряжение, сила постоянного и переменного электрического тока; сопротивление постоянному току с автоматическим выбором диапазона измерений и отображением результатов измерений в цифровом виде, а также с автоматической защитой от перегрузок.

Мультиметры цифровые автоматические типа М2800-03 применяются в цеховых и лабораторных условиях как рабочее средство измерений в соответствии с их назначением.

## ОПИСАНИЕ

Мультиметры цифровые автоматические типа М2800-03 (далее просто: мультиметры) представляет собой портативные электрические измерительные приборы с расположенным на его боковой панели тремя клавишными переключателями для выбора вида измеряемой величины; на передней панели - жидкокристаллическим дисплеем для отображения результатов измерения в цифровом виде, а также для отображения наличия перегрузки, и 5-ти световых индикаторов для индикации режима измерения.

Для подключения прибора к контролируемым объектам служат 2 измерительных провода с однополюсными наконечниками.

На задней стороне мультиметров находится съёмная 9-вольтовая батарея питания.

Принцип действия мультиметров основан на аналого-цифровом преобразовании (АЦП) параметров измеряемых электрических сигналов, автоматической коррекции нуля, автоматическом определении полярности, автоматической индикации и защитой от перегрузки.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Функция мультиметра	Диапазон	Разрешение (ед.сч.)	Предел основной допускаемой по- грешности	Предел дополн. погрешн. отизмен. температуры на 1°C в диапазонах 15...18°C и 22...25°C
1	2	3	4	5	6
1	Измерение <i>силы</i> постоянного тока	1 А	1 мА	0,8% от показания+2 ед.сч.	0,1 от предела основной погрешности
2	Измерение <i>напряжения</i> постоянного тока ( $R_{вх}=1$ МОм)	2 В	1мВ	0,85% от показания+3 ед.сч.	то же
		20 В	10 мВ	то же	то же
		200 В	100 мВ	то же	то же
		750 В	1 В	0,72% от показания+2 ед.сч.	то же
3	Измерение <i>силы</i> переменного тока в диапазоне частот 45-400 Гц	1 А	1 мА	1,4% от показания+6 ед.сч.	то же
4	Измерение <i>напряжения</i> переменного тока в диапазоне частот 45-400Гц ( $R_{вх}=1$ МОм)	2 В	1 мВ	1,4% от показания+6 ед.сч.	то же
		20 В	10 мВ	1,8% от показания+4 ед.сч.	то же
		200 В	100 мВ	то же	то же
		500 В	1 В	1,8% от показания+1 ед.сч.	то же
5	Измерение <i>сопротивления</i> постоянному току	2 кОм	1 Ом	0,85% от показания+3 ед.сч.	то же
		20 кОм	10 Ом	то же	то же
		200 кОм	100 Ом	1,8% от показания+4 ед.сч.	то же
		2 Мом	1 кОм	то же	то же

6. Дисплей: жидкокристаллический, 3 разрядный.

7. Питание: батарея 9,0 В, например, "Крона".

8. Габариты: 170x90x25 мм.

9. Масса: 0,3 кГ.

10. Рабочая температура окружающей среды: 15...+25 °C.

11. Температура хранения: -10...+50 °C.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится в Техническом описании и руководстве по эксплуатации, а также на переднюю поверхность корпуса мультиметра печатью.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Мультиметр цифровой автоматический типа М2800-03.
2. Мультиметр цифровой автоматический М2800-03. Техническое описание и руководство по эксплуатации. 4221-001-7539616-93 ТО

### ПОВЕРКА

Проверка мультиметров должна производиться в соответствии с методикой: "Мультиметр цифровой автоматический типа М2800-03, Методика поверки МП-РТ-496-98. Ростест-Москва. 1998 г.".

В перечень оборудования, необходимого для поверки мультиметра в процессе эксплуатации входят:

- установка поверочная УППУ-1м, 1разр.;
- калибратор напряжения П320, кл.0,05;
- магазин сопротивлений Р327, кл.0,01.
- калибратор тока П321, кл.0,05;
- мера сопротивления Р40107, кл.0,02;

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Мультиметр цифровой автоматический М2800-003. Технические условия.  
ТУ4221-001-7539616-93.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мультиметры цифровые типа М2800-03 соответствуют нормам, приведенным в технической документации изготовителя мультиметра и требованиям ГОСТ 22261-94.

Изготовитель - ГосНИИ АС.

Адрес изготовителя: 125319, Москва, ул. Викторенко, 7

От ГосНИИ АС: Алешин Б.С.

Подпись

Начальник лаборатории 447

Главный специалист лаб.447, к.т.н.



Хотельников Е.В.

Нефёдов В.Д.

TIP-2800.DOC