

## МУЛЬТИМЕТР В7-63/1



— USB

Мультиметр В7-63/1 обеспечивает измерение напряжения и силы постоянного тока, среднеквадратического значения (СКЗ) напряжения и силы переменного тока, среднеквадратического значения суммы постоянной и переменной составляющей, сопротивления, частоты, «прозвонку» электрической цепи. Предназначен для замены мультиметра В7-63 и преобразователя тока А9-1. Отличается расширенным диапазоном измерений, повышенной точностью и быстродействием, меньшими габаритами. С внешним датчиком рельсового тока (катушкой КИР) обеспечивает решение измерительных задач, выполняемых преобразователем А9-1. Мультиметр В7-63/1 имеет частотный селектор для измерения уровня сигналов рельсовых цепей на фиксированных частотах железнодорожной автоматики (25, 50, 75, 125, 175, 225, 275, 325, 375, 420, 480, 580, 720, 780, 4545, 5000, 5555, 1957, 2170, 2441, 2790, 475, 575, 625, 675, 725, 775, 825, 875, 925 Гц). Прибор рассчитан на измерение сигналов непрерывных и манипулированных сигналов

НОВЫЙ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### измерение напряжения постоянного тока

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности $\pm (\% + \text{ед.мл.р.})^1$
$\pm 000.0 - 600.0$ мВ	0.2 + 2
$\pm 0.601 - 6.000$ В	0.2 + 2
$\pm 06.01 - 60.00$ В	0.2 + 2
$\pm 060.1 - 600.0$ В	0.3 + 2

#### измерение силы постоянного тока

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности $\pm (\% + \text{ед.мл.р.})^1$
$\pm 000.0 - 400.0$ мВ	0.25 + 2
$\pm 0.401 - 2.200$ А	0.5 + 2
$\pm 02.01 - 22.00$ А	0.5 + 2
$\pm 00.00 - 62,00$ А	3 + 20 (с токовыми клещами 1 и 10 мВ/А)
$\pm 000.0 - 620,0$ А	


#### измерение напряжения переменного тока

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности $\pm (\% + \text{ед.мл.р.})^1$				
	5 – 20 Гц	0.02 – 10 кГц	10 – 30 кГц	30 – 50 кГц	50 – 100 кГц
01.00 – 40.00 мВ	1 + 20	0.5 + 20	3 + 20	5 + 20	-
040.1 – 400.0 мВ	1 + 5	0.5 + 5	1 + 5	5 + 5	15 + 10
0.401 – 4.000 В	1 + 3	0.5 + 2	1 + 2	5 + 5	15 + 10
04.01 – 40.00 В	1 + 3	0.5 + 2	1 + 2	5 + 5	15 + 10
040.1 – 450.0 В	1 + 3	0.5 + 2	-	-	-

#### измерение силы переменного тока, суммы постоянного и переменного тока

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности $\pm (\% + \text{ед.мл.р.})^1$	
	По входам “Г”, “20 А”	0.005 – 1 кГц
01.00 – 40.00 мА 040.1 – 400.0 мА 0.401 – 2.200 А 00.10 – 22.00 А 00.10 – 22.00 А	1 + 3	$(1 + 0.25 \cdot f) + 3^2$
Рельсовая цепь с КИР	0,02 – 1 кГц	1 – 6 кГц
010.0 – 400.0 мА 0.401 – 4.000 А 04.00 – 20.00 А	5 + 10	10 + 10
С токовыми клещами	40 – 400 Гц	
00.10 – 42.00 А 001.0 – 420.0 А	5 + 20	

### измерение сопротивления постоянному току и диодный тест

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности $\pm (\% + \text{ед.мл.р.})^{1)}$
000.0 – 400.0 $\Omega$	0.5 + 2
0.401 – 4.000 k $\Omega$	0.5 + 2
04.01 – 40.00 k $\Omega$	0.5 + 2
400.1 – 600.0 k $\Omega$	0.5 + 2
0.601 – 4.000 M $\Omega$	(0.5+R[M $\Omega$ ]) + 0
04.01 – 12.00 M $\Omega$	(0.5+R[M $\Omega$ ]) + 0
 0.000 – 4.000 В	0.5 + 2

### измерение частоты

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности $\pm (\% + \text{ед.мл.р.})^{1)}$
05.00 – 99.99 Гц	0.05 + 2
100.0 – 999.9 Гц	0.05 + 1
1000 – 9999 Гц	0.05 + 1
10.00 - 99.99 кГц	0.05 + 1

#### Примечания

ед.мл.р. - единица младшего разряда

<sup>1)</sup> Сумма относительной погрешности и единиц младшего разряда отображаемой шкалы.

<sup>2)</sup> Значение погрешности зависит от частоты  $f$ , выраженной в килогерцах.

#### ОБРАБОТКА ИЗМЕРЕННЫХ ДАННЫХ

- вычисление абсолютного отклонения относительно опорного уровня (компенсация начального значения);
- усреднение по алгоритму цифрового фильтра низких частот;
- регистрация максимальных, средних и минимальных показаний;
- вычисление и индикация текущего уровня заряда аккумулятора в зависимости от напряжения и температуры.

- ручной и автоматический выбор пределов измерения;
- USB-интерфейс с компьютером для управления, считывания данных, калибровки и поверки;
- питание от сети и заряд аккумулятора с помощью сетевого адаптера питания или от порта USB компьютера
- литиевый аккумулятор и встроенное автоматическое зарядное устройство.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

- выбор режимов и сервисных функций с помощью контекстного меню;
- высокоэффективный светодиодный индикатор с регулируемой яркостью (от 10 до 100 %);
- выбор схем сохранения энергии (автоматического уменьшения яркости и отключения при отсутствии управляющих воздействий);
- редактирование списка частот селектора (включить или исключить из меню);
- установка и запоминание при отключении последнего режима работы и всех настроек пользователя;

#### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 30 до 50 °С;
- относительная влажность до 90 % при температуре до 30 °С;
- время непрерывной работы не менее 8 часов (в режиме индикации с яркостью до 40 %) при использовании аккумулятора емкостью 700 мА-час.

Масса прибора - не превышает 0.4 кг.

Габаритные размеры:

- мультиметра - 152 x 94 x 46 мм;
- с катушкой КИР - 230 x 83 x 33 мм.

Наработка на отказ - не менее 15000 ч.