

МУЛЬТИМЕТР В7-64/3

КМСИ.411252.046ТУ
Сертификат RU.C.34.021.A № 32337
Госреестру №38359-08



Мультиметр **В7-64/3**, обновленная (2008 г.) версия мультиметра В7-64. По функциональным и метрологическим параметрам полностью соответствует базовой модели В7-64/1. Прибор предназначен для измерения: постоянного и переменного напряжений, силы постоянного и переменного токов, сопротивления постоянному току, частоты. Прибор обеспечивает измерение среднеквадратического значения (СКЗ) сигналов переменного тока несинусоидальной формы с большим коэффициентом амплитуды. Прибор рассчитан на работу в составе автоматизированных систем с интерфейсом RS-232. По сравнению с В7-64/1 значительно улучшено быстродействие, стабильность и линейность.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

измерение напряжения постоянного тока

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности $\pm(\text{ppm от } U_x + \text{ед.мл.р})$	Входное сопротивление, МОм	Температурный коэффициент, не более, ppm/°C
000.000 - 500.000 мВ	40 + 3	Более 1000	4
500.000 - 1999.999 мВ	40 + 5		4
2.00000 - 12.50000 В	40 + 2		4
12.5000 - 50.0000 В	50 + 3	10 ± 1 %	5
50.0000 - 199.9999 В	50 + 5		5
200.000 - 1250.000 В	50 + 3		5

измерение среднеквадратического значения напряжения переменного тока

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности \pm (% от U_x + ед.мл.р.)									
	Частота, Гц									
	10 - 20	20 - 40	40 - 100	0,1- 10 к	10 - 20 к	20 - 50 к	50 - 100 к	100 - 200к	0,2 - 1 М	
001.00-020.00 мВ	1,5 +	0,5 +	0,2 +	0,1 + 10		Не нормируется				
020.00-199.99 мВ	50	10	10			0,2 + 10	0,5 + 10	3 + 20	5 + 50	
200.00-1999.99 мВ	1,5 +	0,5 +	0,2 +	0,1 +	0,15 +50	0,2 + 50	0,5+100	3+200	5 + 500	
02.0000-19.9999 В						0,3 + 50				
020.000-199.999 В	50	50	50	50	50					
200.00-750.00 В	1,5	0,5	0,2	0,2	0,3	Не нормируется				

измерение силы постоянного и переменного тока

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности, \pm % от I_x + ед.мл.р.	Сопротивление шунта	Температурный коэффициент не более, ppm/°C
000.00 - 1000.00 мА	0.02 + 2	0.1 Ом ($R_{вх} < 0.3$ Ом)	25
1000.00 - 2000.00 мА	0.03 + 2		
000.00 - 2000.00 мА	10-20 Гц		20-40 Гц
	1.5+5	0.5+5	0.2+5

измерение сопротивления

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности, \pm (ppm от Rx + ед.мл.р.)	Измерительный ток	Температурный коэффициент не более, ppm/°C
0.00000 - 1.99999 кОм	100 ppm + 3	10 мкА R+0.05	7
02.0000 - 19.9999 кОм	100 ppm + 3		7
020.000 - 150.000 кОм	100 ppm + 3		7
150.00 - 1999.99 кОм	200 ppm + 3		15
02.0000 - 19.9999 Мом	100 ppm · R		15 · R
020.00 - 199.99 Мом	100 ppm · R		15 · R
0200 - 1999 МОм	100 ppm · R		15 · R

измерение частоты

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности, \pm ppm от Fx +ед.мл.р.	Входные сопротивление и емкость	Температурный коэффициент не более, ppm/°C
Режим "Hz"		Входное сопротивление не менее 40 кОм Емкость не более 15 пФ	1
0.000000 - 1.999999 кГц	10 + 2		
2.000000 - 19.999999 кГц			
20.00000 - 199.99999 кГц			
200.0000 - 1999.9999 кГц			
2000.000 - 19999.999 кГц			
20000.00 - 50000.0 кГц			
Режим "MHz"			
20000.0 - 199999.9 кГц	10 + 2		
200000 - 1200000 кГц			
<p>Примечания Ux - измеряемое значение напряжения; Tk - температура калибровки; ед.мл.р. - единица младшего разряда; ppm - миллионная доля; в диапазоне измеряемых сопротивлений свыше 2 МОм в формулу погрешности входит параметр R - величина измеряемого сопротивления, выраженная в мегаомах.</p>			

ОБРАБОТКА ИЗМЕРЕННЫХ ДАННЫХ

- ♦ "Δ" – вычисление абсолютного отклонения относительно опорного (начального) уровня;
- ♦ "Δ %" – вычисление относительного отклонения в процентах от опорного уровня, диапазон ± 100000 %;
- ♦ "%" – отношение к опорному уровню с отсчетом в процентах (опорное значение принимается за 100 %);
- ♦ "дВ" – отношение к опорному уровню с отсчетом в децибелах (опорное значение принимается за 0 дБ).
- ♦ Диапазон измерений ± 160 дБ.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 5 до 40 °C;
- относительная влажность до 90 % при температуре до 25 °C;
- атмосферное давление 630-800 мм рт.ст.;
- напряжение питающей сети (220 \pm 22) В частотой (50 \pm 1) Гц.

Мощность, потребляемая прибором от сети питания - не превышает 15 ВА.

Масса - не превышает 2 кг.

Габаритные размеры - 250 × 85 × 210 мм.

Наработка на отказ - не менее 15000 ч.