

ИЗМЕРИТЕЛЬ  
ТОРГОВЫЙ ДОМ



## Мультиметр В7-64/3

Технические характеристики

# МУЛЬТИМЕТР В7-64/3

Утвержденный тип средств измерений.  
Регистрационный номер в Госреестре: 38359-08



Мультиметр В7-64/3 (модернизированный вариант приборов В7-64, В7-64/1) 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-232C. По сравнению с В7-64 и В7-64/1 значительно улучшено быстродействие, стабильность и линейность.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности при $T=T_k \pm 5^\circ\text{C}$ , (ppm от $U_x$ + ед.мл.р.)	Входное сопротивление, МОм	Температурный коэффициент, не более, ppm / $^\circ\text{C}$
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 - 750,000 В	50 + 3		5

Примечание: Здесь и далее везде  $U_x$  – измеряемое значение напряжения;  $T_k$  – температура калибровки; ед.мл.р. – единица младшего разряда; ppm – миллионная доля.

### ИЗМЕРЕНИЕ СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности при $T=T_k \pm 5^\circ\text{C}$ , (% 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 - 200 к	0,2 - 1 М	
001,00 - 020,00 мВ	1,5 + 50	0,5 + 10	0,2 + 10	0,1 + 10		Не нормируется				
020,00 - 199,99 мВ						0,2 + 10	0,5 + 10	3 + 20	5 + 50	
200,00 - 1999,99 мВ	1,5 + 50	0,5 + 50	0,2 + 50	0,1 + 50		0,2 + 50		3 + 200		5 + 500
02,0000 - 19,9999 В								0,1 + 50		0,15 + 50
020,000 - 199,999 В	1,5	0,5	0,2	0,2	0,3	Не нормируется				

### ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности при $T=T_k \pm 5^\circ\text{C}$ , (ppm от $R_x$ + ед.мл.р.)	Измерительный ток, мкА	Температурный коэффициент не более, ppm / $^\circ\text{C}$
0,00000 - 1,99999 кОм	100 + 3	1000000/ $R_x$ +50000	7
02,0000 - 19,9999 кОм	100 + 3		7
020,000 - 150,000 кОм	100 + 3		7
150,00 - 1999,99 кОм	200 + 3		15
02,0000 - 19,9999 МОм	100 · R + 0		15 · R
020,00 - 199,99 МОм	100 · R + 0	15 · R	
0200 - 1999 МОм	100 · R + 0	15 · R	

Примечание: В диапазоне измеряемых сопротивлений свыше 2 МОм в формулу погрешности входит параметр  $R_x$  – величина измеряемого сопротивления, выраженная в Ом.

## ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКОВ

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности при $T=T_x \pm 5^\circ\text{C}$ , (% от $I_x$ + ед.м.п.р.)	Сопротивление шунта	Температурный коэффициент не более, ppm/°C	
000,00 - 1000,00 мА 1000,00 - 2000,00 мА	0,02 + 2 0,03 + 0	0,1 Ом (номинальное значение)	25	
000,00 - 2000,00 мА	Переменный ток		150	
	Частота			
	10 - 20 Гц	20 - 40 Гц		40 - 5 кГц
	1,5 + 5	0,5 + 5		0,2 + 5
		Входное сопротивление не более 0,2 Ом		

## ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСТОТЫ

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности при $T=T_x \pm 5^\circ\text{C}$ , (ppm от $F_x$ + ед.м.п.р.)	Входные сопротивление и емкость	Температурный коэффициент не более, ppm/°C
Режим "Hz"			
0,000000 - 1,999999 кГц 2,000000 - 19,999999 кГц 20,000000 - 199,999999 кГц 200,000000 - 1999,999999 кГц 2000,000000 - 19999,999999 кГц 20000,000000 - 50000,000000 кГц	10 + 2	Входное сопротивление не менее 40 кОм	1
Режим "MHz"			
20000,000000 - 199999,999999 кГц 200000,000000 - 1200000,000000 кГц	10 + 2	Емкость не более 15 пФ	

### ОБРАБОТКА ИЗМЕРЕННЫХ ДАННЫХ:

- «Δ» – вычисление абсолютного отклонения относительно опорного (начального) уровня;
- «Δ %» – вычисление относительного отклонения в процентах от опорного уровня. Диапазон измерений 10 00000 %;
- «%» – отношение к опорному уровню с отсчетом в процентах (опорное значение принимается за 100 %);
- «dB» – отношение к опорному уровню с отсчетом в децибелах (опорное значение принимается за 0 дБ). Диапазон измерений 160 дБ, разрешающая способность 0,01 дБ (0,001 дБ при усреднении).

## ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 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 ± 22) В с частотой (50 ± 1) Гц.

**МОЩНОСТЬ**, потребляемая прибором от сети питания, не превышает 15 ВА.

**МАССА** прибора не превышает 2 кг.

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ** прибора: 251x85,5x209 мм.

**НАРАБОТКА НА ОТКАЗ** не менее 15 000 ч.