



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ "РИТМ"



**МУЛЬТИМЕТР
В7-64/3**

Мультиметр **В7-64/3** (в новом корпусе с параметрами 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.

ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности при $T=T_k \pm 5^\circ\text{C}$, $\pm(\text{ppm от } U_x + \text{ед.мл.р})$	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 \pm 1 %	5
50.0000 - 199.9999 В	50 + 5		5
200.000 - 1250.000 В	50 + 3		5

Примечание. 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 $T=T_k \pm 5^\circ\text{C}$, $\pm(\% \text{ от } U_x + \text{ед.мл.р.})$								
	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 + 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	0,15+50	0,2 + 50	0,5+100	3+200	5+500
02.0000 - 19.9999 В						0,3 + 50			
020.000 - 199.999 В									
200.00 - 750.00 В	1,5	0,5	0,2	0,2	0,3	Не нормируется			

ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности при $T=T_k \pm 5^\circ\text{C}$, $\pm(\text{ppm от } R_x + \text{ед.мл.р.})$	Измерительный ток	Температурный коэффициент не более, ppm/ $^\circ\text{C}$
0.00000 - 1.99999 кОм	100 + 3	10 мкА R+0.05	7
02.0000 - 19.9999 кОм	100 + 3		7
020.000 - 199.999 кОм	-		7
200.00 - 1999.99 кОм	-		7
020.000 - 150.000 кОм	100 + 3		7
150.00 - 1999.99 кОм	200 + 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	

Примечание. В диапазоне измеряемых сопротивлений свыше 2 МОм в формулу погрешности входит параметр R - величина измеряемого сопротивления, выраженная в мегаомах.

ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности при $T=T_k \pm 5^\circ\text{C}$, $\pm\%$ от I_x \pm ед.м.р.	Сопротивление шунта	Температурный коэффициент не более, ppm/ $^\circ\text{C}$	
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		Входное сопротивление не более 0.2 Ом	
	Частота			
	10-20 Гц	20-40 Гц		40-5 кГц
	1.5+5	0.5+5	0.2+5	

ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСТОТЫ

Диапазон значений отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности при $T=T_k \pm 5^\circ\text{C}$, \pm ppm от F_x \pm ед.м.р.	Входные сопротивление и емкость	Температурный коэффициент не более, ppm/ $^\circ\text{C}$
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 Емкость не более 15 пФ	1
Режим "MHz"			
20000.0 - 199999.9 кГц 200000 - 1200000 кГц	10 + 2		

Обработка измеренных данных

- ◆ "Δ" – вычисление абсолютного отклонения относительно опорного (начального) уровня;
- ◆ "Δ %" – вычисление относительного отклонения в процентах от опорного уровня.
Диапазон измерений $\pm 100000\%$;
- ◆ "%" – отношение к опорному уровню с отсчетом в процентах (опорное значение принимается за 100 %);
- ◆ "дБ" – 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).

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 5 до 40 $^\circ\text{C}$;
- относительная влажность до 90 % при температуре до 25 $^\circ\text{C}$;
- 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 прибора не превышает 2 кг.

Габаритные размеры прибора: 251 × 85,5 × 208 мм.

Наработка на отказ не менее 15000 ч.