



ВОЛЬТМЕТР – КАЛИБРАТОР ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ В2-43

(самый точный и малогабаритный в мире)

Осуществляет высокоточное измерение и воспроизведение напряжений постоянного тока в широком диапазоне (1 нВ – 1000 В) с высокой разрешающей способностью (7- 8 десятичных разрядов). Входящий в комплект поставки **низковольтный блок** с автономным питанием, расширяет диапазон измеряемых и воспроизводимых напряжений в нановольтовую область диапазона, а **высоковольтный блок** расширяет диапазон воспроизводимых напряжений до 1000 В (пределы 200 и 1000 В). По желанию заказчика вольтметр-калибратор В2-43 может быть дополнен **преобразователем напряжение-ток ПНТ-10** с диапазоном воспроизводимых токов 0,1 нА-10 А. Возможно одновременное функционирование прибора в режиме калибратора и вольтметра (с шестизрядной шкалой).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ◆ Прибор обеспечивает измерение напряжений постоянного тока в диапазоне (± 0.1 мкВ-1000 В) с расширением диапазона измеряемых напряжений до 1 нВ при помощи низковольтного блока.
- ◆ Прибор обеспечивает воспроизведение напряжений постоянного тока в диапазоне ± 0.1 мкВ -25 В) с расширением диапазона до ± 1000 В при помощи высоковольтного блока и до 1 нВ при помощи низковольтного блока.
- ◆ Нелинейность характеристики основного предела измерения и воспроизведения напряжения (20 В) не превышает 0.3 ppm от U + 1 мкВ.

Характеристики в режимах измерения и воспроизведения напряжения постоянного тока

Предел U _n	Полная шкала	Предел допускаемой основной погрешности ppm от U+ ppm от U _n		Входное сопротивление	Максимальный ток нагрузки	Состав измерительного комплекта
		90 дней	1 год			
20 мВ 200 мВ	25.000000 мВ 250.000000 мВ	8 + 2 8 + 0.4	10 + 2 10 + 0.4	> 20 МОм > 20 МОм	Выходное сопротивление – 50 Ом	прибор В2-43 с низковольтным блоком
2 В 20 В	2.5000000 В 25.000000 В	3 + 0.7 2 + 0.2	5 + 0.7 4 + 0.2	> 10 ГОм > 10 ГОм	20 мА 20 мА	
200 В 1000 В	300.00000 В 1000.0000 В	3 + 0.2 4 + 0.3	5 + 0.2 7 + 0.3	1.2 МОм (10 МОм) 10 МОм	10 мА 10 мА	Измерение прибором В2-43 Воспроизведение: прибор В2-43 с высоковольтным блоком

Примечание: ppm = 10⁻⁶

Характеристики в режиме воспроизведения силы постоянного тока

Предел In	Коэффициент Преобразования	Предел допускаемой ос- новной погрешности ppm от I+ ppm от In	Напряже- ние на на- грузке	Выходное сопротив- ление	Примечание
2 мА	0.1 мА/В	20 + 2	≤ 3 В	> 1 ГОм	В2-43 с преобразователем напряжение-ток
20 мА	1 мА/В	20 + 2	≤ 3 В	> 0.1 ГОм	
200 мА	10 мА/В	20 + 2	≤ 3 В	>10 МОм	
1 А	0,1 А/В	50 + 5	≤ 3 В	> 1 МОм	
10 А	1 А/В	100 + 10	≤ 2.5 В	> 0.1 МОм	

- ♦ Время измерения от 0,1 до 3 с.
- ♦ Последовательный интерфейс RS232C. Допускается (по спецзаказу) комплектование интерфейсом КОП (IEEE 488) или USB.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 5 до 40°C;
- относительная влажность до 80 % при температуре до 30°C;
- атмосферное давление 84 – 106 кПа (630 – 795 мм рт.ст.);
- напряжение питающей сети (220 ± 22) В частотой 47- 63 Гц.

Мощность, потребляемая прибором В2-43 не более 70 ВА, высоковольтным блоком - не более 70 ВА, преобразователем напряжение-ток – 120 ВА.

Масса:

- прибора В2-43 - 3 кг, высоковольтного блока - 3 кг, низковольтного блока - 1,5 кг, ПНТ-10 – 3 кг.

Габаритные размеры (ширина x высота x глубина):

- прибора В2-43, высоковольтного блока, ПНТ-10 - 290 x 75 x 260 мм
- низковольтного блока – 160 x 62 x 200 мм.

Наработка на отказ не менее 10000 ч.