



СИСТЕМА ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ К6-10

Представляет собой рабочий эталон единиц э.д.с., напряжения и силы постоянного тока для обеспечения автоматизированной поверки рабочих эталонов э.д.с. и напряжения постоянного тока 2-го и 3-го разрядов. Функция измерения напряжения реализуется двумя блоками системы – **вольтметром-калибратором К6-10ВК** и **низковольтным блоком К6-10БН**. Воспроизведение напряжения (функция калибратора напряжения) реализуется тремя блоками: вольтметром-калибратором К6-10ВК, низковольтным блоком К6-10БН и **высоковольтным блоком К6-10БВ**. Воспроизведение силы тока (калибратор тока) обеспечивает **преобразователь напряжение-ток К6-10ПТ** в комплекте с прибором К6-10ВК. Для передачи единицы напряжения от эталонов центральных поверочных органов, ее последующего хранения и масштабирования в состав системы включены **мера напряжения К6-10МН** и **мера отношения напряжений К6-10МО**. Для коммутации нормальных элементов, включая их встречное соединение, при проведении операций сличения и контроля предназначен **пятиканальный коммутатор**.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ◆ Система обеспечивает измерение и воспроизведение напряжения постоянного тока в диапазоне от 0,1 нВ до 1000 В.
- ◆ Система обеспечивает воспроизведение силы постоянного тока в диапазоне от 0,1 нА до 10 А.

Характеристики в режиме измерения и воспроизведения напряжения постоянного тока

Предел, Уп	Предел допускаемой основной погрешности измерения (воспроизведения), $\pm(\% \text{ от } U + \% \text{ от } U_{п})$			Состав измерительного комплекта
	24 ч, $t_k \pm 1^\circ\text{C}$	90 дней, $23 \pm 5^\circ\text{C}$	1 год, $23 \pm 5^\circ\text{C}$	
20 мВ 200 мВ	0,0005 + 0,0002 0,0002 + 0,00004	0,0008 + 0,0002 0,0005 + 0,00004	0,001 + 0,0002 0,0006 + 0,00004	К6-10ВК с низковольтным блоком К6-10БН
2 В 20 В	0,0001 + 0,00005 0,00007 + 0,000015	0,00025 + 0,00005 0,00015 + 0,000015	0,0005 + 0,00005 0,00035 + 0,000015	
200 В 1000 В	0,00015 + 0,00002 0,0002 + 0,00003	0,0003 + 0,00002 0,00035 + 0,00003	0,0005 + 0,00002 0,0006 + 0,00003	Измерение: К6-10ВК. Воспроизведение: К6-10ВК с высоковольтным блоком К6-10БВ

Характеристики в режиме воспроизведения силы постоянного тока

Предел, Iп	Предел допускаемой основной погрешности воспроизведения, $\pm(\% \text{ от } I + \% \text{ от } I_p)$		Состав измерительного комплекта
	90 дней, $t_{\pm 1}^{\circ}\text{C}$	1 год, $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$	
2 мА	0,0005 + 0,0001	0,002 + 0,0002	К6-10ВК с преобразователем К6-10ПТ
20 мА	0,0005 + 0,0001	0,002 + 0,0002	
200 мА	0,001 + 0,0001	0,002 + 0,0002	
1000 мА	0,002 + 0,0002	0,005 + 0,0005	
10 А	0,005 + 0,0005	0,01 + 0,001	

- ♦ Нелинейность характеристики базового прибора системы (К6-10ВК) в режимах измерения и воспроизведения напряжения не превышает $\pm(0,00003\% \text{ от } U + 0,00001\% \text{ от } U_p + 0,1 \text{ мкВ})$ в температурном и временном интервале соответственно $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$ и 1 год.
- ♦ Мера отношения напряжений К6-10МО обеспечивает воспроизведение декадного ряда напряжений на пределах «10 В» и «20 В» с нелинейностью $0,000015\% + 50 \text{ нВ}$ и менее (в температурном диапазоне от 10 до 30°C).
- ♦ Мера напряжения К6-10МН обеспечивает воспроизведение выходного напряжения постоянного тока 10 В с допустимым отклонением от номинала $\pm 50 \text{ мкВ}$. Нестабильность выходного напряжения меры не превышает $\pm 0,00006\%$ за 90 дней и $\pm 0,0001\%$ за 1 год.
- ♦ Система комплектуется пятиканальным коммутатором с низким уровнем термо-э.д.с., неисключенный остаток которой не превышает 0,1 мкВ.
- ♦ Приборы К6-10ВК и К6-10ПТ обеспечивают работу с последовательным интерфейсом по ГОСТ 23675 (интерфейс СТЫК С2-ИС), RS-232C (EIA-232E, EIA-232D).

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, потребляемая сетевыми приборами системы от сети питания при номинальном напряжении, не более:

- 50 ВА для прибора К6-10ВК;
- 60 ВА для прибора К6-10БВ;
- 120 ВА для прибора К6-10ПТ;
- 6 ВА для прибора К6-10МН.

Средняя наработка на отказ системы не менее 15000 ч.

Масса приборов системы не более:

- 3 кг прибора К6-10ВК;
- 3 кг прибора К6-10БВ;
- 1,3 кг прибора К6-10БН;
- 4,9 кг прибора К6-10ПТ;
- 2,1 кг прибора К6-10МО;
- 2 кг прибора К6-10МН.

Нормальные условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность 30 - 80%;
- атмосферное давление от 630 до 795 мм рт.ст.;
- напряжение питающей сети $220 \pm 22 \text{ В}$, частота промышленной сети 47- 63 Гц.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха 5 - 40°C ;
- относительная влажность окружающего воздуха 80% при температуре до 30°C ;
- напряжение питающей сети $(220 \pm 22) \text{ В}$, частота промышленной сети 47 - 63 Гц.