

## КАЛИБРАТОР ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ ШИРОКОПОЛОСНЫЙ Н5-3

*Обеспечивает воспроизведение напряжения переменного тока синусоидальной формы в широком диапазоне частот и предназначен для проверки и калибровки вольтметров переменного тока. Дополнительной функцией прибора является воспроизведение напряжения постоянного тока любой полярности. Выход прибора рассчитан на подключение соединителей коаксиального 50-омного тракта размером 7/3 (N-соединители). Выходное напряжение нормируется при подключении нагрузки сопротивлением 50 Ом.*



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### Воспроизведение напряжения переменного тока

Диапазон воспроизведения	Предел допускаемой основной погрешности при $T=T_k \pm 5^\circ\text{C}$ , $\pm(\%)$ от $U + \text{мкВ}$ ) на частотах:								
	10-20Гц	20-40Гц	40Гц-100кГц	0,1-1МГц	1-3МГц	3-5МГц	5-10МГц	15-20МГц	30МГц, 50МГц

#### С дополнительным внешним аттенюатором «40 дБ»

3 мкВ-200 мкВ	0.8+1	0.6+1	0,6+1	0.6+1	0,8+1	0.8+1	1 + 1	нн	нн
200мкВ-35 мВ	0.6+1	0.6+1	0.6+1	0.6+1	0.6+1	0.8+1	0.8+1	1+1	3+1

#### Основной выход

0.1 000-1. 9999 мВ	0.8+1	0.8+1	0.5+1	0.8+1	0,8+1	0,8+1	нн	нн	нн
2.000-5.999 мВ	0.8+5	0.5+5	0,5 +5	0,5 +5	0.8+5	0.8+5	0.8+5	нн	нн
6.000-19.999 мВ	0.8+5	0.5+5	0.5+5	0.5 +5	0.8+5	0.8+5	0.8+5	1	нн
20.00^199.99 мВ	0,5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	0,8	1	2
200,0-3500.0 мВ	0,5	0.3	0.2	0.3	0.5	0.8	0.8	1	2

U - установленное значение напряжения.

Дополнительная погрешность в режиме с внешним аттенюатором с номинальным ослаблением 40 дБ не более:  $\pm(0,1\% \text{ от } U_{\text{вых}} + 1 \text{ мкВ})$  или  $\pm 0.01 \text{ дБ}$ ,

U<sub>вых</sub> - выходное напряжение аттенюатора.

T<sub>k</sub> - температура калибровки

ррт- миллионная доля

#### Воспроизведение напряжения постоянного тока

Диапазон воспроизведения в значениях отображаемой шкалы	Предел допускаемой основной погрешности при $T=T_k \pm 5^\circ\text{C}$ , $\pm(\%)$ от $U + \text{мкВ}$ )	Температурный коэффициент не более, ppm/ $^\circ\text{C}$
$\pm(0.0000-1. 9999 \text{ мВ};)$	0.2 % от $U + 3 \text{ мкВ}$ .	150
$\pm(02. 000-1 9.999 \text{ мВ})$	0.15% от $U + 3 \text{ мкВ}$ .	100
$\pm(020.00 -199. 99 \text{ мВ})$	0.1 % от $U + 5 \text{ мкВ}$ .	100
$\pm(0200,0-3 500.0 \text{ мВ})$	0.07% от $U + 50 \text{ мкВ}$	70

Примечание - Указанные значения погрешности нормируются:

- без учета шунтирующего действия входного сопротивления приборов, подключаемых к выходу калибратора или аттенюатора;

- с нагрузкой и аттенюатором из комплекта поставки прибора, нн - значение погрешности не нормируется.

Дополнительная температурная погрешность на  $10^{\circ}\text{C}$  не превышает половины основной.

Погрешность установки частоты выходного напряжения 2-5%.

Среднее время установления выходного напряжения прибора и частоты 1-3 с.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Прибор обеспечивает установку выходного напряжения путем пересчета задаваемых значений (режимы обработки вводимых данных):

- мощности в милливаттах на нагрузке 50 Ом;
- мощности в децибелах к милливатту на нагрузке  $5^{\circ}\text{Oм}$ ;
- абсолютного (в милливольтах) отклонения относительно текущего уровня напряжения калибратора;
- отклонения в процентах относительно текущего уровня напряжения на выходе калибратора;
- отношения в процентах к текущему уровню на выходе калибратора;
- отношения в децибелах к текущему уровню на выходе калибратора.

Прибор обеспечивает плавное регулирование выходного напряжения (режим редактирования) с вычислением отклонения от исходного (номинального) значения в процентах. Этот режим предназначен для проверки стрелочных приборов.

Прибор обеспечивает запоминание и воспроизведение последовательности значений напряжения и частоты (режим программирования).

Прибор имеет последовательный интерфейс, отвечающий требованиям ГОСТ 23675-79 интерфейс СТЫК С2 ИС), RS-232C (EIA-232D, V.24). Интерфейс обеспечивает установку выходного напряжения и частоты, имеются команды переключения режимов работы. Предусмотрена выдача в интерфейс данных о состоянии прибора по запросу.

- Управляющие и выходные данные представлены в виде текстовых строк, содержащих цифровые значения напряжения и частоты, полярность и размерность.
- Режимы обработки вводимых данных и цифровой калибровки включаются только с передней панели.

## ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Нормальные условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха ( $23\pm5^{\circ}\text{C}$ );
- относительная влажность ( $65\pm15\%$ );
- атмосферное давление от 630 до 795 мм рт. ст.;
- напряжение питающей сети ( $220\pm4,4$ )В частотой ( $50\pm1$ )Гц,

### Рабочие условия эксплуатации;

- температура окружающего воздуха от 5 до  $40^{\circ}\text{C}$ ;
- относительная влажность до 90% при температуре  $25^{\circ}\text{C}$  и до 70% при температуре до  $40^{\circ}\text{C}$
- атмосферное давление от 630 до 800 мм рт. ст.;
- напряжение питающей сети ( $220\pm22$ )В частотой ( $50\pm1$ )Гц
- мощность, потребляемая прибором не более 60ВА
- Масса прибора: не более 5 кг,
- Габаритные размеры прибора (ширина x высота x глубина); 291x108x260мм.
- Наработка на отказ не менее 20 000ч.