

**НОМЕНКЛАТУРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ**  
**средств измерений, ремонтируемых в лаборатории метрологического бюро**  
**АО «ВОП «Гранит»**

1	Наименование группы средств измерений	Диапазон измерений	Характеристики точности
2	3	4	
1.	Меры частоты низкой точности	(0,1 – 300) МГц	ПГ $\pm 1,5 \cdot 10^{-6}$
2.	Частотомеры электронно-счетные	(10- 17,85 · 10 <sup>9</sup> ) Гц	ПГ до 10 <sup>-7</sup>
3.	Частотомеры стрелочные показывающие	(10 -2 · 10 <sup>4</sup> ) Гц	КТ 0,02 и ниже
4.	Генераторы низкочастотные немодулированных синусоидальных сигналов	(10 – 1 · 10 <sup>7</sup> ) Гц (1 · 10 <sup>-4</sup> – 142) В	ПГ $\pm (0,5 - 7)\%$ ПГ $\pm (1 - 15)\%$ K <sub>r</sub> $\leq (0,0015 - 1) \%$
5.	Генераторы прецизионные кварцевые	(0,001 – 2 · 10 <sup>6</sup> ) Гц (2,5 · 10 <sup>-3</sup> – 2,5) В	ПГ $\pm (3 - 5) \cdot 10^{-7}$ ПГ $\pm (4 - 15) \%$
6.	Генераторы стандартных сигналов, высокочастотные, измерительные со встроенными калибраторами мощности	0,01 МГц – 17,85 ГГц (1 · 10 <sup>-6</sup> – 10) Вт (0 – 110) дБ	ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-7} - 1,5)\%$ ПГ $\pm (0,5 - 1) \text{дБ}$ ПГ $\pm (0,5 - 1) \text{дБ}$
7.	Генераторы сигналов сложной и специальной формы	(0,01–1 · 10 <sup>6</sup> ) Гц	ПГ $\pm (2 - 3)\%$
8.	Компараторы частоты Ч7–	1;5; 10 МГц	НСТБ $\pm 3 \cdot 10^{-13}$
9.	Синтезаторы и преобразователи частоты	(50 – 17,85 · 10 <sup>9</sup> ) Гц	ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-8}$
10.	Синхронометры	(0,1 - 1 · 10 <sup>5</sup> ) мкс	ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-7}$
11.	Синхронометры кварцевые	(0,01 - 0,1) мс	ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-7}$
12.	Источники временных сдвигов	(0 - 0,99998) с	ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-5}$
13.	Измерители временных интервалов	(1 · 10 <sup>-8</sup> - 1 · 10 <sup>-2</sup> ) с	ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-5}$
14.	Амперметры постоянного тока цифровые	(10 <sup>-6</sup> - 10) А	КТ (0,01 - 0,5)
15.	Амперметры постоянного тока	(10 <sup>-7</sup> – 30) А	КТ (0,5 - 4)
16.	Амперметры постоянного тока	(10 <sup>-7</sup> – 30) А	КТ (0,05 - 0,5)
17.	Амперметры переменного тока	(2 · 10 <sup>-5</sup> – 30) А (40 – 2 · 10 <sup>-4</sup> ) Гц	ПГ $\pm (0,1 - 0,5) \%$
18.	Амперметры переменного тока	(10 <sup>-7</sup> – 30) А (40 – 2 · 10 <sup>-4</sup> ) Гц	ПГ $\pm (0,1 - 4) \%$
19.	Амперметры переменного тока	(2 · 10 <sup>-3</sup> – 10) А 50 Гц	КТ (1 – 4)
20.	Амперметры переменного тока цифровые	(10 <sup>-6</sup> – 2) А	КТ (0,5 - 2,5)
21.	Вольтметры постоянного тока	до 1000 В	ПГ $\pm (0,002 - 0,5)\%$
22.	Вольтметры постоянного тока	до 1000 В	КТ 1 – 4
23.	Вольтметры постоянного тока	до 1000 В	КТ 0,1-0,5
24.	Вольтметры постоянного тока цифровые	до 1000 В	ПГ $\pm (0,01-0,5)\%$

1	2	3	4
25.	Вольтметры переменного тока	(0,001-750) В (20-10 <sup>6</sup> ) Гц	КТ (0,05-0,5)
26.	Вольтметры переменного тока	(0,1 – 750) В 50 Гц	КТ (1– 4)
27.	Вольтметры переменного тока цифровые	до 750 В (20- 10 <sup>5</sup> ) Гц	ПГ ±(0,1-1)%
28.	Вольтметры и калибраторы напряжения переменного тока	(0,001 – 750) В (20 – 10 <sup>5</sup> ) Гц	ПГ ±(0,004 – 0,3) %
29.	Измерители нестабильности	до 1000 В	НСТБ (0,01– 10) % ПГ ± (5– 10)%
30.	Калибраторы переменного тока	(10 <sup>-6</sup> – 30) А (0,1 – 1·10 <sup>4</sup> ) Гц	ПГ ± (0,015 – 0,2)%
31.	Измерители электрического сопротивления, омметры	(1·10 <sup>-3</sup> – 1·10 <sup>10</sup> ) Ом	ПГ ± (0,005 – 10)%
32.	Мосты постоянного тока измерительные	(5·10 <sup>-3</sup> – 999900) Ом	ПГ ± (0,5 – 5)%
33.	Вольтметры электронные переменного тока	(1·10 <sup>-6</sup> – 300) В (5 – 1·10 <sup>9</sup> ) Гц	ПГ ± (0,2 – 25)%
34.	Вольтметры электронные аналоговые универсальные	(0,01 – 1000) В (10 – 1·10 <sup>8</sup> ) Ом (20 – 1·10 <sup>9</sup> ) Гц	ПГ ± (1,2 – 25)% ПГ ± (2,5 – 4)%
35.	Установки для поверки электронных вольтметров переменного напряжения	(1·10 <sup>-6</sup> – 300) В (0 – 1000) МГц	ПГ ± (0,15 – 6)%
36.	Вольтметры селективные	(1·10 <sup>-6</sup> – 10)В (20 – 3·10 <sup>-7</sup> ) Гц	ПГ ± (6 –15)%
37.	Преобразователи напряжения	(30 – 5·10 <sup>4</sup> ) Гц (1·10 <sup>-4</sup> – 300) В	ПГ ±(0,2 – 10)%
38.	Генераторы импульсов измерительные	(1·10 <sup>-3</sup> – 100) В (10 <sup>-9</sup> - 1) с (0,1 - 2·10 <sup>8</sup> ) Гц	ПГ±(0,001 - 20)% ПГ±(0,01 - 20)%
39.	Генераторы импульсов программируемые	(1·10 <sup>-2</sup> – 100) В (10 <sup>-9</sup> - 1) с (0,1 - 2·10 <sup>8</sup> ) Гц	ПГ±(0,001 - 20)% ПГ±(0,01 - 20)%
40.	Генераторы функциональные	(0,01 – 600) Гц (0,03 – 10) В	ПГ±0,5 % ПГ±(1,5 - 3)%
41.	Генераторы испытательных импульсов	(1·10 <sup>-2</sup> -100) В (10 <sup>-9</sup> - 10 <sup>-6</sup> ) с (0,1 - 2·10 <sup>8</sup> ) Гц	ПГ±(0,001-10)% ПГ±(0,01-10)%
42.	Измерители параметров полупроводниковых приборов и интегральных схем	(0 – 400) В (0 – 300) мА	ПГ ± (3 – 5) %
43.	Измерители нелинейных искажений	(0,03-100) % (20 - 1·10 <sup>6</sup> ) Гц	ПГ±(0,05-2,5)%

1	2	3	4
44.	Приборы для исследования АЧХ	(20 - 1,25·10 <sup>9</sup> ) Гц (0 - 70) дБ	ПГ ±0,2 дБ
45.	Приборы измерительные ПЗ21, ПЗ21М	(200 - 1·10 <sup>8</sup> ) Гц (-100 - 20) дБ	ПГ ±2 ·10 <sup>-6</sup> х f ПГ±(0,05-0,1) дБ
46.	Анализаторы спектра	(0 - 18) ГГц	ПГ ±(1-40)%
47.	Осциллографы электроннолучевые, одноканальные, многоканальные, цифровые, запоминающие	(0 - 1·10 <sup>9</sup> ) Гц (1·10 <sup>-5</sup> - 300) В	ПГ ±(0,5 - 25)%
48.	Установки для поверки аттенюаторов Д1-14	(1·10 <sup>5</sup> - 17,4 ·10 <sup>9</sup> ) Гц (0 - 140) дБ	ПГ ±(0,01-1,5) дБ
49.	Приборы для калибровки осциллографов импульсного типа	(1·10 <sup>-7</sup> - 10)с (3·10 <sup>-5</sup> - 100) В	ПГ ±(0,135- 0,53)% ПГ±0,25%
50.	Измерители неоднородностей линий	(0 - 200) км	ПГ ± (1 - 5) %
51.	Блоки питания постоянного и переменного тока Б5 -	(0 - 600) В (0 - 10) А	ПГ ± (0,01 - 10)%

Начальник лаборатории  
по ремонту СИ



В.М. Горбунов