

## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»

(наименование и адрес юридического лица)

197046, г. Санкт-Петербург, ул. Малая Посадская, д.30

(шифр поверительного клейма)

### Поверка средств измерений

(сфера действия аттестата аккредитации)

№ п/п	Вид поверки (первичная при выпуске из производства, первичная после ремонта, периодическая)	Наименование групп средств измерений	Метрологические характеристики		Примечание
			Диапазон измерений	Класс, разряд, погрешность	
1	2	3	4	5	6
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>					
1	Периодическая	Кольца установочные	ДИАМ (3 – 500) мм	КТ 5	
2	Периодическая	Меры длины концевые плоскопараллельные	(0,1 – 100) мм	4 разряд КТ 2; 3; 4; 5	
3	Периодическая	Меры длины концевые плоскопараллельные	(125 – 1000) мм	4 разряд КТ 2; 3; 4; 5	
4	Периодическая	Проволочки и ролики	(0,045 – 4,980) мм (5,176 – 35,000) мм	КТ 0; 1	
5	Периодическая	Щупы	(0,02 – 1,0) мм	ПГ ± (1,5-16) мкм	
6	Периодическая	Наборы принадлежностей к мерам длины концевым плоскопараллельным (боковики радиусные и плоскопараллельные)	10 x 9 x 75 мм (плоскопараллельные) R 2; 5; 10; 15 мм (радиусные)	ПГ ± 0,3 мкм	
7	Периодическая	Индикаторы часового типа	(0 – 25) мм	КТ 0; 1; 2	
8	Периодическая	Индикаторы рычажно-зубчатые	(0 – 0,8) мм	ПГ ± 0,01 мм	
9	Периодическая	Меры установочные к микрометрам	(25 – 675) мм	КТ 1; 2	
10	Периодическая	Микрометры типов МК, МЛ, МП, МТ, МВП	(0 – 600) мм	КТ 1; 2	
11	Периодическая	Микрометры рычажные	(0 – 700) мм	ПГ ± (0,003 – 0,012) мкм	

1	2	3	4	5	6
12	Периодическая	Нутромеры микрометрические	(50 – 1000) мм	ПГ ± (0,004 – 0,06) мм	
13	Периодическая	Скобы рычажные и индикаторные	(0 – 500) мм	ПГ ± (0,002 – 0,01) мм	
14	Периодическая	Штангенциркули, штангенглубиномеры, штангенрейсмасы	(0 – 1000) мм	ПГ ± (0,05 – 0,1) мм	
15	Периодическая	Микроскопы инструментальные	(0 – 160) мм	ПГ ± (3 – 5) мкм	
16	Периодическая	Оптиметры вертикальные и горизонтальные	(0 – 500) мм (0 – 200) мм	ПГ ± (0,2 – 0,3) мкм	
17	Периодическая	Пластины плоскопараллельные стеклянные	ДИАМ (30 – 50) мм высота (15 – 90)мм	Н 0,1 мм, непараллельность (0,6 – 1,0) мм	
18	Периодическая	Линейки поверочные лекальные типа ЛД	(50 – 200) мм	КТ 1	
19	Периодическая	Плиты поверочные	(160 – 2000) мм	КТ 1; 2	
20	Периодическая	Головки делительные оптические	(0 – 360) °	ПГ ± (10 – 60) "	
21	Периодическая	Квадранты оптические	(0 – 360) °	ПГ ± (10 – 30) "	
22	Периодическая	Меры плоского угла типов 1; 2; 3	(1 – 100) °	Разряд 4 КТ 2	
23	Периодическая	Стол� делительные оптические	(0 – 360) °	ПГ ± (10 – 20) "	
24	Периодическая	Угольники поверочные 90°	(60 – 400) мм	КТ 1; 2	
25	Периодическая	Уровни рамные и брусковые	200 мм	ПГ ± 1/4 дел.	
26	Периодическая	Длиномеры пневматические высокого давления ротаметрического типа	(0,01 – 0,16) мм	ПГ ± (0,2 – 0,6) мкм	
27	Периодическая	Теодолиты	(0 – 360)°	СКО 1 "; 2 "; 5 ". 1,2 "; 2,5 "; 8 ".	
<b>ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>					
28	Первичная после ремонта, периодическая	Весы	до 1 кг	КТ3 КТ средний (III) КТ4	**
29	Первичная после ремонта, периодическая	Весы	(1 – 50) кг	КТ3 КТ средний (III) КТ4	**

№ \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6
30	Первичная после ремонта, периодическая	Весы	(50 – 75) кг	КТ3 КТ средний (III) КТ4	**
31	Первичная после ремонта, периодическая	Гири эталонные и общего назначения	50 г – 5 кг	КТ М2 КТ М3	**
32	Первичная при выпуске из производства, первичная после ремонта, периодическая	Гравиметры	[(-5) – 5] Гал	ПГ ± 1 мГал	
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ</b>					
33	Первичная после ремонта, периодическая	Манометры показывающие	ВПИ (1 - 6) МПа	КТ 1 - 4	*
<b>ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>					
34	Первичная после ремонта, периодическая	Милливольтметры	[(-200) – 1600] °С	ПГ ± (0,25 – 4) %	*
35	Первичная после ремонта, периодическая	Измерители-регуляторы технологические	[(-100) – 1800] °С	ПГ ± (0,1 – 4) %	*
36	Периодическая	Гигрометры психрометрические	(5 – 43) °С (20 – 93) %	ПГ ± (5 – 10) %	
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ</b>					
37	Первичная после ремонта, периодическая	Частотомеры электронно - счётные	0,1 Гц – 7500 МГц	ПГ ± 3·10 <sup>-9</sup>	
38	Первичная после ремонта, периодическая	Генераторы прецизионные кварцевые	0,001 Гц – 2 МГц (0,25 – 2) В (1 – 75) дБ	ПГ ± 5·10 <sup>-7</sup> ПГ ± 6 % ПГ ± (0,3 – 0,9) дБ	
39	Первичная после ремонта, периодическая	Компараторы частотные	F вх 1; 5; 10 МГц	ПГ ± 1·10 <sup>-7</sup> НСТБ 1·10 <sup>-13</sup> за 100 с	
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>					
40	Первичная после ремонта, периодическая	Амперметры постоянного тока	1 мкА – 30 А	КТ 0,1 – 1,0	
41	Первичная после ремонта, периодическая	Вольтметры постоянного тока	100 мкВ – 1000 В	КТ 0,1	
42	Первичная после ремонта, периодическая	Ваттметры постоянного тока	100 мВ – 1000 В 100 мА – 20,5 А	КТ 0,2 – 1,0	
43	Первичная после ремонта, периодическая	Амперметры переменного тока	~100 мкА – 50 А 45 Гц – 1 кГц	КТ 0,2 – 0,5	
44	Первичная после ремонта, периодическая	Вольтметры переменного тока	~ 1 мВ – 1000 В 45 Гц – 1 кГц	КТ 0,1	

№ \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6
45	Первичная после ремонта, периодическая	Ваттметры переменного тока	~ 33 мВ – 1000 В ~ 100 мА – 20,5 А 45 – 65 Гц Cosφ=1	КТ 0,5 – 1,0	
46	Первичная после ремонта, периодическая	Приборы комбинированные (ампер-вольтметры)	U= 100 мВ – 1000В U~ 1 мВ – 1000 В 45 Гц – 1 кГц I= 1 мкА – 30 А I~ 100 мкА – 50 А 45 Гц – 1 кГц 0,001Ом -2100 МОм	КТ 0,1 КТ 0,1  КТ 0,1 – 1,0 КТ 0,2 – 0,5  КТ 0,5	
47	Первичная после ремонта, периодическая	Клещи измерительные	U= (0,1 – 1000) В U~ (0,1 – 1000)В 45 Гц – 1 кГц I= 100 мкА – 1 А I= (3 – 1000) А I~ (3 – 1000) А 50 Гц =0,1Ом –1000МОм (1 – 100) мкФ	ПГ ± 0,2 % ПГ ± 0,2 %  ПГ ± 0,2 % ПГ ± 1,5 % ПГ ± 1,5 %  ПГ ± 0,2 % ПГ ± 0,2 %	
48	Периодическая	Аппаратура для контроля параметров пьезоэлементов и пьезопреобразователей «Цензурка-М»	(0,3 – 300) Гц 500 пФ – 5 мкФ (1·10 <sup>3</sup> – 1·10 <sup>7</sup> ) Ом Добротность (5 – 300)	ПГ ± 0,5 % ПГ ± 5 % ПГ ± (10 – 25) % ПГ ± 20 %	
49	Первичная после ремонта, периодическая	Омметры	0,01 Ом – 12 ГОм	КТ 0,5 – 2,5	
50	Первичная после ремонта, периодическая	Омметры цифровые	1 МОм – 500 ГОм	ПГ ± (0,05 – 8) %	
51	Первичная после ремонта, периодическая	Меры электрического сопротивления многозначные	0,001 Ом – 1 МОм	КТ 0,01	
52	Первичная после ремонта, периодическая	Установки пробойные	U= (0 – 10) кВ U~ (0 – 10) кВ	ПГ ± 4 % ПГ ± 4 %	
53	Первичная после ремонта, периодическая	Источники питания	U= 1мВ – 300 В I= 1мА – 30 А	ПГ± (0,01 – 15)% ПГ± (0,01 – 15)%	
54	Первичная после ремонта, периодическая	Приборы для поверки вольтметров	U= 10 мкВ –1000 В I= 1 нА – 100 мА	ПГ ± (0,005 – 0,01) % ПГ ± (0,016 – 0,026)%	
55	Первичная после ремонта, периодическая	Вольтметры постоянного тока цифровые	10 мкВ – 1000 В	ПГ ± (0,005/0,007 + 0,0003/0,001 Uк/Uх) %	

1	2	3	4	5	6
56	Первичная после ремонта, периодическая	Вольтметры электронные аналоговые переменного тока	30 мкВ – 300 В 5 Гц – 50 МГц	ПГ ± (1,0 – 15) %	
57	Первичная после ремонта, периодическая	Вольтметры селективные	1 мкВ – 10 В 20 Гц – 35 МГц	ПГ ± (6 – 15) %	
58	Первичная после ремонта, периодическая	Вольтметры универсальные цифровые	U= 10 мкВ – 1000В U~ 100 мкВ – 1000В 20 Гц – 50 МГц I= 1 мкА – 20,5 А I~ 30 мкА – 20,5 А 10 Гц – 30 кГц 0,02 Ом – 500 ГОм 100 нФ – 10 мкФ 0,1 Гц – 10 МГц	ПГ ± (0,004 – 0,5) % ПГ ± (0,06 – 8) % ПГ ± (0,03 – 0,6) % ПГ ± (0,4 – 1,2) % ПГ ± (0,01 – 4) % ПГ ± (0,1 – 0,5) % ПГ ± (0,002 – 0,02) %	
59	Первичная после ремонта, периодическая	Мультиметры	U= 1 мкВ – 1000 В U~ 1 мкВ – 1000 В 20 Гц – 100 кГц I= 1 мкА – 20,5 А I~ 30 мкА – 20,5 А 10 Гц – 30 кГц 0,02 Ом – 500 ГОм 100 нФ – 10 мкФ 0,001 Гц – 10 МГц	ПГ ± (0,004 – 0,5) % ПГ ± (0,06 – 8) % ПГ ± (0,03 – 0,6) % ПГ ± (0,4 – 1,2) % ПГ ± (0,01 – 4) % ПГ ± (0,1 – 0,5) % ПГ ± (0,002 – 0,02) %	
<b>РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>					
60	Первичная после ремонта, периодическая	Генераторы низкочастотные измерительные	5 Гц – 30 МГц 10 мкВ – 150 В Кг ≥ 0,002 %	ПГ ± (1 – 8) % ПГ ± (0,4 – 15) %	
61	Первичная после ремонта, периодическая	Генераторы импульсов измерительные	0,1 Гц – 50 МГц 10 мВ – 100 В τ 2 нс – 10 с D 1 нс – 1 с τφ ≥ 1 нс	ПГ ± (1·10 <sup>-6</sup> F – 0,1F) ПГ ± (3 – 15) % ПГ ± (1·10 <sup>-6</sup> τ + 10нс) ПГ ± (1·10 <sup>-6</sup> τ + 10нс)	
62	Первичная после ремонта, периодическая	Генераторы сигналов специальной формы	1 мкГц – 120 МГц (0,001 – 10) В	ПГ ± (5·10 <sup>-4</sup> – 5) % ПГ ± (1 – 6) %	
63	Первичная после ремонта, периодическая	Генераторы сигналов произвольной и сложной формы.	1 мкГц – 120 МГц (синус) 10 мВ – 10 В (от пика до пика) τφ ≥ 8 нс τср ≥ 8 нс	ПГ ± 1·10 <sup>-6</sup> ПГ ± [(0,01 - 0,02) Upp + 0,001]	
64	Первичная после ремонта, периодическая	Калибраторы осциллографов импульсные	30 мкВ – 100 В дискретно; (1·10 <sup>-7</sup> – 10) с дискретно; τφ ≤ 1нс	ПГ ± (2,5·10 <sup>-3</sup> U <sub>r</sub> + 3мкВ) ПГ ± 1·10 <sup>-4</sup> T <sub>к</sub>	

1	2	3	4	5	6
65	Первичная после ремонта, периодическая	Осциллографы многоканальные	0,1 Гц – 250 МГц 0,2 мВ/дел – 100 В/дел 5 нс/дел – 100 с/дел	ПГ ± (1,0 – 5,0) % ПГ ± (0,01 – 5,0) %	
66	Первичная после ремонта, периодическая		(0,03 – 100) % 20 Гц – 200 кГц (0,1 – 100) В 20 Гц – 1 МГц	ПГ ± (0,03 – 0,1) Кг ПГ ± (1,5 – 10) %	
67	Первичная после ремонта, периодическая	Измерители разности фаз	(0 – 360) ° 5 Гц – 5 МГц	ПГ ± (0,1 – 0,6) °	
<b>Филиал 1 (г. Гатчина)</b>					
<b>ИЗМЕРЕНИЯ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ ВЕЛИЧИН</b>					
68	Периодическая	Источники питания постоянного тока	(0 – 300) В (0 – 30) А	ПГ ± 0,5 % ПГ ± 1 %	
69	Периодическая	Вольтметры селективные	1 мкВ – 10 В 20 Гц – 30 МГц	ПГ ± (6 – 15) % ПГ ± 1 %	
70	Периодическая	Вольтметры универсальные цифровые	I = 10 мкА – 10 А I ~ 10 мкА – 10 А 30 Гц – 20 кГц U = 10 мкВ – 1000 В U ~ 100 мкВ – 1000 В 20 Гц – 100 кГц 0,01 Ом – 20 МОм	ПГ ± (0,04 – 5) % ПГ ± (1 – 2) % ПГ ± (0,04 – 0,05) % ПГ ± (0,15 – 10) % ПГ ± (0,07 – 0,8) %	
71	Периодическая	Осциллографы универсальные с встроенными мультиметрами	(0 – 100) МГц 10 мВ/дел – 20 В/дел 0,01 мкс/дел – 5 с/дел U = 0,1 мВ – 200 В I = 0,1 мА – 2 А 0,1 Ом – 20 МОм	ПГ ± (1 – 10) % ПГ ± (1 – 10) % ПГ ± 0,8 % ПГ ± 1,2 % ПГ ± 0,8 %	
<b>Филиал 2 (пос. Лебяжье)</b>					
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ</b>					
72	Периодическая	Частотомеры электронно - счётные	0,1 Гц – 16,6 ГГц	ПГ ± 5·10 <sup>-7</sup>	
73	Периодическая	Генераторы прецизионные кварцевые	0,001 Гц – 2 МГц 0,2 мВ – 2 В (1 – 75) дБ	ПГ ± 5·10 <sup>-7</sup> ПГ ± 6 % ПГ ± (0,3 – 0,9) дБ	
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН</b>					
74	Периодическая	Амперметры постоянного тока	(1·10 <sup>-7</sup> – 0,1) А (0,1 – 30) А	КТ 0,1 КТ 1,0	
75	Периодическая	Вольтметры постоянного тока	1 мВ – 1000 В	КТ 0,1	
76	Периодическая	Амперметры переменного тока	(0,1 – 50) А (45 – 55) Гц	КТ 1,0	
77	Периодическая	Вольтметры переменного тока	10 мВ – 1000 В (10 – 20000) Гц	КТ 0,5	

1	2	3	4	5	6
78	Периодическая	Приборы комбинированные	U= 10 мВ – 1000 В U~ 10 мВ – 1000 В 45 Гц – 1 кГц I= 100 мкА – 30 А I~ 200 мкА – 0,1 А I~ 100 мА – 50 А 45 Гц – 1 кГц 1,0 Ом – 100 МОм	КТ 1,0 КТ 1,5  КТ 1,0 КТ 2,0 КТ 1,0  КТ 1,0	
79	Периодическая	Источники питания постоянного тока	(0 – 300) В (0 – 10) А	ПГ ± 0,5 % ПГ ± 1 %	
80	Периодическая	Вольтметры электронные постоянного тока	U= 10 мкВ – 1000 В	ПГ ± 0,5 %	
81	Периодическая	Вольтметры электронные переменного тока	U~ 10 мкВ – 1000 В 5 Гц – 1000 МГц	ПГ ± (1 – 25) %	
82	Периодическая	Вольтметры селективные	1 мкВ – 100 В 20 Гц – 1 ГГц	ПГ ± (6 – 15) % ПГ ± 1 %	
83	Периодическая	Вольтметры универсальные цифровые	U= 10 мкВ – 1000 В U~ 100 мкВ – 1000 В 0,1 Гц – 50 МГц I= (1·10 <sup>-7</sup> – 2) А I~ (1·10 <sup>-6</sup> – 2) А 0,1 Гц – 5 кГц (0,01 – 1·10 <sup>8</sup> ) Ом	ПГ ± (0,02 – 0,3) % ПГ ± (0,1 – 5) %  ПГ ± (0,02 – 1,3) % ПГ ± (0,15 – 2) %  ПГ ± (0,05 – 0,2) %	
<b>РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>					
84	Периодическая	Генераторы низкочастотные измерительные	0,1 Гц – 30 МГц 10 мВ – 50 В Кг ≥ 0,005 %	ПГ ± 1 % ПГ ± 4 %	
85	Периодическая	Генераторы высокочастотных сигналов	30 МГц – 16,61 ГГц 10 мкВт – 2 Вт (1·10 <sup>-6</sup> – 100) В	ПГ ± 1·10 <sup>-6</sup> F ПГ ± (0,5 – 1,0) дБ ПГ ± (0,5 – 1,5) дБ	
86	Периодическая	Генераторы импульсов измерительные	0,1 Гц – 50 МГц 10 мВ – 60 В τ 10 нс – 10 с τφ ≥ 10 нс	ПГ ± (1·10 <sup>-6</sup> F – 0,1 F) ПГ ± (3 – 10) % ПГ ± (1·10 <sup>-6</sup> τ + 10 нс)	
87	Периодическая	Генераторы сигналов специальной формы	(0,0001 – 31·10 <sup>6</sup> ) Гц (0,05 – 10) В	ПГ ± (3·10 <sup>-6</sup> f + 0,0001) Гц ПГ ± (0,5 – 1,5) дБ	
88	Периодическая	Средства измерения ослабления в коаксиальном тракте	(0 – 100) дБ (1·10 <sup>-4</sup> – 10,5) ГГц	ПГ ± (0,5 – 2) дБ	*

1	2	3	4	5	6
89	Периодическая	Измерители параметров электрических цепей универсальные	0,5 мкГн – 100 мГн 1 кГц – 1 МГц (11 – 10000) пФ 40 Гц – 100 кГц	ПГ ± (1 – 2,5) % ПГ ± (0,5 – 5) %	**
90	Периодическая	Измерители параметров полупроводниковых приборов и интегральных схем	(0,1 – 400) В (0,3·10 <sup>-12</sup> – 0,3) А 100 МГц	ПГ ± 2 % ПГ ± (2 – 15) % ПГ ± 5 %	*
91	Периодическая	Приёмники измерительные	(1,16 – 2,56) ГГц (1·10 <sup>-12</sup> – 1·10 <sup>-4</sup> ) Вт	ПГ ± 0,5 % ПГ ± 2 дБ	*
92	Периодическая	Измерители напряжённости поля с рамочными антеннами	2 мкВ/м – 100 мВ/м (0,012 – 50) МГц	ПГ ± 4 дБ	*
93	Периодическая	Измерители КСВ и ослабления панорамные в коаксиальном тракте	(1,03 – 5) [(-50) - 30] дБ (0,01 – 4) ГГц	ПГ ± (3К – 5К) % ПГ ± (0,03 Ax  + 0,2) дБ	
94	Периодическая	Измерители комплексного коэффициента передачи	(0,001 – 4) ГГц КСВН (1,03 – 2) [(-80) - 30] дБ (0 – 360) °	ПГ ± (2К – 5К) % ПГ ± (0,01/Ax + 0,3) дБ ПГ ± [(4/К + 3)° ÷ 12/К + 4]°	
95	Периодическая	Измерители неоднородностей линий	(0 – 300000) м	ПГ ± (1 – 2) %	**
96	Периодическая	Осциллографы универсальные	(0 – 100) МГц 10 мкВ/дел – – 20 В/дел 10 нс/дел – – 10 с/дел	ПГ ± 1,5 % ПГ ± 1,5 %	
97	Периодическая	Анализаторы спектра	0,05 кГц – 3 ГГц	ПГ ± (1·10 <sup>-4</sup> – 1·10 <sup>-7</sup> ) F	
98	Периодическая	Усилители напряжения постоянного тока	(1·10 <sup>-4</sup> – 200) В (1·10 <sup>-7</sup> – 1·10 <sup>-2</sup> ) А	ПГ ± (0,5 – 1) % ПГ ± (2 – 5) %	*
99	Периодическая	Усилители переменного напряжения	(1 – 50) В 10 Гц – 100 кГц 100 кГц – 400 МГц	ПГ ± (6 – 15) % ПГ ± (12 – 15) %	*
100	Периодическая	Измерители разности фаз и отношений уровня	5 Гц – 1250 МГц (0 – 360) ° (0 – 60) дБ	ПГ ± (0,2 – 2,5) ° ПГ ± [0,2+(0,3 – 0,5Ax)] дБ	*

№ \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6
101	Периодическая	Приборы для исследования амплитудно-частотных характеристик	20 Гц – 1250 МГц	ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-4}$ F Неравномерность АЧХ $\pm 0,3$ дБ	*

\*п/п удален из области аккредитации в соответствии с приказом № А-6762 от 05.09.2016 г. Федеральной службы по аккредитации.

\*\*п/п удален из области аккредитации в соответствии с приказом № А-8142 от 12.10.2016 г. Федеральной службы по аккредитации.