

№ _____

от _____

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ОАО «Концерн «НПО «АВРОРА»

наименование и адрес юридического лица

194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 15

А Н Ш

Шифр поверительного клейма

для собственных нужд и сторонних организаций

Сфера действия аттестата аккредитации

№ п/п	Вид поверки (первичная при выпуске из производства, первичная при ввозе по импорту, первичная после ремонта, периодическая)	Наименование группы средств измерений	Метрологические характеристики		Примечание
			Диапазон измерения	Класс, разряд, погрешность	
1	2	3	4	5	6
1.	Периодическая	Калибры гладкие для валов и отверстий	до 150 мм	Квалитет 6 – 17	
2.	Периодическая	Меры длины концевые	0 – 100 мм	3; 4 разряд КТ 1; 2; 3; 4; 5 ГОСТ 9038-90	
3.	Периодическая	Глубиномеры индикаторные	0 – 100 мм	ПГ ±(0,006 – – 0,02) мм	
4.	Периодическая	Глубиномеры микрометрические	0 – 150 мм	КТ 1; 2 ГОСТ 7470-92	
5.	Периодическая	Индикаторы рычажно-зубчатые	0 – 0,8 мм	ПГ ±(0,004 – – 0,010) мм	
6.	Периодическая	Индикаторы часового типа	0 – 10 мм	КТ 0; 1 ГОСТ 577-68	
7.	Периодическая	Меры установочные к микрометрам МК и рычажным	25 – 575 мм	КТ 1; 2 ГОСТ 6507-90	

№ _____

от _____

1	2	3	4	5	6
8.	Периодическая	Микрометры рычажные	0 – 100 мм	ПГ ±(0,7 – 2) мкм	
9.	Периодическая	Микрометры со вставками	0 – 100 мм	ПГ ±(0,01 – 0,02) мм	
10.	Периодическая	Микрометры типов МК, МЛ, МП, МТ	0 – 600 мм	КТ 1; 2 ГОСТ 6507-90	
11.	Периодическая	Нутромеры индикаторные	10 – 50 мм	КТ 1; 2 ГОСТ 868-82	
12.	Периодическая	Нутромеры микрометрические	50 – 1250 мм	ПГ ±(0,008 – 0,025) мм	
13.	Периодическая	Скобы с отсчетным устройством	0 – 300 мм	ПГ ±(0,002 – 0,012) мм	
14.	Периодическая	Стенкомеры индикаторные	0 – 50 мм	ПГ ±(0,015 – 0,1) мм	
15.	Периодическая	Толщиномеры индикаторные	0 – 50 мм	ПГ ±(0,018 – 0,15) мм	
16.	Периодическая	Штангензубомеры с нониусом типов ШЗН-18, ШЗН-40	Мод. 1 – 40 мм	ПГ ±0,02 мм	
17.	Периодическая	Штангенциркули, штангенрейсмасы	0 – 1600 мм	ПГ ±(0,05 – 0,2) мм	
18.	Периодическая	Штангенглубиномеры	0 – 400 мм	ПГ ±(0,05 – 0,1) мм	
19.	Периодическая	Калибры резьбовые метрические: пробки, кольца КПР-ПР; КИ; КНЕ-ПР; КИ-НЕ	М 1 – 150 мм	степень точности 6 – 8	
20.	Периодическая	Образцы шероховатости поверхностей	Ra 0,025 – 25 мкм	ПГ +12% -17%	
21.	Периодическая	Меры плоского угла типов 2; 3	10 – 100 °	ПГ ±30 "	
22.	Периодическая	Угломеры оптические и с нониусом	0 – 360 °	ПГ ±(2 – 10) '	
23.	Периодическая	Щупы	0,02 – 1 мм	ПГ ±(0,02 – 16) мкм	
24.	Периодическая	Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие	ВПИ минус 0,1 – 60 МПа (минус 1 – 600 кгс/см ²)	КТ 0,5 и ниже ГОСТ 2405-88	
25.	Периодическая	Манометры и вакуумметры деформационные образцовые	ВПИ минус 0,1 – 60 МПа (минус 1 – 600 кгс/см ²)	КТ 0,25; 0,4	
26.	Периодическая	Потенциометры автоматические, регуляторы температуры, приборы щитовые контактные	минус 50 – 1600 °С	ПГ ±0,5 % и ниже	

№ _____
от _____

1	2	3	4	5	6
27.	Периодическая	Мосты уравновешенные автоматические, регуляторы температуры, самописцы с падающей дужкой	минус 200 – 500 °С	ПГ ±0,5 % и ниже	
28.	Периодическая	Логометры	минус 200 – 650 °С	КТ 1,0; 1,5 ГОСТ 9736-91	
29.	Периодическая	Милливольтметры	0 – 1600 °С	КТ 1,0; 1,5 ГОСТ 9736-91	
30.	Периодическая	Амперметры постоянного тока	10^{-6} – 30 А	КТ 0,2 – 0,5 ГОСТ 8711-93	
31.	Периодическая	Амперметры постоянного тока	10^{-3} – 30 А	КТ 1,0 – 4,0 ГОСТ 8711-93	
32.	Периодическая	Амперметры переменного тока	10^{-4} – 10 А 40 – 10^3 Гц	КТ 0,2; 0,5 ГОСТ 8711-93	
33.	Периодическая	Амперметры переменного тока	0,1 – 30 А 50 – 400 Гц	КТ 1,5 – 4,0 ГОСТ 8711-93	
34.	Периодическая	Ваттметры однофазные	10^{-2} – 10 А 30 – 600 В 40 – 10^3 Гц $\cos = 1$	КТ 0,5 ГОСТ 8476-93	
35.	Периодическая	Вольтметры постоянного тока	10^{-3} – 750 В	КТ 0,2; 0,5 ГОСТ 8711-93	
36.	Периодическая	Вольтметры постоянного тока	$75 \cdot 10^{-3}$ – 600 В	КТ 1,0 – 4,0 ГОСТ 8711-93	
37.	Периодическая	Вольтамперметры, милливольтамперметры постоянного тока	$15 \cdot 10^{-3}$ – 750 В	КТ 0,2; 0,5 ГОСТ 8711-93	
38.	Периодическая	Вольтметры переменного тока	1,5 – 600 В 40 – 2500 Гц	КТ 0,2; 0,5 ГОСТ 8711-93	
39.	Периодическая	Вольтметры переменного тока	7,5 – 600 В 50, 400, 1000 Гц	КТ 1,0 – 4,0 ГОСТ 8711-93	
40.	Периодическая	Приборы комбинированные	$75 \cdot 10^{-3}$ – 1000 В $5 \cdot 10^{-5}$ – 10 А 0,3 – 1000 В 50 – 10^3 Гц $5 \cdot 10^{-4}$ – 6 А $2 \cdot 10^2$ – $5 \cdot 10^6$ Ом	КТ 1,0 – 4,0 КТ 1,0 – 4,0 КТ 1,5 – 4,0 КТ 1,5 – 4,0 КТ 1,5 – 4,0 ГОСТ 10374-93	
41.	Периодическая	Вольтметры цифровые постоянного тока	$5 \cdot 10^{-2}$ – 1000 В	ПГ ±(0,01 – 3) %	

№ _____
от _____

1	2	3	4	5	6
42.	Периодическая	Вольтметры цифровые универсальные	$V = 10^{-5} - 1000 \text{ В}$ $V \sim 0,3 \text{ мВ} - 1000 \text{ В}$ $20 \text{ Гц} - 50 \text{ МГц}$ $I = 1 \text{ нА} - 10 \text{ А}$ $I \sim 4 \text{ мА} - 2 \text{ А}$ $45 \text{ Гц} - 10 \text{ кГц}$ $10^{-3} \text{ Ом} - 20 \text{ МОм}$	$\text{ПГ} \pm(0,01 - 3) \%$ $\text{ПГ} \pm(0,15 - 5) \%$ $\text{ПГ} \pm(0,1 - 3) \%$ $\text{ПГ} \pm(0,5 - 5) \%$ $\text{ПГ} \pm(0,015 - 5) \%$	
43.	Периодическая	Магазины сопротивлений	$10^{-3} - 10^5 \text{ Ом}$	$\text{КТ } 0,02 - 0,2$ $\text{ГОСТ } 23737-79$	
44.	Периодическая	Мосты постоянного тока	$10^{-4} - 10^6 \text{ Ом}$	$\text{КТ } 0,05 - 5,0$ $\text{ГОСТ } 7165-93$	
45.	Периодическая	Омметры	$0,1 - 5 \cdot 10^{11} \text{ Ом}$	$\text{ПГ} \pm(1,0 - 2,5) \%$	
46.	Периодическая	Приборы универсальные измерительные	$10^{-4} - 10^6 \text{ Ом}$ $0 - 111 \text{ мВ}$ $10^{-3} - 10^5 \text{ Ом}$	$\text{ПГ} \pm(0,02 - 1,0) \%$ $\text{КТ } 0,05$	
47.	Периодическая	Измерители нестабильности постоянного тока	$0,1 - 1000 \text{ В}$ $0,01 - 10 \% \text{ Н}$	$\text{ПГ} \pm(0,25 - 4,75) \%$ $\text{ПГ} \pm(0,005 - 0,08) \% \text{ Н}$	
48.	Периодическая	Источники питания	$0 - 500 \text{ В}$ $0 - 20 \text{ А}$	$\text{ПГ} \pm(0,3 - 15,0) \%$ $\text{ПГ} \pm(0,6 - 15,0) \%$	
49.	Периодическая	Калибраторы многофункциональные	Вход: $\approx 1 \text{ мВ} - 60 \text{ В}$ $\approx 1 - 52 \text{ мА}$ $\approx 10 \text{ мОм} - 3200 \text{ Ом}$ Выход: $\approx \text{минус } 10 \text{ мВ} - 12 \text{ В}$ $\approx 1 - 24 \text{ мА}$ $\approx 10 \text{ мОм} - 3200 \text{ Ом}$	$\text{ПГ} \pm[(0,02\%U + 0,001\%U_n) - (0,05\%U + 0,005\%U_n)]$ $\text{ПГ} \pm[(0,01\%I + 0,01\%I_n)]$ $\text{ПГ} \pm[(0,005\%R + 0,02\%R_n) - (0,02\%R + 0,015\%R_n)]$ $\text{ПГ} \pm[(0,01\%U + 0,0005\%U_n) - (0,01\%U + 0,0005\%U_n)]$ $\text{ПГ} \pm[(0,01\%I + 0,02\%I_n)]$ $\text{ПГ} \pm[(0,005\%R + 0,02\%R_n) - (0,02\%R + 0,015\%R_n)]$	
50.	Периодическая	Измерители параметров полупроводниковых приборов малой, средней и большой мощности	$(I_{\text{ко}})$ $10 \text{ мкА} - 30 \text{ мА}$ $(h_{213} + 1)$ $5 - 1000$ (h_{22}) $1 \text{ мксМ} - 3 \text{ мСм}$	$\text{ПГ} \pm(5 - 15) \%$ $\text{ПГ} \pm(5 - 10) \%$ $\text{ПГ} \pm(5 - 10) \%$	
51.	Периодическая	Частотомеры стрелочные и электронные	$25 \text{ Гц} - 20 \text{ кГц}$ $1 - 380 \text{ В}$	$\text{КТ } 0,1 - 1,0$	

№ _____
от _____

1	2	3	4	5	6
52.	Периодическая	Вольтметры электронные универсальные	≈ 10 мВ – 1000 В ≈ 100 мВ – 700 В 20 Гц – 50 МГц $\approx 0,3$ мкА – 1 А ≈ 30 мкА – 1 А 20 Гц – 1 кГц 1 Ом – 1000 МОм	ПГ $\pm(2,5 - 4,0)$ % ПГ $\pm(4,0 - 10,0)$ % ПГ $\pm(2,5 - 4,0)$ % ПГ $\pm(6,0 - 10,0)$ % ПГ $\pm(2,5 - 4,0)$ %	
53.	Периодическая	Частотомеры электронно-счетные	0,1 Гц – 80 МГц	ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-7}$	
54.	Периодическая	Генераторы низкочастотные измерительные	0,01 Гц – 30 МГц 1 мкВ – 150 В Кг $\geq 0,002$ %	ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-5} - 15,0)$ % ПГ $\pm(0,4 - 15,0)$ %	
55.	Периодическая	Генераторы стандартных сигналов высокочастотные	0,01 – 100 МГц 1 мкВ – 12 В 0 – 99 % АМ	ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-3} - 5,0)$ % ПГ $\pm(0,1 - 3,0)$ % ПГ $\pm(4 - 10)$ % АМ	
56.	Периодическая	Генераторы сигналов специальной формы	0,001 Гц – 120 МГц 1 мВ – 10 В	ПГ $\pm(0,01 - 5)$ % ПГ $\pm(1 - 6)$ %	
57.	Периодическая	Вольтметры электронные переменного тока	10 мкВ – 300 В 10 Гц – 50 МГц	ПГ $\pm(0,5 - 25,0)$ %	
58.	Периодическая	Вольтметры переменного тока диодные компенсационные	10 мВ – 100 В 20 Гц – 1000 МГц	ПГ $\pm(0,2 - 12,0)$ %	
59.	Периодическая	Микровольтметры селективные	1 мкВ – 10 В 20 Гц – 35 МГц	ПГ $\pm(6 - 10)$ %	
60.	Периодическая	Генераторы импульсов	10 мВ – 100 В 1 нс – 1 с 2 нс – 10 с $\tau_{фр} \geq 1,5$ нс	ПГ $\pm(1 - 15)$ % ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-4} - 15)$ % ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-4} - 15)$ %	
61.	Периодическая	Осциллографы одноканальные, многоканальные	0 – 300 МГц 0,2 мВ/дел – 100 В/дел 5 нс/дел – 100 с/дел ≈ 1 мВ – 1000 В ≈ 2 мВ – 300 В 40 Гц – 100 кГц $\approx 0,1$ мкА – 2 А 0,1 Ом – 20 МОм	ПГ $\pm(1,0 - 5,0)$ % ПГ $\pm(0,1 - 5,0)$ % ПГ $\pm(0,1 - 2,0)$ % ПГ $\pm(0,1 - 2,5)$ % ПГ $\pm(0,1 - 1,5)$ % ПГ $\pm(0,2 - 3,0)$ %	
62.	Периодическая	Измерители нелинейных искажений	0,03 – 100 % 20 Гц – 200 кГц 100 мкВ – 100 В 20 Гц – 1 МГц	ПГ $\pm(0,03 - 0,1)$ Кг ПГ $\pm(1,5 - 10)$ %	
63.	Периодическая	Анализаторы спектра	10 Гц – 50 МГц 0 – минус 70 дБ	ПГ $\pm 0,01$ % ПГ $\pm(0,4 - 1,5)$ дБ	

№ _____

от _____

1	2	3	4	5	6
64.	Периодическая	Приборы для исследования амплитудно-частотных характеристик	20 Гц – 150 МГц 0 – минус 72 дБ	ПГ $\pm 10^{-4}$ ПГ $\pm (0,25 - 1,5)$ дБ	
65.	Периодическая	Нагрузка электронная программируемая	1 – 300 Вт 3 – 6 В 0,006 – 60 А 0,05 – 1000,0 Ом	ПГ $\pm 0,1$ В ПГ $\pm (0,0016 - 0,16)$ А ПГ $\pm (0,051 - 51,0)$ Ом	
66.	Периодическая	Весы лабораторные	0,01 – 10000 г	КТ 1; 2; 3 ГОСТ 24104-88	

Зам. Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии



[Handwritten signature]
В.Н. Крутиков

[Handwritten mark]