



# ПРИКАЗ

от « 30 » августа 2021 г.

№ ПК1-897

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц

30118-11

## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Марий Эл» (ФБУ «Марийский ЦСМ»)

наименование юридического лица или фамилия, имя и отчество  
(в случае, если имеется) индивидуального предпринимателя

424006, Россия, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул.Соловьева, дом 3

адрес места осуществления деятельности

### Испытания средств измерений в целях утверждения типа

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения	
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность
1	2	3	4	5
1	Измерения геометрических величин	Меры (метры) брусковые металлические и деревянные	от 0 до 1000 мм	ПГ ±(0,5-1,5) мм
2	Измерения геометрических величин	Метроштоки	от 0 до 6000 мм	ПГ ±(0,2-2,0) мм
3	Измерения геометрических величин	Рулетки измерительные	от 50 до 100 м	ПГ ±(0,15-21) мм
4	Измерения механических величин	Гири	500 кг	ПГ ±8 г
5	Измерения механических величин	Стенды для поверки люфтомеров	от 0 до 120°	ПГ ±(10-20)'
6	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Шприцы для газовой хроматографии	от 0,1 до 100 мкл	ПГ ±5 %
7	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Счетчики жидкости тахометрические, расходомеры. Преобразователи расхода ультразвуковые, вихревые, электромагнитные	от 0,01 до 200 м <sup>3</sup> /ч	ПГ ±(0,15-2) %
8	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Тепловычислители	от 10 <sup>-4</sup> до 10 <sup>7</sup> ГДж	ПГ ±(0,1-6) %

9	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Теплосчетчики	от $10^{-4}$ до $10^7$ ГДж от 0,01 до 200 м <sup>3</sup> /ч	КТ А; Б ПГ ±(1-5) %
10	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Дозаторы, шприцы, микрошприцы, дозаторы для ввода жидкости-микрошприцы для хроматографии, насосы пробоотборники, аспираторы сильфонные	от $10^{-3}$ до 6200 мл	ПГ ±(0,3-12) %
11	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Мерники металлические технические	от 2 до 5000 дм <sup>3</sup>	КТ 1; 2 ПГ ±(0,2-0,5) %
12	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Мерники металлические эталонные	от 1 до 500 дм <sup>3</sup>	1 разряд ПГ ±0,02 %
13	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Мерники металлические эталонные	от 2 до 2000 дм <sup>3</sup>	2 разряд ПГ ±0,1 %
14	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Ротаметры газа, аспираторы, электроаспираторы, устройства пробоотборные	от 0,02 до 50 л/мин от 100 до 300 л/мин	ПГ ±(1,5-10) % ПГ ±10 %
15	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Средства измерений скорости воздушного потока	от 0,1 до 40 м/с	ПГ ±(0,3+ +0,06·V) м/с
16	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические	от 1 до 1000 м <sup>3</sup>	ПГ ±(0,1-1,0) %
17	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Резервуары вертикальные цилиндрические	от 100 до 50000 м <sup>3</sup>	ПГ ±(0,1-0,2) %
18	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Цистерны автомобильные	от 2 до 16000 дм <sup>3</sup>	ПГ ±0,4 %

19	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Системы учета нефти и нефтепродуктов с поплавковыми уровнемерами	от 10 до 4000 мм от минус 40 до 50 °С от 670 до 910 кг/м <sup>3</sup>	ПГ ±(1-6) мм ПГ ±0,5 °С ПГ ±1,5 кг/м <sup>3</sup>
20	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Системы измерений количества и показателей качества нефти	от 0,01 до 200 м <sup>3</sup> /ч от 670 до 1200 кг/м <sup>3</sup> от 0,3 до 60 МПа от 10 до 4000 мм от минус 40 до 50 °С	ПГ ±(0,15-0,25) % ПГ ±0,3 кг/м <sup>3</sup> ПГ ±0,15 % ПГ ±(1-6) мм ПГ ±0,5 °С
21	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Измерительные комплексы количества газа	от 0,016 до 1600 м <sup>3</sup> /ч	ПГ ±1 %
22	Измерения давления, вакуумные измерения	Преобразователи давления измерительные	от минус 0,1 до 60 МПа от минус 1 до 600 кгс/см <sup>2</sup>	ПГ ±(0,05-0,25) % КТ 0,6; 1; 1,5; 2,5
23	Измерения давления, вакуумные измерения	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие	от минус 0,1 до 60 МПа от минус 1 до 600 кгс/см <sup>2</sup>	КТ 0,15; 0,25; 0,4; 0,6; 1; 1,5; 2,5
24	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Хроматографы газовые	от 10 <sup>-5</sup> до 100 %	СКО (1-10) %
25	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Хроматографы жидкостные	от 10 <sup>-4</sup> до 100 %	СКО (1-10) %
26	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Хроматографы, детекторы спектрофотометрические	от 1·10 <sup>-6</sup> до 99,99 % от 1·10 <sup>-5</sup> до 100 г/дм <sup>3</sup>	СКО выходных сигналов (0,02-25) % СКО выходных сигналов (0,02-25) %
27	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Комплексы программно-аппаратные для автоматизации хроматографического анализа	от минус 5 до 5 В от 4,0·10 <sup>-14</sup> до 2,5·10 <sup>-7</sup> А	ПГ ±0,1 % ПГ ±0,1 %
28	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	ЯМР-анализаторы	от 1·10 <sup>-6</sup> до 99,99 %	СКО (0,1-10) % ПГ ±(0,1-0,5) %
29	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Комплексы аппаратно-программные для медицинских исследований на базе хроматографа	от 1·10 <sup>-6</sup> до 99,99 %	СКО выходных сигналов (0,02-25) %

30	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Анализаторы серы в нефтепродуктах	от 0 до 5 %	ПГО $\pm(4-30)$ %
31	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде	от 0 до 1000 мг/дм <sup>3</sup>	ПГ $\pm(2-50)$ %
32	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Анализаторы содержания органических веществ в воде	от 0 до 100 мг/дм <sup>3</sup> от 10 до 90 %	ПГ $\pm(0,5-25)$ мг/дм <sup>3</sup> ПГ $\pm 2$ %
33	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Комплексы хроматографические газовые	от $1 \cdot 10^{-6}$ до 99,99 %	СКО выходных сигналов (0,02-25) %
34	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Каналы контроля относительной влажности воздуха	от 5 до 95 %	ПГ $\pm 2$ %
35	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	СИ температуры вспышки нефти и нефтепродуктов в закрытом тигле, в открытом тигле.	от 30 до 450 °С	ПГ $\pm(2-12)$ °С
36	Теплофизические и температурные измерения	Термометры сопротивления	от минус 200 до 420 °С	КД АА; А; В; С
37	Теплофизические и температурные измерения	Калибраторы температуры	от минус 55 до 1200 °С	ПГ $\pm(0,2-5)$ °С
38	Теплофизические и температурные измерения	Преобразователи термоэлектрические	от 0 до 1200 °С	КД 1, 2, 3
39	Теплофизические и температурные измерения	Термостаты	от минус 75 до 200 °С	НСТБ $\pm(0,01-1,0)$ °С
40	Теплофизические и температурные измерения	Термометры жидкостные стеклянные Термометры показывающие Термометры цифровые (электронные)	от минус 75 до 300 °С от минус 75 до 600 °С от минус 75 до 600 °С	ПГ $\pm(0,05-10)$ °С КТ 1; 1,5; 2,0; 2,5 ПГ $\pm(1-10)$ °С ПГ $\pm(0,05-8)$ °С
41	Теплофизические и температурные измерения	Регистраторы температуры	от минус 75 до 1600 °С	КТ 0,25

42	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Газоанализаторы, сигнализаторы CH <sub>4</sub> CO CO <sub>2</sub>	от 0 до 100 % НКПР от 0 до 10 % об.д. от 0 до 50 % об.д.	ПГ ±(5-25) % ПГ ±(5-25) % ПГ ±(5-25) %
43	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Газоанализаторы, сигнализаторы одного углеводорода в воздухе CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> Газоанализаторы двух-трех горючих компонентов в воздухе (CH <sub>4</sub> , CO), (CH <sub>4</sub> , O <sub>2</sub> ), (CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> ), (CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ), (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , CO) (CH <sub>4</sub> , CO, O <sub>2</sub> ), (CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , H <sub>2</sub> )	CH <sub>4</sub> : от 0 до 100 % НКПР C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> : от 0 до 100 % НКПР C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> : от 0 до 50 % НКПР CO: от 0 до 10 % об.д. H <sub>2</sub> : от 0 до 100 % об.д. O <sub>2</sub> : от 0 до 30 % об.д.	ПГ ±(5-25) % ПГ ±(5-25) % ПГ ±(5-25) % ПГ ±(5-25) % ПГ ±(5-25) % ПГ ±(5-25) %
44	Измерения электрических и магнитных величин	Приборы измерения параметров изоляции силовых трансформаторов	Коэффициент передачи U <sub>вх</sub> /U <sub>0</sub> : от 10 до 500 отн.ед. Напряжение небаланса (U <sub>вх</sub> -U <sub>0</sub> ): от 100 до 1999 мВ	ПГ ±5 %  ПГ ±5 %
45	Измерения электрических и магнитных величин	Ваттметры постоянного тока	от 1·10 <sup>-2</sup> до 6000 Вт	КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4
46	Измерения электрических и магнитных величин	Ваттметры, варметры, преобразователи мощности однофазные, трехфазные	от 10 <sup>-2</sup> до 6000 Вт КМ: от минус 1 до 1 от 40 до 1000 Гц	КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4
47	Измерения электрических и магнитных величин	Измерители коэффициента мощности однофазные	КМ: от минус 1 до 1 от 40 до 1000 Гц	КТ 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4
48	Измерения электрических и магнитных величин	Измерители тока короткого замыкания	от 10 до 1000 А 50 Гц	ПГ ±10 %
49	Измерения электрических и магнитных величин	Клещи токоизмерительные	от 1·10 <sup>-2</sup> до 600 А от 40 до 1000 Гц	КТ 1; 1,5; 2; 2,5; 4
50	Измерения электрических и магнитных величин	Установки для поверки электросчетчиков	от 0,5 до 50 А от 3 до 600 В 50 Гц	ПГ ±0,5 % КНИ 5 %
51	Измерения электрических и магнитных величин	Установки для поверки электросчетчиков	от 0,005 до 10 А  от 13 до 380 В от 40 до 1000 Гц	ПГ ±(0,05-0,12) % (активн.) ПГ ±(0,1-0,36) % (реактив.)
52	Измерения электрических и магнитных величин	Установки для поверки электросчетчиков	от 2 до 480 В от 0,005 до 100 А от 42,5 до 57,5 Гц	ПГ ±(0,1-0,13) % ПГ ±(0,1-0,13) %

53	Измерения электрических и магнитных величин	Измерители электрического сопротивления, омметры	от $10^{-3}$ до $10^{12}$ Ом	ПГ $\pm(0,01-100)$ %
54	Измерения электрических и магнитных величин	Приборы для измерения сопротивления цепи фазаноль	от 0,01 до 2 Ом 50 Гц	ПГ $\pm 10$ %
55	Измерения электрических и магнитных величин	Счетчики электрической энергии статические (электронные): однофазные, трехфазные, счетчики ватт-часов, ваттметры-счетчики, счетчики активной энергии, счетчики реактивной энергии	от 0,001 до 120 А от 0,01 до 300 В фазные от 0,01 до 520 В линейные от 45 до 65 Гц	КТ 0,05; 0,1; 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1,0; 2,0
56	Измерения электрических и магнитных величин	Трансформаторы напряжения измерительные	$6/\sqrt{3}$ кВ; 6 кВ; $10/\sqrt{3}$ кВ; 10 кВ 50 Гц $35/\sqrt{3}$ кВ; $110/\sqrt{3}$ кВ; $220/\sqrt{3}$ кВ 50 Гц	КТ 0,2; 0,5; 1,0; 3,0; 3P; 6P КТ 0,5; 1,0; 3,0; 3P; 6P
57	Измерения электрических и магнитных величин	Трансформаторы тока	от 10 до 5000 А 50 Гц; 60 Гц	КТ 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1; 3; 5; 10; 5P; 10P
58	Измерения электрических и магнитных величин	Источники (блоки) питания постоянного тока	от $1 \cdot 10^{-8}$ до 1000 В от 0,001 до 50 А	ПГ $\pm(0,005-15)$ % ПГ $\pm(0,05-15)$ %
59	Измерения электрических и магнитных величин	Источники (блоки) питания переменного тока	от $1 \cdot 10^{-7}$ до 1000 В от 0,001 до 50 А от 3 до $2 \cdot 10^4$ Гц	ПГ $\pm(0,02-15)$ % ПГ $\pm(0,2-15)$ % ПГ $\pm(0,01-10)$ %
60	Измерения электрических и магнитных величин	Амперметры переменного тока, амперметры переменного тока цифровые	от $1 \cdot 10^{-6}$ до 30 А от $1 \cdot 10^{-1}$ до $1 \cdot 10^4$ Гц от 30 до 50 А от 45 до $1 \cdot 10^3$ Гц	ПГ $\pm(0,05-5)$ % ПГ $\pm(0,1-0,5)$ %
61	Измерения электрических и магнитных величин	Амперметры постоянного тока, амперметры постоянного тока цифровые	от $1 \cdot 10^{-10}$ до 50 А	ПГ $\pm(0,009-5)$ %
62	Измерения электрических и магнитных величин	Вольтметры переменного тока, вольтметры переменного тока цифровые	от $1 \cdot 10^{-6}$ до 1010 В от $1 \cdot 10^{-1}$ до $1 \cdot 10^6$ Гц	ПГ $\pm(0,009-5)$ %
63	Измерения электрических и магнитных величин	Вольтметры постоянного тока, Вольтметры постоянного тока цифровые	от $1 \cdot 10^{-8}$ до 1010 В	ПГ $\pm(0,001-5)$ %

64	Измерения электрических и магнитных величин	Системы автоматизированные информационно-измерительные, управляющие, телемеханики и телеуправления с унифицированным сигналом в том числе: коммерческого учета электрической энергии, каналы измерительных систем, элементы измерительных систем, преобразователи измерительные, преобразователи аналого-цифрового сигнала, автоматизированные системы управления технологическими процессами, системы учета, системы контроля, системы диагностики, многофункциональные средства измерений, в том числе: приборы комбинированные, измерители, станции, устройства, установки, комплексы, комплекты, аппараты, системы, стенды, регистраторы, контроллеры	от 0,01 до 500 В от 0,01 до 5 А от 0,01 до 500 м <sup>3</sup> /ч от 1·10 <sup>-4</sup> до 1·10 <sup>7</sup> ГДж от минус 0,06 до 60 МПа от минус 200 до 1200 °С от 0 до 100% от 1·10 <sup>-3</sup> до 1·10 <sup>9</sup> Гц сутки	ПГ ±1 % ПГ ±1 % ПГ ±0,15 % ПГ ±(0,05-4) % ПГ ±0,05 % ПГ ±0,05 °С ПГ ±(0,2-20) % ПГ ±(0,01-1) % ПГ ±1 с/сут
65	Оптико-физические измерения	Спектрофотометры УФ видимой и ближней ИК-областей спектра излучения	от 186 до 2500 нм от 0 до 100 %	ПГ ±(1-4) нм ПГ ±(0,5-5) %
66	Оптико-физические измерения	Фотоэлектроколориметры, фотометры	КПР: от 0,1 до 100 %	ПГ ±0,5 %
67	Оптико-физические измерения	Установки для поверки люксометров, радиометров, пульсметров, яркометров типа УЛР	от 1 до 200000 лк от 1 до 200000 кд/м <sup>2</sup>	СКО 1 % СКО 1 %
68	Оптико-физические измерения	Измерители светопропускания стекол	от 50 до 100 %	ПГ ±5 %
69	Оптико-физические измерения	Дымомеры (оптический метод)	от 0 до 9,99 м <sup>-1</sup> КПР: от 0 до 100 %	ПГ ±0,05 м <sup>-1</sup> ПГ ±(0,2-10) %

70	Оптико-физические измерения	Диоптриметры оптические	от плюс 25 до минус 30 дптр до 6 срад	ПГ $\pm(0,06-0,25)$ дптр ПГ $\pm(0,1-0,15)$ срад
71	Оптико-физические измерения	Люксометры-пульсметры	от 0 до 100 % от 1 до $2 \cdot 10^5$ лк	ПГ $\pm 10$ % ПГ $\pm 8$ %
72	Оптико-физические измерения	Анализаторы флуориметрические, флуориметры	от $1 \cdot 10^{-8}$ до 100 % от $1 \cdot 10^{-8}$ до 1 г/дм <sup>3</sup> от $1 \cdot 10^{-6}$ до 10 ммоль/дм <sup>3</sup>	ПГ $\pm(3-30)$ % ПГ $\pm(3-30)$ % ПГ $\pm(3-30)$ %
73	Оптико-физические измерения	Люксометры, люксометры-яркометры	от 0,1 до $2 \cdot 10^5$ лк от 0,1 до $2 \cdot 10^5$ кд/м <sup>2</sup>	ПГ $\pm(6-8)$ % ПГ $\pm(6-10)$ %
74	Оптико-физические измерения	Радиометры	от 0,01 до 200 Вт/м <sup>2</sup> в диапазоне длин волн от 0,2 до 0,4 мкм	ПГ $\pm(10-15)$ %
75	Средства измерений медицинского назначения	Анализаторы биохимические, анализаторы иммуноферментные, фотометры и колориметры медицинские	от 0 до 4,0 Б  от 0,02 до 200 ммоль/дм <sup>3</sup> от 1 до 5000 мг/дм <sup>3</sup> от 0 до 100 %	ПГ $\pm(0,007-0,1)$ Б СКО (0,001-0,02) Б ПГ $\pm(2-6)$ % СКО (0,15-3) % ПГ $\pm(5-16)$ % ПГ $\pm(2,5-16)$ % ПГ $\pm(0,5-3)$ %
76	Средства измерений медицинского назначения	Анализаторы глюкозы, анализаторы глюкозы и лактата	от 0,01 до 50 ммоль/дм <sup>3</sup>	ПГО $\pm(6-15)$ % СКО (3-7) %
77	Элементы измерительных систем	Комплексы измерительные: - канал измерения температуры - канал измерения давления  - канал измерения скорости движения воздуха	от минус 40 до 1200 °С  от минус 1 до 600 кгс/см <sup>2</sup>  от 0,1 до 40 м/с	ПГ $\pm(0,03-5)$ %  ПГ $\pm 0,05$ %  ПГ $\pm(0,05-0,15 \cdot V)$ м/с
78	Элементы измерительных систем	Регуляторы температуры, измерители регуляторы	от минус 50 до 1600 °С	КТ 0,25
79	Элементы измерительных систем	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом, преобразователи температуры, термометры цифровые	от минус 40 до 1300 °С	КТ 0,25; 0,5; 1; 1,5 ПГ $\pm 0,1$ %
80	Элементы измерительных систем	Мосты уравновешенные автоматические	от минус 200 до 850 °С	КТ 0,25; 0,5; 1,0; 1,5
81	Элементы измерительных систем	Потенциометры автоматические	от минус 50 до 1600 °С	КТ 0,25; 0,5; 1,0; 1,5
82	Элементы измерительных систем	Милливольтметры пирометрические	от минус 50 до 1600 °С	КТ 0,25; 0,5; 1,0; 1,5



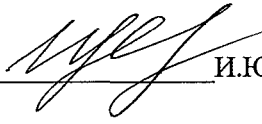
83	Элементы измерительных систем	Системы информационно-измерительные и их компоненты	В соответствии с областью аккредитации	В соответствии с областью аккредитации
----	-------------------------------	---	--	--

Директор ФБУ «Марийский ЦСМ»  
должность уполномоченного лица



А.Н. Бодров  
инициалы, фамилия  
уполномоченного лица

Эксперт по аккредитации \_\_\_\_\_




И.Ю. Решетникова

Технические эксперты:

\_\_\_\_\_ 


Д.С. Клишевич

\_\_\_\_\_ 

В.П. Пружина

\_\_\_\_\_ 

Ф.В. Айдаров

\_\_\_\_\_ 

Г.Б. Окопная

\_\_\_\_\_ 

Т.А. Филатова