



ПРИКАЗ
 от « 7 » апреля 20 ддг.
 № РК.З-26

ЭКЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ

Уникальный номер записи об аккредитации
 в реестре аккредитованных лиц

на 9 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Общество с ограниченной ответственностью «Центр метрологии» (ООО «ЦМ»)

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

RA.RU.310581

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

РФ, 644073, Омская область, г.Омск, ул. Солнечная 2-я, д. 50 А.

адрес места осуществления деятельности

Поверка средств измерений

ГХС

шифр поверительного клейма

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
Измерения геометрических величин				
1	Уровнемеры, приборы для измерения расстояний «Даль»	(0 – 50) м	ПГ ±(3 – 5) мм ПГ ±(1 – 3) %	
2	Ростомеры медицинские	(0 – 2500) мм	ПГ ±(3 – 5) мм	
Измерения механических величин				
3	Анализаторы влажности весовые	(0,01 – 100) %	ПГ ±(0,01 – 1)%	
4	Весы неавтоматического действия	(1·10 ⁻⁶ – 40) кг	КТ специальный (I) КТ высокий (II)	
		(1·10 ⁻⁶ – 2500) кг	КТ средний (III) КТ обычный (III)	
5	Весы неавтоматического действия	(1·10 ⁻⁶ – 15) кг	КТ специальный (I) КТ высокий (II)	
		(1·10 ⁻⁶ – 50) кг	КТ высокий (II) КТ средний (III) КТ обычный (III)	
		(1·10 ⁻⁶ – 2500) кг	КТ средний (III) КТ обычный (III)	

1	2	3	4	5
6	Компараторы массы	НПВ 8 кг НПВ 500 кг	СКО (0,000001 – 25) г СКО (0,000001 – 25) г	
7	Тахометры электронные	(1 – 60000) об/мин	ПГ ±(0,01 – 4,0) %	
8	Тахографы, спидометры автомобильные	(0 – 9999999,9) км (0 – 24) час (0 – 250) км/ч	ПГ ±1 % ПГ ±(2 – 4) с/сут ПГ ±(1 – 12) км/ч	
Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ				
9	Расходомеры жидкости (воды), счетчики воды, преобразователи расхода жидкости	(0,02 – 5,00) м ³ /ч	ПГ ±(1,0 – 5,0) %	
10	Расхомеры газа, преобразователи расхода газа, счетчики газа	(0,005 – 16,00) м ³ /ч	ПГ ±(1,5 – 5) %	
11	Теплосчетчики	(1·10 ⁴ – 1·10 ⁷) ГДж (0,01 – 200) м ³ /ч (-50 – 650) °С (0 – 6) МПа	КТ А; В; С ПГ ±(0,5 – 5) % ПГ ±(0,05 – 2) °С ПГ ±(0,15 – 4) %	
12	Корректоры расхода, объема газа	(1·10 ⁻⁶ – 1·10 ²) м ³ /ч	ПГ ±(0,5 – 10) %	
13	Тепловычислители, теплоэнергоконтроллеры	(1·10 ⁻⁴ – 1·10 ⁷) ГДж	ПГ ±(0,15 – 5) %	
14	Пробоотборники, аспираторы, ротаметры	(1,6·10 ⁻⁶ – 1,6·10 ⁻³) м ³ /с	ПГ ±(2 – 10) %	
15	Дозаторы лабораторные, автоматические, пипеточные одноканальные и многоканальные, пипеточные с фиксированным и переменным объёмом и поршневые, микро шприцы	(0,0002 – 100) мл	ПГ ±(0,5 – 10) %	
16	Анемометры, термоанемометры, датчики скорости воздушного потока, приемники полного и статического давления, трубки Пито	(0,1 – 60) м/с	ПГ ±(0,02+0,02·V) м/с	
Измерения давления, вакуумные измерения				
17	Барометры, барографы, измерители барометрического давления, в том числе в составе измерительных комплексов, каналов	(5 – 4000) гПа	ПГ ±(1 – 10) гПа 2 разряд 3 разряд	
18	Манометры и вакуумметры деформационные образцовые с условными шкалами, калибраторы давления	(-0,1 – 60) МПа	ПГ ±(0,15 – 4) % 3 разряд 4 разряд	
19	Микроманометры жидкостные многопредельные, мановакуумметры двухтрубные, приборы для поверки дифманометров-расходомеров	(0 – 400) кПа (0 – 1000) мм вод. ст.	ПГ ±(4,9 – 40) Па ПГ ±(0,15 – 4) % 3 разряд 4 разряд	

1	2	3	4	5
		(0 – 50) млн ⁻¹ H ₂ (0 – 10) млн ⁻¹ NO (0 – 10) млн ⁻¹ NO ₂ (0 – 4000) мг/м ³ NO (0 – 1000) мг/м ³ NO ₂ (0 – 5000) мг/м ³ SO ₂ (0 – 1000) мг/м ³ H ₂ S (20 – 2000) мг/м ³ NH ₃ (0 – 30) мг/м ³ Cl ₂ (0 – 3000) млн ⁻¹ CH	ПГ± (2 – 10) млн ⁻¹ ПГ±(0,5 – 1,5) млн ⁻¹ ПГ±(0,2 – 0,7) млн ⁻¹ ПГ ±(0,1 – 7) мг/м ³ ПГ ±(0,05 – 2) мг/м ³ ПГ ±(1 – 4) мг/м ³ ПГ ±0,75 мг/м ³ ПГ ±7 % ПГ ±20 % ПГ ±4 %	
24	Установки поверочные КИМ Генераторы метановоздушных смесей	(0 – 3) % об. доли CH ₄	ПГ ±(0,06 – 0,1) % об. доли CH ₄	
25	Измерители относительной влажности, в том числе в составе измерительных комплексов, каналов, систем. Термогигрометры, психрометры аспирационные, гигрометры психрометрические	(-40 – 150) °C (0 – 100) %	ПГ ±(0,05 – 3) °C ПГ ±(1,5 – 3) %	
26	Системы газоаналитические многофункциональные. Системы диспетчерского контроля и управления горным предприятием автоматизированные АСКУ. Системы многофункциональные измерительные аэрогазового контроля, связи, передачи информации и управления оборудованием	по ИК метана (CH ₄): (0 – 100) % об. доли по ИК оксида углерода (CO): (0 – 500) млн ⁻¹ по ИК водорода (H ₂): (0 – 2) % об. доли по ИК оксида азота: (0 – 10) млн ⁻¹ NO (0 – 100) млн ⁻¹ NO (0 – 200) млн ⁻¹ NO по ИК диоксида азота: (0 – 10) млн ⁻¹ NO ₂ по ИК кислорода: (0 – 25) % об. доли O ₂ по ИК диоксида углерода: (0 – 2) % об. доли CO ₂ по ИК скорости воздушного потока: (0,1 – 6) м/с (0,6 – 30) м/с по ИК (0 – 2000) мг/м ³	ПГ ±(0,1 – 3) % об. доли ПГ ±(2 – 60) млн ⁻¹ ПГ ±(0,1 – 0,2) % об. доли ПГ ±(0,5 – 1) млн ⁻¹ NO ПГ ±(5 – 20) млн ⁻¹ NO ПГ ±(10 – 40) млн ⁻¹ NO ПГ±(0,2 – 0,5) млн ⁻¹ NO ₂ ПГ ±(0,5 – 3) % об. доли O ₂ ПГ ±(0,1 – 0,2) % об. доли CO ₂ ПГ ±0,1 м/с ПГ±(0,09+0,02V) м/с ПГ ±20%	

1	2	3	4	5
		по ИК температуры: (-40 – 125) °С (0 – 200) °С по ИК давления: (0 – 10) МПа по ИК виброскорости: (0,8 – 70) мм/с по ИК зазора (0,4 – 6) мм аналоговый выходной сигнал по напряжению: (0,4 – 2) В аналоговый выходной сигнал по току: (4 – 20) мА	ПГ ±1 °С ПГ ±(1 – 2) °С ПГ ±(0,25 – 2) % ПГ ±6 % ПГ ±3 % ПГ ±(0,1–1) % ПГ ±(0,1–1) %	
Теплофизические и температурные измерения				
27	Калибраторы температуры, термостаты, устройства термостатирующие	(-196 – 660) °С	ПГ ±(0,03 – 1,5) % 2 разряд 3 разряд	
28	СИ измерения температуры: термометры манометрические, жидкостные, медицинские, цифровые, контактные, в том числе в составе измерительных каналов температуры	(-50 – 300) °С	КТ 0,05; КТ 0,1; КТ 0,5; КТ 1; КТ 1,5; КТ 2,5 ПГ ±(0,03 – 10) °С 2 разряд 3 разряд	
29	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом, в том числе в составе измерительных комплексов, каналов, систем	(-50 – 300) °С	ПГ ±(0,03 – 3) %	
30	Термопреобразователи сопротивления, в том числе в составе измерительных комплексов, каналов, систем	(-60 – 660) °С	КД (АА; W0,1; F0,1); КД (А; W0,15; F0,15); КД (В; W0,3; F0,3); КД (С; W0,6; F0,6) ПГ ±(0,03 – 3) °С	
31	Логометры магнитоэлектрические, потенциометры мосты уравновешенные автоматические, милливольтметры пирометрические, измерители-регуляторы температуры, терморегуляторы одно- и многоканальные, регистраторы	(-200 – 1600) °С	КТ 0,25; 0,5; 1,5	
Измерения времени и частоты				
32	Устройства синхронизации времени	Синхронизации фронта импульсов – 1 с относительно шкалы UTC (SU) 24 ч	ПГ ±1 · 10 ⁻⁶ с ПГ ±1 с/сутки	
33	Программаторы тахографов	(5 – 200) км/ч (1 – 99999) имп.	ПГ ±(0,2 – 3) % ПГ ±(1 – 3) %	

1	2	3	4	5
34	Секундомеры: механические электрические электронные	(0,2 – 3600) с (0,1 – 3600) с ($5 \cdot 10^{-3}$ – 86400) с	ПГ $\pm(0,1 - 1,8)$ с ПГ $\pm(0,01 - 0,03)$ с ПГ $\pm(1,5 \cdot 10^{-5} - 0,01)$ с	
35	Частотомеры стрелочные показывающие	($1 \cdot 10^{-2}$ – 20) кГц	КТ 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5	
36	Приборы для измерения времени срабатывания реле	($1 \cdot 10^{-5}$ – 10) с	ПГ $\pm(0,25 - 3)$ %	
Измерения электрических и магнитных величин				
37	Меры сопротивления многозначные и однозначные, магазины сопротивления	($1 \cdot 10^{-5}$ – $1 \cdot 10^9$) Ом	КТ 0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2 3 разряд	
38	Средства измерений и измерительные преобразователи силы постоянного и переменного электрического тока и напряжения, в том числе в составе измерительных систем и каналов, калибраторов	Измерение и генерация (0 – 1000) В Генерация (0 – 1000) В (0,1 – $1 \cdot 10^6$) Гц Измерение (0 – 1000) В (0,1 – $1 \cdot 10^6$) Гц Измерение (0 – 30) А (0 – 30) А (0,1 – $1 \cdot 10^4$) Гц Генерация (0 – 1) А (0 – 10) А (0 – 10) А ($10 - 5 \cdot 10^3$) Гц	КТ 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1 1,5; 2,5; 4 ПГ $\pm(0,001 - 5,0)$ % ПГ $\pm(0,15 - 5,0)$ % 2 разряд КТ 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4 ПГ $\pm(0,015 - 5,0)$ % 2 разряд КТ 0,01; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4 ПГ $\pm(0,015 - 3)$ % КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4 ПГ $\pm(0,1 - 3)$ % 3 разряд ПГ $\pm(0,03 - 3)$ % 2 разряд ПГ $\pm(0,15 - 3)$ % ПГ $\pm(0,4 - 3)$ %	
39	Амперметры переменного тока непосредственного включения свыше 25А. Клещи электроизмерительные	(25 – 2000) А (0 – 2000) А 50 Гц	КТ 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5 ПГ $\pm(0,15 - 3)$ % КТ 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5 ПГ $\pm(0,15 - 3)$ %	

1	2	3	4	5
40	Омметры, измерители электрического сопротивления, в том числе и цифровые, измерители сопротивления изоляции, мосты постоянного тока, преобразователи электрического сопротивления, в том числе в составе измерительных систем и каналов	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{10}) \text{ Ом}$	ПГ $\pm(0,04 - 15) \%$	
41	Измерители емкости, в том числе в составе измерительных преобразователей, систем, каналов	$(0,0001 - 100) \text{ мкФ}$	ПГ $\pm(0,3 - 5) \%$	
42	Аппараты испытания диэлектриков, установки пробойные	$(0 - 100) \text{ кВ}$	ПГ $\pm(1 - 3) \%$	
43	Ваттметры; варметры; измерители коэффициента мощности, измерительные преобразователи мощности однофазные и трехфазные	$(0,01 - 6000) \text{ Вт}$ КМ $[(-1) - 1]$ $(40 - 1000) \text{ Гц}$	КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 2,5; 4 3 разряд КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 2,5; 4	
44	Измерители разности фаз, фазометры	$(0 - 360)^\circ$	ПГ $\pm(0,6 - 5)^\circ$	
45	Контроллеры измерительные	$(-200 - 200) \text{ мА}$ $(-2,5 \cdot 10^{-5} - 20) \text{ В}$ $(0 - 7) \text{ В}$ $(10 - 490) \text{ Гц}$ $(0 - 40) \text{ мА}$ $(10 - 490) \text{ Гц}$ $(0 - 2 \cdot 10^5) \text{ Ом}$	ПГ $\pm(0,1 - 0,5) \%$ ПГ $\pm(0,05 - 0,5) \%$ ПГ $\pm(1 - 3) \%$ ПГ $\pm(1 - 3) \%$ ПГ $\pm(0,2 - 0,5) \%$	
46	Трансформаторы тока	$(0 - 18000)/5; 1 \text{ А}$	КТ 0,05; 0,1; 0,2; 0,5 ПГ $\pm(0,03 - 3) \%$ 2 разряд	
47	Трансформаторы напряжения	$(6 - 35) \text{ кВ} / 100 \text{ В}$ $(6 - 220)/\sqrt{3} \text{ кВ} /$ $(100/\sqrt{3}) \text{ В}$	КТ 0,2; 0,5 КТ 0,2; 0,5	
48	Измерители сопротивления цепи «фаза-нуль», «фаза-фаза»	$(0 - 200) \text{ Ом}$	ПГ $\pm(2 - 15) \%$	
49	Устройства испытательные, комплекты нагрузочные измерительные	$(0 - 18000) \text{ А}$ $(0,01 - 99,99) \text{ с}$	ПГ $\pm(0,5 - 10) \%$	

1	2	3	4	5
50	Киловольтметры, киловольтметры электростатические	(0 – 70) кВ	ПГ ±(0,5 – 4) %	
51	Системы автоматизированные коммерческого учета электрической энергии (АИИС КУЭ, АСКУЭ). Системы автоматизированные коммерческого учета энергоресурсов АСКУЭР. Измерительные каналы электрической мощности, энергии, энергоресурсов	(0,001 – 1·10 ⁸) кВт/ч (0,001 – 1·10 ⁸) Вар/ч (0,001 – 1·10 ⁸) ВА/ч (0,01 – 200) м ³ /ч (-50 – 650) °С (0 – 6) МПа	ПГ ±(0,1 – 5) % ПГ ±(0,1 – 5) % ПГ ±(0,1 – 5) % ПГ ±(0,5 – 5) % ПГ ±(0,05 – 2) °С ПГ ±(0,15 – 3) %	
52	Устройства сбора и передачи данных, программно-технические комплексы	(1 – 999999) имп. (0 – 86400) с	ПГ ±(0,1 – 3) % ПГ ±(3 – 5) с	
53	Магазины нагрузок для поверки измерительных трансформаторов	(1 – 200) ВА	ПГ ±(2 – 5) %	
54	Устройства для поверки измерительных трансформаторов	(0 – 10) А (0 – 200) В	ПГ ±(0,005 – 3) %	
55	Измерительные системы: контроль входных, выходных сигналов измерительных преобразователей, вторичных показывающих приборов, измерительных преобразователей, регуляторов технологических. АСУ ТП каналы связи	(0 – 20) мА (0 – 10) В (10 – 1000) Ом (0,02 – 0,1) МПа (1 – 8) кГц	ПГ ±(0,02 – 0,5) % ПГ ±(0,02 – 0,5) % ПГ ±(0,015 – 0,5) % ПГ ±(0,15 – 1) % ПГ ±(0,05 – 0,1) %	
56	Счетчики электрической энергии однофазные и трехфазные статические (электронные), индукционные, в том числе в составе измерительных преобразователей, систем, каналов	(0 – 480) В (0 – 120) А	КТ 0,1; 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1; 2 ПГ ±(0,1 – 5) %	
Радиотехнические и радиоэлектронные измерения				
57	Генераторы технической частоты	(25 – 60) Гц (8 – 180) В	ПГ ±1·10 ⁻⁴ ПГ ±(1 – 3) %	
СИ медицинского назначения				

1	2	3	4	5
58	Сфигмоманометры, тонометры, измерители артериального давления и частоты пульса, пульсовые оксиметры, мониторы суточного наблюдения автоматического измерения давления и частоты пульса, в том числе в составе измерительных каналов давления и частоты пульса	(0 – 40) кПа (0 – 300) мм рт. ст. (10 – 350) мин ⁻¹	ПГ ±(0,4 – 1) кПа ПГ ±(2 – 5) мм рт. ст. ПГ ±(2 – 5) %	
59	Электрокардиографы одно и многоканальные, носимые, электрокардиоанализаторы, электрокардиоскопы, кардиомониторы, мониторы реанимационные, реаниматологические, прикроватные, фетальные и др. Электроэнцефалографы, электроэнцефалоскопы, электроэнцефалоанализаторы, электромиографы, миоприставки. Реографы, реоплетизмографы, реопреобразователи, реоанализаторы	(0,03 – 5) мВ (0 – 130) Гц (0,01 – 50,0) мВ (0 – 130) Гц (0 – 60) Гц R0: (10 – 1000) Ом RΔ: (0,05 – 10,0) Ом	ПГ ±(5 – 10) % ПГ ±(0,15 – 3) % ПГ ±(5 – 25) % ПГ ±(2 – 30) % ПГ ±(2 – 10) % ПГ ±(6 – 15) % ПГ ±(6 – 15) %	

Главный метролог ООО «ЦМ»
должность уполномоченного лица



(Handwritten signature)

подпись уполномоченного лица

А.О. Майоров

инициалы, фамилия уполномоченного лица

Прощито, пронумеровано, скреплено подписью и печатью 9 () лист



расшифровка подписи

И.И. Рыбачев

расшифровка подписи

О.Г. Мельников

расшифровка подписи

В.П. Шарухова

Подпись

Подпись

подпись

подпись

Члены экспертной группы

Руководитель экспертной группы:

