ПРИКАЗ
от «23» января 2022 г.
№ ПК1-167

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

RA.RU.312824

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Общество с ограниченной ответственностью «Комплексные решения в области метрологии»
ООО «КР Метрология»

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

127422, Россия, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 1, стр. 3, этаж 4, ком. №№ 19, 20

адрес места осуществления деятельности

Поверка средств измерений

ДФЮ

шифр поверительного клейма

N п/п	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5	6
1	Измерения геометрических величин	Линейки измерительные металлические	(0…1 000) мм	ПГ ±(0,1…0,2) мм	
2		Метроштоки	(0…4 500) мм	ПГ ±(0,2…2) мм	
3		Микрометры МК, МЛ, МТ, МГ	(0…300) мм	ПГ ±(2…36) мм	
4		Преобразователи линейных перемещений	(0…42 500) мм	ПГ ±(0,05…1,5) %	
5		Рулетки измерительные	(0…20) м	КТ 2, 3	
6		Штангенциркули Штангенглубиномеры Штангенрейсмасы	(0…650) мм (0…500) мм (0…650) мм	ПГ ±0,05 мм ПГ ±0,05 мм ПГ ±0,05 мм	
7	Измерения механических величин	Весы неавтоматического действия, в том числе компараторы	1 мг…7 кг 20 мг…47 кг 0,2 г…500 кг 2 г…500 кг	КТ I (Специальный) КТ II (Высокий) КТ III (Средний) КТ III (Обычный)	
8		Гири эталонные и общего назначения	20 мг…10 кг 20 мг…20 кг	F_2 M_1, M_{1-2}, M_2, M_{2-3}, M_3	
9		Тахометры электронные и оптические	(0,3…300 000) об/мин	ПГ ±0,006 %	
10		Установки тахометрические	(10 … 60 000) об/мин	ПГ ±0,05 %	
11	Измерения параметров потока, расхо-	Анемометры, термоанемометры, измерители комбинированные	(0,1…30) м/с (–40…100) °С	ПГ ±(0,1+0,04·V) м/с ПГ ±0,25 °С	

1	2	3	4	5	6
12	да, уровня, объема веществ	Корректоры, вычислители количества газа	(0…60) МПа (–50…250) °С (0…99 999 999) $м^3$/ч (0…99 999 999) $м^3$ (0…99 999 999) ч	ПГ ±0,05 % ПГ ± (0,1…0,25) °С ПГ ±0,05 % ПГ ±0,05 % ПГ ±0,05 % ПГ ±0,02 % (по вычислениям)	
13		Тепловычислители	(0…99 999) $м^3$/ч (0…99 999 999) $м^3$ (0…99 999 999) т (0…99 999 999) ГДж Δ_t (0…180) °С (0…1,6) МПа	ПГ ±0,01 % ПГ ±0,01 % ПГ ±0,01 % ПГ ±0,01 % ПГ ±0,1 °С ПГ ±0,1 % ПГ ±0,02 % (по вычислениям)	
14	Измерения давления, вакуумные измерения	Барометры, барографы	(5…2800) гПа	ПГ ± (0,3…2) гПа	
15		Калибраторы давления	(0…60) МПа (–50…50) В (–55…55) мА	ПГ ±0,05 % ПГ ±0,025 % ПГ ±0,005 %	
16		Комплексы для измерения давления, преобразователи (датчики) давления и разряжения, датчики разности давления измерительные с пневматическими и электрическими выходными сигналами (в том числе в виде цифрового кода)	(–0,1…60) МПа (–50…50) В (–55…55) мА	ПГ ±0,05 %	
17		Манометры дифференциальные	(0…60) МПа	КТ 0,5 ПГ ±0,05 %	
18		Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие и самопишущие, в том числе с сигнальным устройством	(–0,1…60) МПа	КТ 0,6 ПГ ±0,05 %	
19		Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры, дифманометры-напоромеры, дифманометры-тягомеры, дифманометры-тягонапоромеры	(–60…60) кПа	КТ 1	
20		Манометры и вакуумметры деформационные образцовые с условными шкалами	(–0,1…60) МПа	КТ 0,15 ПГ ±0,05 %	
21		Манометры цифровые	(–0,1…60) МПа	ПГ ±0,05 %	
22	Измерения физико-химического состава и свойств ве-	Газоанализаторы, анализаторы газа, аппаратура (устройства) контроля загазованности, газосигнализаторы, сигнализа-	(0…100) об. % (0…10 000) $млн^{-1}$ (0…5 000) мг/$м^3$ (0…100) % НКПР	ПГ ±(0,2…15) об. % ПГ ±(0,01…20) % ПГ ±(15…35) % ПГ ±(5…20) % НКПР	

1	2	3	4	5	6
	ществ	торы (сенсоры, датчики) загазованности			
23		Измерители влажности воздуха	(0…100) %	ПГ ±(2,5…10) %	
24	Теплофизические и температурные измерения	Гигрометры психрометрические ВИТ	(0…42) °С (20…93) %	ПГ ±0,2 °С ПГ ±(5…10) %	
25		Датчики температуры, измерители температуры, термометры цифровые	(–50…680) °С	ПГ ±0,1 °С	
26		Измерители сигнализаторы температуры, измерители регуляторы температуры, преобразователи измерительные к датчикам температуры, приборы для измерения, контроля и регистрации температуры (контроллеры, регистраторы)	(–196…2 500) °С (–12…12) В (–24…24) мА (0…4) кОм	ПГ ±(0,1…10) °С ПГ ±(0,03…1) % ПГ ±(0,03…1) % ПГ ±(0,03…1) %	
27		Комплекты термометров для измерения разности температур	t (–50…450) °С Δ_t (0…180) °С	ПГ ±0,1 °С ПГ ±0,1 °С	
28		Преобразователи термоэлектрические (термопары)	(–50…680) °С	КД 1, 2, 3	
29		Термогигрометры	(–50…170) °С	ПГ ±0,2 °С	
30		Термометры биметаллические	(–50…680) °С	ПГ ±1 °С	
31		Термометры и преобразователи температуры манометрические	(–50…680) °С	КТ 0,4	
32		Термометры сопротивления из платины, меди и никеля	(–200…850) °С	КД АА, А, В, С	
33		Термопреобразователи сопротивления с унифицированными токовыми сигналами	(–50…680) °С (0…20) мА	КД АА, А, В, С ПГ ±0,25 %	
34		Термометры стеклянные (в том числе медицинские)	(–50…200) °С	ПГ ±0,1 °С	
35	Измерения времени и частоты	Секундомеры механические и электронные, секундомеры-таймеры	0…23 ч 59 мин 59 с	ПГ $\pm 3 \cdot 10^{-6}$ за год	
36		Устройства сбора и передачи данных	(0…$2 \cdot 10^9$) Вт·ч (0…$2 \cdot 10^9$) вар·ч	ПГ ±1 % ПГ ±1 % ПГ ±1 %	

1	2	3	4	5	6
			(0…10^8) Вт (0…10^8) Вт (0…10^8) Вт (0…24) ч	ПГ ±1 % ПГ ±1 % ПГ ±0,5 с	
37		Частотомеры электронно-счетные	0,001 Гц…20 ГГц	ПГ ±5·10^{-9} за год	
38		Частотомеры щитовые, переносные, показывающие и самопишущие	0,001 Гц…50 кГц	ПГ ±0,01 %	
39	Электрические и магнитные измерения	Амперметры постоянного, переменного тока	(–50…50) А (0…20) А 20 Гц…5 кГц (20…300) А (45…450) Гц	КТ 0,2 КТ 0,5 КТ 1,5	
40		Ваттметры постоянного, переменного тока	(0…640) В (0…20) А (0…20 000) Вт Cos φ (0,001…1) (40…400) Гц	ПГ ±0,1 % ПГ ±0,1 % ПГ ±0,3 % ПГ ±1 %	
41		Вольтметры постоянного, переменного тока	(–1 000…1 000) В (0…1 000) В 10 Гц…100 кГц	КТ 0,2 КТ 0,5	
42		Вольтметры цифровые универсальные, мультиметры цифровые, приборы комбинированные, калибраторы промышленных процессов, системы сбора данных, клещи электроизмерительные	(–1 000…1 000) В (0…1 000) В 10 Гц…300 кГц (–20…20) А (0…20) А 5 Гц…5 кГц (0…2) ГОм 500 пФ…110 мФ 0,001 Гц…100 МГц (–250…2 320) °С	ПГ ±0,0024 % ПГ ±0,05 % ПГ ±0,05 % ПГ ±0,1 % ПГ ±0,01 % ПГ ±1 % ПГ ±0,01 % ПГ ±0,06 °С	
43		Измерители параметров электрических сетей	(0…600) В (40…70) Гц $R_{изол}$ 100 кОм…20 ТОм $R_{зазем}$ 0,1 мОм…100 кОм $R_{петли}$ 0,1 мОм…1 кОм	ПГ ±0,2 % ПГ ±(0,2...10) % ПГ ±(0,05...2) % ПГ ±0,1 %	

1	2	3	4	5	6
			Параметры УЗО 10...500 мА 10 мс…1 с	 ПГ ±3 % ПГ ±0,05 %	
44		Источники питания постоянного тока	10 мВ…1 000 В 1 мкА…300 А (300…1 000) А	ПГ ±(0,02…2) % ПГ ±(0,05…2) % ПГ ±(0,2...2) %	
45		Измерители электрического сопротивления аналоговые, цифровые	(0...20) ТОм	ПГ ±(0,01…10) %	
46		Калибраторы универсальные, калибраторы промышленных процессов, стенды, устройства для питания измерительных цепей постоянного и переменного токов	(–1 050…1 050) В (0…1 050) В 10 Гц…100 кГц (–20,5…20,5) А 20…50 А (0…20,5) А 10 Гц…30 кГц (20…300) А 45…500 Гц (0…1 100) МОм 0,001 Гц…10 МГц (1…65 535) имп. (0,1…3 200) мс 190 пФ…110 мФ	ПГ ±0,006 % ПГ ±0,04 % ПГ ±0,014 % ПГ ±0,07 % ПГ ±0,07 % ПГ ±0,1 % ПГ ±0,015 % ПГ ±0,003 % ПГ ±1 имп. ПГ ±0,00075 мс ПГ ±0,3 %	
47		Клещи электроизмерительные	(0…1 000) А (0...1 000) А (10…440) Гц	ПГ ±1 % ПГ ±1 %	
48		Меры электрического сопротивления однозначные, многозначные	0,1 мОм...1000 МОм	КТ 0,01 ПГ ±(0,01...1) %	
49		Системы автоматизированные информационно-измерительные коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ)	(0…24) ч Синхронизация ШВ к ШВ UTC(SU), UTC(USNO), системным ШВ систем ГЛОНАСС и GPS	ПГ ±1 с/сутки ПГ ±3 мкс	
50	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения	Вольтметры электронные переменного напряжения	10 мкВ…300 В 10 Гц…50 МГц	ПГ ±1,5 %	
51		Генераторы сигналов низкочастотные	1 мкГц…80 МГц 200 мкВ...195 В $К_г \geq 0,005$ %	ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-9}$ за год ПГ ±1 %	

1	2	3	4	5	6
52		Генераторы сигналов сложной, произвольной формы	1 мкГц…500 МГц 200 мкВ...60 В	ПГ ±5·10^{-9} за год ПГ ±1 %	
53		Генераторы импульсов	T 0,1 мкс…100 с D 50 нс…1 с 0,6 мВ…60 В $\tau_{фронта} \geq$ 10 нс	ПГ ±0,01 % ПГ ±0,01 % ПГ ±1 %	
54		Осциллографы универсальные, цифровые	(0…2) ГГц 1 мВ/дел…20 В/дел 25 пс/дел...10 000 с/дел	ПГ ±0,5 % ПГ ±0,0001 %	
55		Микровольтметры селективные	1 мкВ…10 В 20 Гц…30 МГц	ПГ ±6 %	
56		Усилители измерительные	(10…80) дБ (0…100) кГц	ПГ ± (0,1…1,15) дБ	
57	Виброакустические измерения	Системы управления вибрационными испытаниями	(–20…20) В 0,1 Гц…32 кГц	ПГ ±1 % ПГ ±0,01 %	
58	Средства измерений медицинского назначения	Анализаторы параметров крови	Холестерин (3,3…10,2) ммоль/л	ПГ ±20 %	
59		Генераторы функциональные, генераторы сигналов пациента	(–300…300) мВ (0,03…10) В (0,01…600) Гц (30…42) °С (0,05…500) Ом $К_г \geq$ 1 % $\tau_{фронта} \geq$ 60 мкс	ПГ ±1 % ПГ ±(0,9…10) % ПГ ±0,1 % ПГ ±0,4 °С ПГ ±2 %	
60		Меры для поверки пульсовых оксиметров, тестеры пульсовых оксиметров, генераторы сигналов пациента	(0,35…3) Ом SpO_2 (0…100) % 0,05 Ом…400 кОм ЧП (15…350) мин$^{-1}$ ЧД (2…150) мин$^{-1}$	ПГ ±0,5 % ПГ ±0,5 % ПГ ±(20…40) % ПГ ±0,2 мин$^{-1}$ ПГ ±0,2 мин$^{-1}$	
61		Меры частоты сердечных сокращений	(30…500) мин$^{-1}$	ПГ ±0,2 мин$^{-1}$	
62		Мониторы многофункциональные медицинские (кардиомониторы) и комплексы мониторирования, аппаратуры (прикроватные, пациента, реанимационные, реаниматологические, феталь-	ST (–500…500) мкВ (–5…5) мВ (0,03...5) мВ (5; 10; 20; 25) мм/мВ (12,5; 15; 25; 50) мм/с АЧХ (0…500) Гц РЕО (0,05…1) Ом	ПГ ±25 мкВ ПГ ±5 % ПГ ±(5…10) % ПГ ±(3…5) % ПГ ±(5…10) % ПГ ±3 дБ ПГ ±20 %	

1	2	3	4	5	6
		ные и др.), регистраторы ЭКС, ЭКГ и АД амбулаторные (системы длительного мониторирования ЭКГ по Холтеру и АД)	РЕО (100….1000) Ом (0,005; 0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5) Ом/см (10…1333) мс (0…24) ч (0…300) мм рт. ст. ЧСС (20...350) мин$^{-1}$ ЧП (10...250) мин$^{-1}$ SpO_2 (70...100) % ЧД (0...120) мин$^{-1}$ (25…45) °С	ПГ ±5 % ПГ ±6 % ПГ ±(5…10) % ПГ ±30 с ПГ ±(2...4) мм рт. ст. ПГ ±(1...5) мин$^{-1}$ ПГ ±(0,6...5) мин$^{-1}$ ПГ ±(2…3) % ПГ ±2 мин$^{-1}$ ПГ ±0,2 °С	
63		Оксиметры пульсовые (пульсоксиметры)	SpO_2 (60...100) % ЧП (15...320) мин$^{-1}$	ПГ ±(2…3) % ПГ ±(1…3) мин$^{-1}$	
64		Преобразователи напряжения-сопротивления для контроля электрических медицинских изделий	(10…1 000) Ом (0,005…10) Ом	ПГ ±2 % ПГ ±(2…5) %	
65		Приборы для измерения (измерители) артериального давления автоматические и полуавтоматические, тонометры, тонометры электронные, мониторы артериального давления и частоты пульса	(0…300) мм рт. ст. ЧП (20...250) мин$^{-1}$	ПГ ±(2...3) мм рт. ст. ПГ ±(2…5) %	
66		Реографы, реографы–преобразователи	(0,05…1) Ом (10…1000) Ом $К_{ПР}$ (0,5…5) В/Ом	ПГ ±(10…20) % ПГ ±(5…10) % ПГ ±5 %	
67		Ростомеры, весы-ростомеры	(0…2 500) мм (0…200) кг	ПГ ±4 мм КТ III (средний)	
68		Сфигмоманометры неинвазивные (измерители артериального давления) механические	(0…300) мм рт. ст.	ПГ ±3 мм рт. ст.	
69		Установки для поверки каналов измерения давления и частоты пульса, генераторы сигналов пациента	(0,5…400) мм рт. ст. (20…220) мин$^{-1}$ (0…20) мм рт. ст./мин	ПГ ±0,8 мм рт. ст. ПГ ±0,5 % ПГ ±5 %	
70		Электрокардиографы, электрокардиоскопы, электрокардиоанализаторы	ST (–500…500) мкВ (–10…10) мВ (5; 10; 20; 25) мм/мВ (12,5; 15; 25; 50) мм/с АЧХ (0,05…150) Гц (0,01...10) с ЧСС (25...300) мин$^{-1}$	ПГ ±25 мкВ ПГ ±(10...20) % ПГ ±(3…5) % ПГ ±(5…10) % ПГ ±3 дБ ПГ ±(5…10) % ПГ ±(1...4) мин$^{-1}$	
71	Измеритель-	Системы измерительные,	(–12…12) В	ПГ ±0,03 %	

1	2	3	4	5	6
	ные системы, элементы измерительных систем	системы контроля, системы мониторинга, комплексы измерительные, в том числе измерительные системы учета электрической энергии. Измерительные каналы контроллеров, измерительно-вычислительных, управляющих, программно-технических комплексов.	(–24…24) мА (0…4) кОм (0,001…11) кГц При комплектной поверке по ГОСТ Р 8.596 в соответствии с диапазонами настоящей области аккредитации. При поэлементной поверке по ГОСТ Р 8.596 при поверенных первичных измерительных преобразователях: в соответствии с диапазонами измерений измерительных систем утвержденного типа.	ПГ ±0,03 % ПГ ±0,03 % ПГ ±0,01 % При комплектной поверке по ГОСТ Р 8.596 в соответствии с погрешностями настоящей области аккредитации. При поэлементной поверке по ГОСТ Р 8.596 при поверенных первичных измерительных преобразователях: в соответствии с погрешностями измерений измерительных систем утвержденного типа.	

Генеральный директор
ООО «КР Метрология» Е.А. Шайдуров