

Приложение  
к свидетельству об уполномочивании на  
осуществление государственной поверки  
средств измерений № 11 от 24.11.2023  
На 23 листах  
Редакция № 5 от 05.05.2026

ОБЛАСТЬ УПОЛНОМОЧИВАНИЯ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	Категории средств измерений	
1	2	
1	Линейки скиаскопические	
2	Наборы пробных очковых линз	
3	Периметры настольные	
4	Измерители длины рулонных материалов	
5	Машины и шаблоны кожемерные	
6	Ростомеры медицинские	
7	Средства геодезических измерений	
8	Средства измерений длины, угла	
9	Средства измерений внутриглазного давления	
10	Шаблоны путевые контрольные	
11	Дозаторы весовые дискретного и непрерывного действия	
12	Весы, кроме весов для взвешивания транспортных средств в движении	
13	Весы для взвешивания транспортных средств в движении	
14	Меры массы, в том числе используемые совместно с весами	
15	Динамометры	
16	Ключи динамометрические	
17	Машины для испытаний на изгиб, сжатие, растяжение и кручение	
18	Твердомеры	
19	Барометры	
20	Грузопоршневые манометры	
21	Измерители артериального давления	
22	Манометры	
23	Преобразователи давления	
24	Калибраторы давления	
25	Измерительные системы и измерители скорости движения транспортных средств (стационарные)	
26	Измерители скорости движения транспортных средств (портативные)	
27	Таксометры	
28	Тахографы	
29	Тахометры	
30	Автоцистерны	
31	Вычислители (корректоры) объема газа	
32	Дозаторы пипеточные и бутылочные, микрошприцы	
33	Меры вместимости стеклянные	
34	Меры вместимости металлические (конические меры, мерные кружки)	
35	Мерники технические	
36	Мерники первого и второго разряда	
37	Пурки для определения природы зерна	
38	Расходомеры, расходомеры-счетчики и системы (комплексы) измерения расхода, количества	
39	Системы и средства измерений уровня жидкости и сыпучих материалов	
40	Системы налива	

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2
41	Приборы учета воды индивидуальные с диаметром условного прохода до 20 мм
42	Счетчики воды промышленные с диаметром условного прохода от 20 мм до 150 мм
43	Счетчики воды промышленные с диаметром условного прохода свыше 150 мм
44	Приборы учета расхода газа индивидуальные
45	Приборы учета расхода газа промышленные
46	Топливо-, масло-, газораздаточные колонки
47	Устройства пробоотборные, аспираторы для отбора проб газа и воздуха
48	Средства измерений, приборы учета алкогольной, непивцевой спиртосодержащей продукции, непивцевого этилового спирта, побочных продуктов спиртовой промышленности (ректификации), оригинальных алкогольных напитков
49	Ротаметры
50	Резервуары для нефти и нефтепродуктов, применяемые для осуществления торговли и расчетов
51	Вискозиметры кинематической вязкости
52	Вискозиметры динамической и условной вязкости
53	Измерители плотности
54	Анализаторы количественного содержания химических веществ (элементов) в твердых, жидких и газообразных средах
55	Анализаторы физических свойств газов, жидкостей и твердых веществ
56	Измерители дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов
57	Анализаторы состава и свойств биологических сред
58	Измерители содержания влаги в твердых, жидких веществах и материалах
59	Измерители содержания компонентов в газовых средах
60	Дымомеры
61	Измерители влажности воздуха и газов
62	Имитаторы электродных систем, иономеры и рН-метры, первичные преобразователи (электроды) всех типов к иономерам, рН-метрам
63	Измерители удельной электрической проводимости растворов
64	Приборы для измерения концентрации паров алкоголя в выдыхаемом воздухе
65	Измерители-регуляторы температуры
66	Измерители плотности тепловых потоков
67	Калориметры сжигания
68	Комплекты термопреобразователей сопротивления для теплосчетчиков
69	Измерители-регистраторы температуры
70	Термометры манометрические
71	Термометры биметаллические
72	Термометры стеклянные ртутные лабораторные
73	Термометры стеклянные жидкостные
74	Термометры электроконтактные
75	Термопреобразователи сопротивления, в том числе с унифицированным выходным сигналом
76	Термоэлектрические преобразователи, в том числе с унифицированным выходным сигналом
77	Термометры электронные
78	Термометры для измерения температуры тела человека (медицинские)
79	Калибраторы температуры
80	Устройства термостатирующие измерительные
81	Теплосчетчики
82	Вычислители тепловой энергии
83	Преобразователи температуры измерительные
84	Измерители показателя преломления твердых тел и жидких веществ
85	Измерители коэффициентов направленного пропускания, оптической плотности, диффузного и зеркального отражения
86	Измерители мутности
87	Измерители напряжения прикосновения и тока короткого замыкания
88	Измерители параметров устройств защитного отключения

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2
89	Измерители сопротивления, сопротивления заземления, защитного заземления, сопротивления изоляции
90	Измерители токов утечки
91	Измерители цепи «фаза-нуль»
92	Измерители напряжения и силы постоянного и переменного тока, сопротивления, угла сдвига фаз, мощности, электрической емкости, индуктивности
93	Источники напряжения постоянного и (или) переменного тока, электрической мощности (энергии)
94	Средства для измерений показателей качества электрической энергии
95	Преобразователи напряжения, силы постоянного и переменного тока, электрической мощности, частоты
96	Счетчики электрической энергии постоянного тока
97	Счетчики электрической энергии одно-и трехфазные класса точности менее 0,2S
98	Счетчики электрической энергии одно-и трехфазные класса точности 0,2S и более
99	Трансформаторы тока измерительные
100	Трансформаторы напряжения измерительные до 220 кВ
101	Установки (стенды) высоковольтные
102	Шунты постоянного тока
103	Измерители интервалов времени
104	Счетчики перемещающихся объектов
105	Приборы учета готовой продукции
106	Частотомеры
107	Измерители ослабления
108	Измерители параметров формы и спектра сигналов
109	Измерители параметров согласования трактов
110	Измерители уровня напряжения сигналов
111	Источники сигналов с калиброванными параметрами
112	Мониторы медицинские, системы суточного мониторинга параметров пациента
113	Пульсоксиметры
114	Приборы кабельные переносные
115	Сумматоры тарифные электронные
116	Устройства сбора и передачи данных
117	Электрокардиографы
118	Системы холтеровского мониторинга
119	Электроэнцефалографы и электромиографы
120	Эргометры медицинские
121	Радиометры и радиометрические установки альфа-, бета-, гамма- и нейтронного излучения
122	Спектрометры альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского и нейтронного излучений
123	Счетчики импульсов
124	Комплексы автомобильной диагностики
125	Приборы для измерения суммарного люфта рулевого управления автотранспортных средств
126	Средства для диагностирования тормозных систем транспортных средств
127	Средства для измерений и контроля углов установки колес автомобилей
128	Средства для контроля света фар автомобилей
129	Средства для балансировки автомобильных колес
130	Толщиномеры покрытий магнитные и вихретоковые
131	Автоматизированные измерительные системы, комплексы и установки для контроля и учета электроэнергии, тепловой энергии, воды и газа
132	Автоматизированные измерительные системы, комплексы и установки для контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух
133	Измерительные системы узлов учета газа
134	Системы информационно-измерительные управляющие
135	Эталоны (установки), предназначенные для применения при осуществлении метрологической оценки

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2				
136	Эталонные меры напряжения, сопротивления, электрической емкости и индуктивности				
№ п/п	Величина	Диапазон измерений	Наилучшие измерительные возможности		
			Наименование показателя точности	Значение и (или) диапазон значений	
1	2	3	4	5	
Республиканское унитарное предприятие «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации»					
1	Длина	От 2 до 100 мкм	Среднее квадратическое отклонение	1 мкм	
		От 0,10 до 100,00 мм	Абсолютная погрешность	±0,4 мкм	
		От 0 до 1000 мм		±0,1 мм	
		От 0 до 5000 мм		±0,5 мм	
		От 0 до 2000 мм		±0,01 мм	
		От 0 до 600 мм		±0,2 мкм	
		От 250 до 1600 мм		±6 мкм	
		От 0 до 20000 мм		±[0,30 + 0,15(L-1)], мм	
		От 0 до 99999,9 м		±(0,1 + 0,01·L), м	
	От 0 до 9999999,9 км	Относительная погрешность	±1 %		
От 0 до 9999999,9 м	Относительная погрешность	±0,1 %			
	Толщина покрытий	От 0 до 2000 мкм	Относительная погрешность	±10 %	
2	Угол	От 0° до 360°	Абсолютная погрешность	±2"	
		От 0° до 270°		±0,05°	
		90° Высота до 630 мм		±5 мкм	
3	Геодезические измерения	От 0° до 360°	Среднее квадратическое отклонение	2"	
		±10"	Абсолютная погрешность	±1"	
4	Шероховатость	Ra (10-0,02) мкм	Относительная погрешность	±4 %	
5	Прямолинейность и плоскостность	От 0 до 3000 мм	Абсолютная погрешность	±0,6 мкм ±0,5 ‰	
6	Вершинная рефракция	От ±0,5 до ±20 дптр	Абсолютная погрешность	±0,06 дптр	
7	Деформация клейковины	От 0 до 150 у.е.	Абсолютная погрешность	±0,5 у.е.	
8	Пенетрация нефтяных битумов	От 0 до 360 единиц пенетрации	Абсолютная погрешность	±1 деление	
9	Масса (измерение)	От 0,1 мг до 10 кг	Относительная погрешность	≥0,0005 %	
		От 1 мг до 28 кг		≥0,0015 %	
		От 1 мг до 550 кг		≥0,005 %	
		От 1 мг до 300 т		≥0,015 %	
	Масса (воспроизведение)	От 1 мг до 20 кг	Класс точности Разряд	F <sub>2</sub> , M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , M III, IV	
От 1 мг до 5 кг		Класс точности Разряд	F <sub>1</sub> II		
10	Сила	От 1 Н до 2 МН	Относительная погрешность	±1 %	
11	Момент силы	От 0,04 до 1500 Нм	Относительная погрешность	±2,5 %	

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
12	Твердость	От 8 до 450 НВ для шкал от НВ 10/1000 до НВ 10/3000	Относительная погрешность	±3 %
		От 8 до 2000 НВ для шкал НВ5, НВ10, НВ30, НВ100		±3 %
		Шкала С от 20 до 70 HRC	Абсолютная погрешность	±1 HRC
		Шкала А от 70 до 93 HRA		±1,2 HRA
		Шкала В от 25 до 100 HRB		±2 HRB
		Шкала N: HR15: 0–94 ед. HR30: 2–86 ед. HR45N: 20–78 ед.		±1 HRN
		Шкала T: HR15T: 61–92 ед. HR30T: 15–82 ед. HR45T: 10–72 ед.		±2 HRT
13	Объем	От 5 мкл до 100 мл	Относительная погрешность	±0,5 %
		От 0,01 до 1 дм <sup>3</sup>	Абсолютная погрешность	±2,5 мл
		От 2 до 100 дм <sup>3</sup>	Относительная погрешность	±0,02 %
		От 100 до 2000 дм <sup>3</sup>		±0,1 %
		2000 дм <sup>3</sup>		±0,05 %
От 2 до 2000 м <sup>3</sup>	±0,2 %			
14	Давление избыточное	От –0,1 до 0 МПа	Относительная погрешность (класс точности)	±0,2 % (0,25)
		От 0 до 6 МПа		±0,05 % (0,05)
		От 0 до 60 МПа		±0,2 % (0,25)
15	Давление абсолютное	От 30 до 120 кПа	Абсолютная погрешность	±0,2 кПа
16	Объемный расход жидкости	От 0,006 до 252 м <sup>3</sup> /ч	Относительная погрешность	±0,053 %
	Массовый расход жидкости	От 6 до 252000 кг/ч		±0,035 %
17	Расход газа	От 0,016 до 0,1 м <sup>3</sup> /ч	Относительная погрешность	±0,35 %
		От 0,1 до 1250 м <sup>3</sup> /ч		±0,28 %
		От 0,2 до 40 л/мин	Приведенная погрешность	±5 %
18	Относительная влажность воздуха	От 5 % до 98 %	Абсолютная погрешность	±1,5 %
19	Температура (контактная)	От –200 °С до 1600 °С (диапазон измерений)	Абсолютная погрешность	±0,002 °С
			Относительная погрешность	±0,2 %
		От –80 °С до 1200 °С (диапазон воспроизведения)	Приведенная погрешность	±0,14 %
			Класс точности	0,25
		От 0 °С до 160 °С диапазон разности температур От 2 °С до 150 °С	Относительная погрешность	$E_t = \pm(0,5 + 3\Delta\theta_{\min} / \Delta\theta)$

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
		От -200 °С до 1600 °С (имитация)	Класс точности	0,25
	Температура (бесконтактная)	От 34,0 °С до 42,2 °С	Абсолютная погрешность	±0,2 °С
20	Теплофизические величины	999999 ГДж	Класс точности	1
		От 1 до 8000 ГДж/ч	Относительная погрешность	$E_c = \pm(0,5 + \Delta\theta_{\min}/\Delta\theta)$ $E = \pm(2 + 4\Delta\theta_{\min}/\Delta\theta + 0,01q_p/q)$
		От 5 до 40 кДж		±0,1 %
21	Условная вязкость	От 5 до 300 с	Относительная погрешность	±3 %
22	Динамическая вязкость	От 100 до 100000 мПа·с	Относительная погрешность	±5 %
23	Плотность	От 0,6 до 2,0 г/см <sup>3</sup>	Абсолютная погрешность	±0,0001 г/см <sup>3</sup>
24	Количество соматических клеток	От 0 до 1,5·10 <sup>7</sup> клеток/мл	Относительная погрешность	±5 %
25	Количество бактерий в молоке	От 5 до 20 000 бактерий /мкл	Относительная погрешность	±20 %
26	Концентрация	От 0 % об.д. до 100 % об.д.	Абсолютная погрешность	±0,1 %
		От 0 % до 100 %	Относительное среднее квадратическое отклонение	1 % по площади и высоте пика 0,1 % по времени удержания
		От 1·10 <sup>-4</sup> до 1 мг/дм <sup>3</sup>	Относительная погрешность	±15 %
		От 4 до 40000 ppm С От 20 до 50000 ppm S От 0 до 3500 мг/дл С	Абсолютная погрешность	±20 ppm
		От 0,01 до 10 мкг/дм <sup>3</sup> ртути	Относительная погрешность	±10 %
	Концентрация паров этанола	От 0 до 2,5 мг/л От 0 ‰ до 3 ‰	Приведенная погрешность	±15 %
			Относительная погрешность	±10 %
			Абсолютная погрешность	±0,05 мг/л ±0,1 ‰
	Массовая доля жира	От 0 % до 60,0 %	Абсолютная погрешность	±0,1 %
	Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка	От 6,0 % до 12,0 %	Абсолютная погрешность	±0,2 %
Массовая доля белка	От 0 % до 60 %	Абсолютная погрешность	±0,14 %	
Активность щелочной фосфатазы (степень пастеризации молочных продуктов)	-	Относительное среднее квадратическое отклонение	10,0 %	
Концентрация мочевины	От 10,0 до 112,0 мг/дл	Абсолютная погрешность	±5 мг/дл	
Массовая доля спирта	От 0 % до 8 %	Абсолютная погрешность	±0,06 %	
Объемная доля спирта	От 0 % до 10,5 %	Абсолютная погрешность	±0,06 %	

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
	Массовая доля действительного экстракта	От 0 % до 12 %	Абсолютная погрешность	±0,06 %
	Экстрактивность начального суслу	От 8 % до 23 %	Абсолютная погрешность	±0,20 %
27	Нижний концентрационный предел распространения пламени	От 0 % до 100 %	Абсолютная погрешность	±5,0 %
28	Массовая доля влаги	От 0 % до 100 %	Абсолютная погрешность	±0,02 %
29	Показатель активности ионов рХ	От -20,00 до 20,00	Абсолютная погрешность	±0,01
	рН	От -1 до 14	Абсолютная погрешность	±0,04
	рNO3	От 0,35 до 4,70	Абсолютная погрешность	±0,04
30	Электродвижущая сила (ЭДС)	От -3000 до 3000 мВ	Абсолютная погрешность	±1 мВ
31	Удельная электрическая проводимость	От 0 до 100 См/м	Абсолютная погрешность	±(0,003 + 0,015·χ) См/м
32	Показатель преломления, n <sub>D</sub> <sup>20</sup>	От 1,3000 до 1,7000	Абсолютная погрешность	±1·10 <sup>-4</sup>
33	Содержание сахарозы по международной шкале ICUMSA-74	От 0 % BRIX до 95 % BRIX	Абсолютная погрешность	±0,2 % BRIX
34	Коэффициент пропускания, T	От 0 % до 100 %	Абсолютная погрешность	±0,5 %
	Спектральный диапазон	От 190 до 1100 нм		±0,1 нм
35	Оптическая плотность	От 0 до 2 Б	Абсолютная погрешность	±0,010 Б
			Относительная погрешность	±1,5 %
			Относительное среднее квадратическое отклонение	2,0 %
			Среднее квадратическое отклонение	0,2 % 0,001 Б
	Спектральный диапазон	От 130 до 900 нм	Абсолютная погрешность	±1 нм
36	Точка заморзания	От -0,400 °С до -0,650 °С	Абсолютная погрешность	±0,015 °С
37	Флюоресценция	От 30,52 до 9500 RFU	Абсолютная погрешность	±100 RFU
			Относительное среднее квадратическое отклонение	2,0 %
	Антиген креатинкиназы-МВ (СК-МВ)	От 2 до 80 нг/мл	Относительное среднее	10,0 %

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
	Антиген N-концевого натрийуретического пропептида B-типа (NT-proBNP)	От 50 до 25000 пг/мл	квадратическое отклонение	10,0 %
	Интенсивность флуоресценции	От 10 до 100000 RU		2,0 %
	Простатспецифический антиген (PSA)	От 0,9 до 11,5 нг/мл		5,0 %
	Витамин D (vitamin D)	От 19,0 до 90,0 нг/мл		10,0 %
	Тестостерон (Testosteron)	От 0,09 до 17,0 нг/мл		10,0 %
		От 245,0 и выше 1500 нг/мл	5,0 %	
	pCO <sub>2</sub>	От 5 до 200 мм.рт.ст	Абсолютная погрешность	±4,2 мм.рт.ст
			Относительное среднее квадратическое отклонение	1,0 %
	pO <sub>2</sub>	От 6 до 756 мм.рт.ст	Абсолютная погрешность	±18,8 мм.рт.ст
			Относительное среднее квадратическое отклонение	4,0 %
	ctHb	От 25 до 230 г/л	Абсолютная погрешность	±6,0 г/л
	sO <sub>2</sub>	От 0 % до 100 %		±0,8 %
	O <sub>2</sub> Hb	От 0 % до 100 %		±0,6 %
	COHb	От 0 % до 100 %		±0,6 %
	MetHb	От 0 % до 100 %		±0,6 %
	HHb	От 0 % до 100 %		±0,6 %
	FHbF	От 0 % до 80 %		0,6 %
	cK <sup>+</sup>	От 0,5 до 20 ммоль/л		Абсолютная погрешность
			Относительное среднее квадратическое отклонение	1,0 %
	cNa <sup>+</sup>	От 100 до 200 ммоль/л	Абсолютная погрешность	±4,5 ммоль/л
			Относительное среднее квадратическое отклонение	1,0 %
	cCa <sup>2+</sup>	От 0,11 до 5,00 ммоль/л	Абсолютная погрешность	±0,08 ммоль/л
			Относительное среднее квадратическое отклонение	1,0 %
	cCl <sup>-</sup>	От 40 до 170 ммоль/л	Абсолютная погрешность	±5,5 ммоль/л

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
			Относительное среднее квадратическое Отклонение	1,0 %
	cGlu	От 0,22 до 41,6 ммоль/л	Абсолютная погрешность	±2,0 ммоль/л
			Относительное среднее квадратическое отклонение	1,0 %
	cLac	От 0,18 до 30,0 ммоль/л	Абсолютная погрешность	±1,0 ммоль/л
			Относительное среднее квадратическое отклонение	1,0 %
	Лейкоциты	От 0 до 400·10 <sup>9</sup> /L	Относительное среднее квадратическое отклонение	2,5 %
	Эритроциты	От 0 до 15,0·10 <sup>12</sup> /L		2,0 %
	Гемоглобин	От 0 до 30 г/дл		1,5 %
	Гематокрит	От 5,0 % до 70 %		2,0 %
	Тромбоциты	От 5,0 до 3500,0·10 <sup>9</sup> /L		4,0 %
	Средний объем тромбоцита	От 9 до 11 fL		5,0 %
	Ширина распределения эритроцитов	От 15 % до 17,5 %		5,0 %
	Скорость оседания эритроцитов	От 2 до 120 мм/ч		10,0 %
	Мочевина	От 0,38 до 60,0 ммоль/л		3,0 %
	Общий белок	От 1 до 150,0 г/л		3,0 %
	Лактат-дегидрогеназа	От 4 до 1450 Е/л	3,0 %	
	Щелочная фосфатаза	От 4 до 1300,0 Е/л	3,0 %	
	γ-Глутамилтрансфераза	От 1,68 до 1100 Е/л	3,0 %	
	Креатининкиназа	От 0,01 до 2000 Е/л	3,0 %	
	Фосфор	От 0,023 до 22,9 ммоль/л	3,0 %	
	Билирубин общий	От 1,36 до 513,0 мкмоль/л	3,0 %	
	Билирубин прямой	От 0,01 до 390,0 мкмоль/л	3,0 %	
	Креатинин	От 7,07 до 2226 мкмоль/л	3,0 %	
	Триглицериды	От 0,01 до 11,9 ммоль/л	2,0 %	
	Холестерин	От 0,03 до 25 ммоль/л	3,0 %	
	Мочевая кислота	От 1,785 до 1500,0 мкмоль/л	3,0 %	
	Хлориды	От 0,454 до 190,0 ммоль/л	3,0 %	
	Кальций	От 0,03 до 7,5 ммоль/л	2,0 %	
	Альбумин	От 0,1 до 72 ммоль/л	3,0 %	
	Магний	От 0,07 до 5,85 ммоль/л	3,0 %	
	Аланинаминотрансфераза	От 4,7 до 500 Е/л	3,0 %	
	Аспартатаминотрансфераза	От 4 до 500 Е/л	3,0 %	
	Железо	От 0,04 до 179 мкмоль/л	3,0 %	
	Холестерин ЛПВП	От 0,02 до 5,02 ммоль/л	5,0 %	
	Холестерин ЛПНП	От 0,07 до 6,84 ммоль/л	5,0 %	
	α-Амилаза	От 1,1 до 2000,0 Е/л	3,0 %	
	Липаза	От 5 до 250 Е/л	5,0 %	
	Ca <sup>2+</sup>	От 0,1 до 5,0 ммоль/л	2,0 %	

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
	Na+	От 30 до 200 ммоль/л		1,0 %
	K+	От 0,5 до 15,0 ммоль/л		1,0 %
	Cl-	От 30 до 200 ммоль/л		1,0 %
	Li+	От 0,2 до 3,0 ммоль/л		3,0 %
	Время свертывания	От 1 до 999,9 с	Абсолютная погрешность	±2 с
	Время инкубирования	От 1 до 999,9 с		±2 с
	Гликированный гемоглобин	От 4,0 % до 14,0 %	Относительное среднее квадратическое отклонение	3,0 %
	Компоненты крови	От 0,1 до 1200 нг/мл		10,0 %
	Трийодтиронин (Т3)	От 0,06 до 10,0 нг/мл		10,0 %
	Тироксин (Т4)	От 1,0 до 300,0 нг/мл		10,0 %
	Свободный трийодтиронин (FT3)	От 0,2 до 50,0 пг/мл		10,0 %
	Свободный тироксин (FT4)	От 1,0 до 120,0 пг/мл		10,0 %
		От 0,6 и свыше 6 нг/дл		5,0 %
	Тиреотропный гормон (TSH)	От 0,001 до 100,0 мкМЕ/мл		10,0 %
		От 1,3 до 13,0 мМЕ/мл		5,0 %
	Фолликулостимулирующий гормон (FSH)	От 0,1 до 400,0 мкМЕ/мл		10,0 %
	Лютеинизирующий гормон (LH)	От 0,1 до 250,0 мкМЕ/мл		10,0 %
	Пролактин (PRL)	От 5,0 до 5000,0 мкМЕ/мл		10,0 %
	Прогестерон (PRG)	От 0,1 до 80,0 нг/мл		10,0 %
	Эстрадиол (Estradiol)	От 5,0 до 6000,0 пг/мл		10,0 %
	Хорионический гонадотропин (HCG/β-HCG)	От 0,03 до 5000,0 мкМЕ/мл		10,0 %
	Инсулин (Insulin)	От 0,3 до 200,0 мкМЕ/мл		10,0 %
	Тропонин (Tn-I)	От 1,0 до 11,51 нг/мл	10,0 %	
	Прокальцитонин (PCT)	От 1,13 до 16,36 нг/мл	10,0 %	
	D-Dimer (D-димер)	От 300 до 2767 нг/мл	3,0 %	
	C-пептид (C-Peptide)	От 0,01 до 20,0 нг/мл	10,0 %	
	Лактат	От 0,5 до 40 ммоль/л	3,0 %	
	Протромбиновое время (PT)	От 5,0 до 180,0 с	10,0 %	
	Активированное частичное тромбопластиновое время (APTT)	От 8,0 до 180,0 с	10,0 %	
	Фибриноген (Fbg)	От 0,3 до 9,0 г/л	10,0 %	
	Тромбиновое время (TT)	От 5,0 до 180,0 с	10,0 %	
	Активированное время свертываемости (ACT+)	От 107 до 633 с	10,0 %	
	Белок	От 0 до 10,0 г/л	5 %	
	Лейкоциты	От 0 до 10000 мкл <sup>-1</sup>	5 %	
	Эритроциты	От 0 до 10000 мкл <sup>-1</sup>	5 %	
	Глюкоза	От 0 до 55 ммоль/л	3 %	
		От 50 до 2000 мг/дл		
	Билирубин	От 0 до 105 мкмоль/л От 0,5 до 2,0 мг/дл	5 %	

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
	Удельный вес	От 1,000 до 1,030		10 %
	Уробилиноген	От 2,0 до 12,0 мг/дл		10 %
	Гемоглобин	От 0,03 до 0,75 мг/дл		10 %
	Кетоны	От 10 до 80 мг/дл		10 %
	Нитриты	От 0,1 до 0,3 мг/дл		10 %
	Креатинин	От 10 до 300 мг/дл		10 %
	Альбумин	От 10 до 150 мг/л		10 %
	Эпителиальные клетки	От 1 до 200 мкл <sup>-1</sup>		10 %
	Цилиндры	От 1 до 30 мкл <sup>-1</sup>		10 %
	Бактерии	От 5 до 10000 мкл <sup>-1</sup>		10 %
	Удельная электропроводимость мочи	От 5,0 до 38,5 мСм/см		10 %
38	Напряжение постоянного тока (измерение)	От $1 \cdot 10^{-9}$ до $1 \cdot 10^3$ В	Относительная погрешность	$\pm 0,005$ %
		От 0 до 100 кВ		$\pm 0,5$ %
	Напряжение переменного тока (измерение)	От $1 \cdot 10^{-3}$ до 75 кВ		$\pm 0,5$ %
39	Напряжение постоянного тока (воспроизведение)	От $1 \cdot 10^{-7}$ до $1 \cdot 10^3$ В	Относительная погрешность	$\pm 0,001$ %
		От 0,5 до 100 кВ		$\pm 0,5$ %
	Напряжение переменного тока (воспроизведение)	От $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^3$ В		$\pm 0,005$ %
		От 0,5 до 50 кВ		$\pm 0,5$ %
40	Сила постоянного тока (воспроизведение)	От $1 \cdot 10^{-7}$ до 10 А	Относительная погрешность	$\pm 0,03$ %
		От 0 до 1000 А		$\pm 0,2$ % + 2 емп.
	Сила постоянного тока (измерение)	От $1 \cdot 10^{-7}$ до 10 А	Относительная погрешность	$\pm 0,003$ %
		От 0 до 30 А		$\pm 0,3$ %
41	Сила переменного тока (воспроизведение)	От $1 \cdot 10^{-6}$ до 10 А	Относительная погрешность	$\pm 0,02$ %
		До 3000 А		$\pm 0,2$ % + 5 емп.
	Сила переменного тока (измерение)	От $1 \cdot 10^{-6}$ до 10 А	Относительная погрешность	$\pm 0,02$ %
От 0 до 50 А	$\pm 0,3$ %			
42	Сопротивление постоянному току (воспроизведение)	От $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{12}$ Ом	Класс точности	0,01
	Сопротивление постоянному току (измерение)	От $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^9$ Ом	Относительная погрешность	$\pm 0,001$ %
43	Преобразование напряжения переменного тока	Напряжение первичной обмотки от $10/\sqrt{3}$ до $110/\sqrt{3}$ кВ Напряжение вторичной обмотки $100/\sqrt{3}$ В, 100 В	Класс точности	0,2
44	Преобразование переменного тока	Первичный ток от 0,2 до 3000 А Вторичный ток 1 А, 5 А	Класс точности	0,2 S
45	Мощность переменного тока (воспроизведение)	От 0 до 37500 Вт	Относительная погрешность	$\pm 0,01$ %

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
	Мощность переменного тока (измерение)	От 0 до 6000 Вт		$\pm 0,45 \%$
46	Электрическая емкость (воспроизведение)	От 220 пФ до 110 мкФ	Относительная погрешность	$\pm 0,25 \%$ + 3 евр.
47	Колебание (свободное)	От 0 до 999 колебаний	Абсолютная погрешность	$\pm 1$ колебание
48	Скорость	От 5 до 400 км/ч	Абсолютная погрешность	$\pm 0,1$ км/ч
		От 5 до 150 км/ч	Относительная погрешность	$\pm 0,5 \%$
49	Частота вращения (измерение)	От 1 до 3900000 об/мин	Относительная погрешность	$\pm 0,02 \%$
	Частота вращения (воспроизведение)	От 10 до 60000 об/мин		$\pm 0,05 \%$
50	Тарифная единица	От 0 до 9999999	Абсолютная погрешность	$\pm 1$ тарифная ед.
51	Частота (измерение)	От $1 \cdot 10^{-12}$ до 40 ГГц	Относительная погрешность	$\pm 1 \cdot 10^{-11}$
	Частота (воспроизведение)	От $1 \cdot 10^{-12}$ до 3,2 ГГц		$\pm 1 \cdot 10^{-11}$
52	Время	От 0,001 с до 9999999 ч 59 мин 99 с	Относительная погрешность	$\pm 5 \cdot 10^{-7}$
53	Коэффициент нелинейных искажений	От 0,03 % до 100 %	Абсолютная погрешность	$\pm 0,02 \%$
54	Коэффициент передачи аттенюатора (ослабление напряжения)	От -130 до 120 дБ	Абсолютная погрешность	$\pm 0,04$ дБ
55	Фазовый сдвиг	От $0^\circ$ до $360^\circ$	Абсолютная погрешность	$\pm 0,08^\circ$
56	Коэффициент амплитудной модуляции	От 0 % до 100 %	Абсолютная погрешность	$\pm (0,05M + 0,5) \%$
57	Девиация частоты	От 1 до 500 кГц	Абсолютная погрешность	$\pm (0,05 \Delta F + \Delta F_{ш})$ кГц
58	Количество	От 0 ед до 999 999 999 999 ед	Относительная погрешность	$\pm 0,01 \%$
59	Период	От 1 нс до 10 с	Относительная погрешность	$\pm 5 \cdot 10^{-7}$
60	Активность, удельная (объемная) активность	По $\alpha$ : от 0,01 до $10^3$ Бк	Относительная погрешность	$\pm 4 \%$
		По $\beta$ : от 0,1 до $3 \cdot 10^3$ Бк		$\pm 4 \%$
		Скорость счета: $(1-1 \cdot 10^4) \text{ с}^{-1}$		$\pm 4 \%$
		По $\gamma$ : от 1,0 до $1 \cdot 10^6$ Бк/л (Бк/кг)		$\pm 4 \%$
61	Диапазон регистрируемых энергий альфа-, бета-, гамма-	От 50 до 3500 кэВ	Относительная погрешность	Энергетическое разрешение до 15 %
62	Ускорение	От 0 до 170 м/с <sup>2</sup>	Относительная погрешность	$\pm 4 \%$
63	Сила света	От 0 до 150000 кд	Относительная	$\pm 15 \%$

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
			погрешность	
64	Частота сердечных сокращений	От 10 до 360 уд/мин	Абсолютная погрешность	$\pm 1$ уд/мин
65	Сатурация	От 30 % до 100 %	Абсолютная погрешность	$\pm 1$ %
66	Частота пульса	От 30 до 300 уд/мин	Относительная погрешность	$\pm 1$ %
67	Амплитуда сигналов ЭКГ	От 0,03 до 5 мВ	Относительная погрешность	$\pm 5$ %
68	Дисбаланс автомобильного колеса	От 0 до 2000 г	Абсолютная погрешность	$\pm(0,1\text{Мгг} + 1,0)$ г
		От 1° до 90°		$\pm 0,7^\circ$
69	Давление (внутриглазное)	От 7 мм рт. ст. до 50 мм рт. ст.	Абсолютная погрешность	$\pm 2$ мм рт. ст.
Барановичский филиал республиканского унитарного предприятия «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации»				
70	Время	От 0 до 36000 с	Абсолютная погрешность	$\pm(9,6 \cdot 10^{-6} \cdot T_x + 0,01)$ с
71	Время	От 0 до 23 ч 59 мин 59 с	Абсолютная погрешность	$\pm 0,03$ с
72	Время	От 0,1 до 99999,9 ч	Относительная погрешность	$\pm 0,1$ %
73	Вязкость условная	От 5 до 300 с	Относительная погрешность	$\pm 3$ %
74	Давление	От -100 кПа до 60 МПа	Относительная погрешность	$\pm 0,05$ %
75	Давление (приборы для измерения артериального давления)	От 0 до 300 мм рт.ст.	Абсолютная погрешность	$\pm 3$ мм рт.ст.
76	Давление (барометры-анероиды, приборы комбинированные с функцией измерения атмосферного давления)	От 80 до 120 кПа абс.	Абсолютная погрешность	$\pm 0,050$ кПа
77	Длина	От 0,02 до 10 мкм	Абсолютная погрешность	$\pm 0,018$ мкм
78	Длина	От 0 до 25 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 1$ мкм
79	Длина	От 0,5 до 100 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 0,2$ мкм
80	Длина	От 0 до 2000 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 0,7$ мкм
81	Длина	От 0 до 50000 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 0,15$ мм
82	Индуктивность	От $1 \cdot 10^{-3}$ до 10 Гн	Относительная погрешность	$\pm 0,15$ %
83	Количество объектов	От 1 до 9999999999 шт.	Абсолютная погрешность	$\pm 1$ шт.
84	Количество объектов явлений (таксометры)	От 0,01 до 99999999 тарифных единиц.	Абсолютная погрешность	$\pm 1$ тарифная единица

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
85	Количество объектов явлений (тахографы)	От 0 до 9999999,9 км	Относительная погрешность	±0,5 %
86	Количество объектов явлений (счетчики единиц)	От 0 до 600 импульсов/мин	Относительная погрешность	±0,01 %
87	Количество теплоты	От 150 до 150000 кДж	Относительная погрешность	±0,1 %
88	Крутящий момент силы	От 5 до 400 Н·м	Приведенная погрешность	±1,5 %
89	Масса (измерение)	От 0,0000001 до 20 кг	Относительная погрешность	±0,0015 %
		От 0,00001 до 50 кг	Относительная погрешность	±0,005 %
		От 0,02 до 2500 кг	Относительная погрешность	±0,015 %
		От 10 до 200000 кг	Относительная погрешность	±0,015 %
90	Масса (воспроизведение)	От 1,0 до 1000,0 г	Класс точности	F <sub>1</sub>
			Разряд	II
		От 1·10 <sup>-5</sup> до 20 кг	Класс точности	F <sub>2</sub>
			Разряд	III
От 1·10 <sup>-6</sup> до 20 кг	Класс точности	M <sub>1</sub> , M <sub>1-2</sub> , M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>		
	Разряд	IV		
91	Мощность	От 3,3 мА до 20 А От 33 мВ до 1020 В От 10 до 10000 Гц	Относительная погрешность	±0,1 %
92	Мощность	От 3,3 мА до 20 А От 33 мВ до 1000 В	Относительная погрешность	±0,06 %
93	Объем, вместимость (объемный метод)	От 0,5 мкл до 2 л	Относительная погрешность	±0,3 %
		От 2 до 200 л	Относительная погрешность	±0,02 %
		От 0,2 до 200 м <sup>3</sup>	относительная погрешность	±0,2 %
		От 2 до 9999,9 л	Относительная погрешность	±0,25 %
94	Объем, вместимость (геометрический метод)	От 10 до 75000 м <sup>3</sup>	Относительная погрешность	±0,1 %
95	Длина волны	От 200 до 1100 нм	Абсолютная погрешность	±0,1 нм
96	Показатель активности ионов рН (рХ)	От -20 до 20	Абсолютная погрешность	±0,01
97	Количество соматических клеток	От 90 до 4000 тыс.клеток/см <sup>3</sup>	Относительная погрешность	±5 %
			Относительное среднее квадратическое отклонение	2,2 %
98	Коэффициент преломления, n <sub>D</sub> <sup>20</sup>	От 1,2000 до 1,7000	Абсолютная погрешность	±0,0001
99	Коэффициент пропускания, T	От 0,1 % до 100 %	Абсолютная погрешность	±0,5 %

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
100	Массовая доля компонента	От 0 % до 100 %	Относительная погрешность	±1 %
			Относительное среднее квадратическое отклонение	1 %
101	Массовая доля компонента	От 0 % до 45 %	Абсолютная погрешность	±0,10 %
102	Массовая концентрация	От 0 % до 100 % единиц измерений величины	Абсолютная погрешность Относительная погрешность Среднее квадратическое отклонение Относительное среднее квадратическое отклонение	В соответствии с обязательными метрологическими характеристиками
103	Объемная доля	От 0 % до 50 % нижнего концентрационного предела распространения пламени	Относительная погрешность	±5,0 %
104	Объемная доля	От 0,0001 % до 100 % объемной доли	Относительная погрешность	±5,0 %
105	Массовая концентрация этанола	От 0 до 2,00 мг/л	Абсолютная погрешность	±0,05 мг/л
			Относительная погрешность	±10 %
			Приведенная погрешность	±10 %
106	Оптическая плотность	От -0,5 до 3,0 Б	Абсолютная погрешность	±0,015 Б
107	Относительная влажность	От 0 % до 98 %	Абсолютная погрешность	±3 %
108	Плотность	От 1000 до 1040 кг/м <sup>3</sup>	Абсолютная погрешность	±0,5 кг/м <sup>3</sup>
109	Содержание сахарозы	От 0 % BRIX до 100 % BRIX	Абсолютная погрешность	±0,2 % BRIX
110	Титрируемая кислотность	От 10 °Т до 30 °Т	Абсолютная погрешность	±1,5 °Т
111	Массовая доля влаги	От 0,01 % до 100 %	Абсолютная погрешность	±0,01 %
112	Угол	От 0° до 360°	Абсолютная погрешность	±2"
113	Плотность теплового потока	От 10 до 1000 Вт/м <sup>2</sup>	Относительная погрешность	±6 %
114	Полная мощность	От 3,3 мА до 20 А От 33 мВ до 1000 В От 45 до 65 Гц	Относительная погрешность	±0,2 %
115	Полная мощность	От 3,3 мА до 20 А От 33 мВ до 1000 В	Относительная погрешность	±0,02 %
116	Разность электрических	От 0,1 В до 100 кВ	Относительная погрешность	±0,5 %

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
	потенциалов (напряжение электрического тока)			
117	Разность электрических потенциалов (напряжение электрического тока)	От 0,1 В до 100 кВ От 45 до 65 Гц	Относительная погрешность	±0,5 %
118	Разность электрических потенциалов (напряжение электрического тока)	От $1 \cdot 10^{-3}$ до 1020 В От 10 Гц до 50 МГц	Относительная погрешность	±0,1 %
119	Разность электрических потенциалов (напряжение электрического тока)	От $1 \cdot 10^{-4}$ до 1020 В	Относительная погрешность	±0,01 %
120	Расхода и количества жидкостей	От 0,006 до 240 м <sup>3</sup> /ч	Относительная погрешность	±0,16 %
121	Расхода и количества газов	От 0,16 до 10 м <sup>3</sup> /ч	Относительная погрешность	±1,0 %
122	Расхода и количества жидкостей	От 12,5 до 100 л/мин	Относительная погрешность	±0,25 %
123	Расхода и количества газов	От 5 до 50 л/мин	Относительная погрешность	±0,3 %
124	Реактивная мощность (счетчики электрической энергии)	От 0,01 до 100 А От 10/17 до 480/830 В От 45 до 65 Гц	Относительная погрешность	±0,2 %
125	Сила	От 0,2 до 10 кН	Относительная погрешность	±1 %
		От 10 до 1000 кН	Относительная погрешность	±0,5 %
126	Скорость	От 0 до 400 км/ч	Абсолютная погрешность	±0,3 км/ч
127	Температура	От -55 °С до 1200 °С	Абсолютная погрешность	±0,01 °С
128	Частота	От 0,01 Гц до 3,2 ГГц	Относительная погрешность	± $1 \cdot 10^{-8}$ %
129	Частота (радиолокационные измерители скорости)	24,15 ГГц	Абсолютная погрешность	±0,1 ГГц
130	Частота вращения	От 10 до 60000 об/мин	Относительная погрешность	±0,15 %
131	Электрическая емкость	От $0,33 \cdot 10^{-9}$ до $1,1 \cdot 10^{-3}$ Ф	Относительная погрешность	±0,75 %
132	Электрический ток (сила электрического тока)	От $1 \cdot 10^{-6}$ до 1000 А От 10 Гц до 10 кГц	Относительная погрешность	±0,1 %
133	Электрический ток (сила электрического тока)	От $1 \cdot 10^{-6}$ до 1000 А	Относительная погрешность	±0,01 %

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
134	Электрическое сопротивление	От 0,001 Ом до 1000 ГОм	Относительная погрешность	$\pm 0,01$ %
135	Энергия (счетчики электрической энергии)	От 0,01 до 100 А От 10/17 до 480/830 В От 45 до 65 Гц	Относительная погрешность	$\pm 0,2$ %
136	Энергия	От 0,1 до 2500 Дж	Относительная погрешность	$\pm 0,5$ %
137	Энергия, работа, количество теплоты	От 0 до 999999 ГДж	Относительная погрешность	$\pm 0,06$ %
138	Вершинная рефракция	От $-25,0$ до $25,0$ дптр	Абсолютная погрешность	$\pm 0,06$ дптр
139	Призматическое действие	От 0 срад до 10 срад	Абсолютная погрешность	$\pm 0,2$ срад
140	Твердость	( $450 \pm 75$ ) HV для шкал HV5, HV30, HV100 ( $800 \pm 75$ ) HV для шкалы HV10	Относительная погрешность	$\pm 3$ %
		Шкала С от 20 до 67 HRC Шкала А от 70 до 93 HRA Шкала В от 25 до 100 HRB	Абсолютная погрешность	$\pm (1-2)$ HRC $\pm 1,2$ HRA $\pm 2$ HRB
		Шкала N: HR15 N70-94 HR30 N42-86 HR45 N20-78 Шкала T: HR15 T61-92 HR30 T15-82 HR45 T10-72	Абсолютная погрешность	$\pm 1$ HRN $\pm 2$ HRT
		( $30 \pm 10$ ) HB (10/1000) ( $100 \pm 25$ ) HB (10/1000) ( $200 \pm 50$ ) HB (10/3000) ( $400 \pm 50$ ) HB (10/3000)	Относительная погрешность	$\pm 4$ % $\pm 4$ % $\pm 3$ % $\pm 3$ %
		От 1 до 100 усл.ед.	Абсолютная погрешность	$\pm 1$ усл.ед.
141	Толщина покрытия	От 0 до 10 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 0,0012$ мм
142	Коэффициент нелинейных искажений	От 0,01 % до 100 %	Абсолютная погрешность	$\pm 0,04$ %
143	Ослабление	От 0 до 90 дБ	Абсолютная погрешность	$\pm 0,1$ дБ
144	Временные интервалы	От $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 с	Относительная погрешность	$\pm 2$ %
Пинский филиал республиканского унитарного предприятия «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации»				
145	Длина	От 0 до 100 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 1$ мкм
		От 0 до 5000 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 1$ мм
		От 0 до 50 000 мм	Абсолютная погрешность	$\pm [0,30 + 0,15(L-1)]$ , где L – длина в мм

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
		От 0 до 1000 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 0,1$ мм
		От 0 до 2000 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 0,03$ мм
		От 0 до 160 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 0,4$ мкм
		От 0 до 630 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 0,2$ мкм
		От 0 до 250 м	Абсолютная погрешность	$\pm(0,25\% - 1,0\%)$
146	Угол	От $0^\circ$ до $360^\circ$	Абсолютная погрешность	$\pm 3''$
		$\pm 10''$	Абсолютная погрешность	$\pm 3''$
		$90^\circ$ Н от 40 до 630 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 5$ мкм
147	Прямолинейность	От 50 до 500 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 1,2$ мкм
			Класс точности	0,1
		От 400 до 3000 мм	Абсолютная погрешность	$\pm 6$ мкм
			Класс точности	1;2
148	Значение вершинной рефракции	От $-25$ до $+25$ дптр	Абсолютная погрешность	$\pm 0,06$ дптр
149	Деформация клейковины	От 0 до 150,7 усл. единиц	Абсолютная погрешность	$\pm 0,5$ усл. единиц
150	Давление (внутриглазное)	От 7 мм рт.ст. до 50 мм рт.ст.	Абсолютная погрешность	$\pm 2$ мм рт.ст.
151	Давление избыточное	От $-100$ до 100 кПа	Относительная погрешность	$\pm 0,15\%$
		От 0,1 до 60 МПа	Относительная погрешность	$\pm 0,15\%$
152	Давление абсолютное	От 30 до 120 кПа абс.	Абсолютная погрешность	$\pm 0,2$ кПа
153	Температура (имитация)	От $-200^\circ\text{C}$ до $2500^\circ\text{C}$	Приведенная погрешность	$\pm 0,25\%$
			Класс точности	0,25
			Класс допуска	АА
	Температура	От $-80^\circ\text{C}$ до $232^\circ\text{C}$	Абсолютная погрешность	$\pm 0,05^\circ\text{C}$
От $232^\circ\text{C}$ до $420^\circ\text{C}$		Абсолютная погрешность	$\pm 0,1^\circ\text{C}$	
154	Относительная влажность воздуха	От 5 % до 98 %	Абсолютная погрешность	$\pm 3,0\%$
155	Влажность пиломатериалов	От 7 % до 60 %	Абсолютная погрешность	$\pm 0,2\%$
156	Расход жидкостей	От 0,01 до 300 м <sup>3</sup> /ч	Относительная погрешность	$\pm 2\%$
		От 35 до 200 дал/ч	Относительная погрешность	$\pm 0,5\%$
		От 4 до 8 л/мин	Относительная погрешность	$\pm 0,5\%$
		От 2 до 400 л/мин	Относительная погрешность	$\pm 0,25\%$

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
		От 8 до 250 дм <sup>3</sup> /мин	Относительная погрешность	±1 %
		Диаметр условного прохода от 15 до 80 мм От 0 до 99999 м <sup>3</sup>	Относительная погрешность	±2 % – ±5 %
157	Расход газа	От 0,016 до 10 м <sup>3</sup> /ч	Относительная погрешность	±1,5 %
158	Объем (вместимость)	От 10 до 50000 мкл	Относительная погрешность	±0,6 %
			Среднее квадратическое отклонение	0,1 %
		2; 5; 10; 20; 50; 100 дм <sup>3</sup>	Относительная погрешность	±0,02 %
		200 дм <sup>3</sup>	Относительная погрешность	±0,05 %
		От 200 до 5000 дм <sup>3</sup>	Класс точности	1
			Относительная погрешность	±0,2 %
		От 5000 до 10000 дм <sup>3</sup>	Класс точности	2
			Относительная погрешность	±0,5 %
		От 3 до 400 м <sup>3</sup>	Относительная погрешность	±0,2 %
159	Масса (измерение)	От 0,02 до 4000 г	Относительная погрешность	±0,0005 %
		От 0,02 до 7000 г	Относительная погрешность	±0,0015 %
		От 2,5 до 500 кг	Относительная погрешность	±0,005 %
		От 200 кг до 60 т	Относительная погрешность	±0,015 %
160	Масса (воспроизведение)	От 1 мг до 1 кг От 10 мг до 500 кг	Класс точности	F <sub>1</sub> , F <sub>2</sub> M <sub>1</sub> , M <sub>1-2</sub> , M <sub>2</sub> , M <sub>2-3</sub> , M <sub>3</sub>
161	Сила	От 0,01 до 1500 кН	Относительная погрешность	±1 %
	Крутящий момент	От 1 до 1500 Н·м	Приведенная погрешность	±2,5 %
162	Твердость	От 8 до 450 НВ	Абсолютная погрешность	±3 НВ
		От 8 до 2000 НV	Абсолютная погрешность	±3 НV
		Шкала С (20 – 67) HRC Шкала А (70 – 93) HRA Шкала В (25 – 100) HRB	Абсолютная погрешность	±1 HRC ±1,2 HRA ±2 HRB
163	Скорость	От 0 до 220 км/ч	Абсолютная погрешность	± 1 км/ч
			Относительная погрешность	± 0,15 %

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
164	Пройденный путь	От 0 до 999999999,9 км	Относительная погрешность	±1 %
		1000 м; 3000 м; 5000 м	Абсолютная погрешность	±0,002 км
165	Показатель активности ионов рН	От -20 до 20	Абсолютная погрешность	±0,01
	рХ	От -20 до 20		±0,01
166	Нижний концентрационный предел распространения пламени	От 0 % до 50 %	Абсолютная погрешность	±5 %
167	Спектральный диапазон	От 130 до 1100 нм	Абсолютная погрешность	±0,5 нм
			Относительное среднее квадратическое отклонение	2,5 %
168	Удельная электрическая проводимость	От 0 до 100 См/м	Абсолютная погрешность	± (0,003 + 0,015 $\chi$ ) См/м
169	Спектральный коэффициент направленного пропускания	От 0 % до 100,0 %	Абсолютная погрешность	± 0,5 %
170	Оптическая плотность	От -0,301 до 3,000 Б	Абсолютная погрешность	± 0,01 Б
171	Показатель преломления, $n_D$	От 1,2 до 1,7	Абсолютная погрешность	± 1·10 <sup>-4</sup>
		От 0 % BRIX до 100 % BRIX	Абсолютная погрешность	± 0,2 % BRIX
172	Напряжение постоянного тока	От 1·10 <sup>-7</sup> до 1000 В	Относительная погрешность	± 0,0025 %
173	Напряжение переменного тока	От 1·10 <sup>-6</sup> до 1000 В; От 10 до 5·10 <sup>7</sup> Гц	Относительная погрешность	± 0,02 %
174	Нестабильность напряжения постоянного тока	От 1 до 1000 В	Относительная погрешность	± 0,01 %
175	Сила постоянного тока	От 1·10 <sup>-9</sup> до 30А	Относительная погрешность	± 0,005 %
176	Сила переменного тока	От 1·10 <sup>-7</sup> до 30 А; От 10 до 1·10 <sup>4</sup> Гц	Относительная погрешность	± 0,025 %
177	Сила переменного тока	От 30 1500 А; От 10 до 1·10 <sup>4</sup> Гц	Относительная погрешность	± 0,09 %
178	Электрическое сопротивление	От 1·10 <sup>-3</sup> Ом до 1·10 <sup>12</sup> Ом	Класс точности	0,005 и ниже
179	Электрическая емкость	От 10 пФ до 111,0001 мкФ	Класс точности	0,1 и ниже
180	Частота	От 0,01 Гц до 1·10 <sup>8</sup> Гц	Относительная погрешность	± 2·10 <sup>-8</sup> %
181	Интервалы времени	От 10 нс до 105 с	Относительная погрешность	± 2·10 <sup>-8</sup> %
182	Коэффициент гармоник	От 0,03 % до 30 %; От 20 Гц до 199 кГц	Относительная погрешность	± 1 %

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
183	Динамический дисбаланс, статический дисбаланс	От 0 до 450 г	Абсолютная погрешность	$\pm 1$ г
184	Угловое положение дисбаланса	От 0° до 360°	Абсолютная погрешность	$\pm 1^\circ$
185	Угол схождения, угол развала установки колес автомобиля	$\pm 10^\circ$	Абсолютная погрешность	$\pm 3'$
186	Угол опережения зажигания	От 0° до 80°	Абсолютная погрешность	$\pm 0,5^\circ$
187	Амплитуда напряжения	От 0 до 30 кВ	Абсолютная погрешность	$\pm 0,5$ кВ
188	Частота вращения	От 0 до 60000 об/мин	Относительная погрешность	$\pm 0,05$ %
			Абсолютная погрешность	$\pm 0,02$ об/мин
189	Количество измеряемых объектов	От 0 до 999999999 ед. счета	Относительная погрешность	$\pm 0,01$ %
190	Объемная (удельная) активность гамма-излучающих радионуклидов	От 2 до $1 \cdot 10^6$ Бк/л (кг)	Относительная погрешность	$\pm 7$ %
191	Время	От 0 до 9 ч 59 мин 59,99 с	Абсолютная погрешность	$\pm(6,13 \cdot 10^{-6} \cdot T_x + 1,012)$ с
			Относительная погрешность	$\pm 3$ %
192	Плотность	От 0,6 до 2,0 г/см <sup>3</sup>	Абсолютная погрешность	$\pm 0,0001$ г/см <sup>3</sup>
193	Концентрация паров этанола в выдыхаемом воздухе	От 0 % до 3,0 % От 0 до 1350 мг/м <sup>3</sup>	Относительная погрешность	$\pm 10$ %
			Абсолютная погрешность	$\pm 0,00005$ мг/м <sup>3</sup>
			Приведенная погрешность	$\pm 0,1$ % $\pm 10$ %
194	Массовая доля компонента в жидких средах	От 0,0015 до 100 мг/дм <sup>3</sup>	Относительная погрешность	$\pm 20$ %
			Абсолютная погрешность	$\pm 0,005$ мг/дм <sup>3</sup>
195	Массовая доля компонента в твердых, жидких и газообразных средах	От 0 % до 100 %	Относительная погрешность	$\pm 0,2$ %
			Абсолютная погрешность	$\pm 0,0004$ %
			Относительное среднее квадратическое отклонение (высота пика) (площадь пика) (время удерживания)	$\pm 1$ % $\pm 1$ % $\pm 0,1$ %
196	Массовая доля жира	От 0 % до 10 %	Абсолютная погрешность	$\pm 0,05$ %
197	Массовая доля белка	От 0 % до 6 %	Абсолютная погрешность	$\pm 0,1$ %
198	Титруемая кислотность	От 10 °Т до 30 °Т	Абсолютная погрешность	$\pm 1,6$ °Т

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
199	Точка замерзания	От $-0,650$ °C до $-0,400$ °C	Абсолютная погрешность	$\pm 0,015$ °C
200	Счетная концентрация	От 0 до $1 \cdot 10^7$ соматических клеток/мл	Относительная погрешность	$\pm 20$ %
			Относительное среднее квадратическое отклонение	$\pm 10$ %
201	Содержание бактерий в молоке	От 5 до 20000 бактерий/мкл	Относительная погрешность	$\pm 20$ %
			Относительное среднее квадратическое отклонение	$\pm 15$ %
202	Показатели состава и свойств биологических сред Ионы натрия	От 103 до 177 ммоль/л	Относительное среднее квадратическое отклонение	2,0 %
	Ионы калия	От 1,9 до 6,0 ммоль/л	Относительное среднее квадратическое отклонение	2,0 %
	Ионы кальция	От 0,5 до 1,6 ммоль/л	Относительное среднее квадратическое отклонение	3,0 %
	Глюкоза	От 2 до 314 ммоль/л	Относительное среднее квадратическое отклонение	5,0 %
	Лактат	От 0,7 до 7,7 ммоль/л	Относительное среднее квадратическое отклонение	5,0 %
	pH	От 6,5 до 8	Относительное среднее квадратическое отклонение	0,5 %
	pCO <sub>2</sub>	От 19,4 до 63,5 мм.рт.ст.	Относительное среднее квадратическое отклонение	5,0 %
	pO <sub>2</sub>	От 57 до 166 мм.рт.ст.	Относительное среднее квадратическое отклонение	5,0 %
	Лейкоциты	От 1,8 до $22 \cdot 10^9$ /л	Относительная погрешность	$\pm 15$ %
			Относительное среднее квадратическое отклонение	2,5 %
Эритроциты	От 1,9 до $5,8 \cdot 10^{12}$ /л	Относительная погрешность	$\pm 15$ %	

Приложение к свидетельству об уполномочивании на осуществление государственной поверки средств измерений № 11 от 24.11.2023, редакция № 5 от 05.05.2026

1	2	3	4	5
			Относительное среднее квадратическое отклонение	2,0 %
	Тромбоциты	От 71 до 622 · 10 <sup>9</sup> /л	Относительная погрешность	±15 %
			Относительное среднее квадратическое отклонение	5,0 %
	Гемоглобин	От 5 до 17,2 г/дл.	Относительная погрешность	±10 %
			Относительное среднее квадратическое отклонение	0,6 %
	Гематогрит	От 14 до 49 %	Относительное среднее квадратическое отклонение	2,0 %

Первый заместитель  
Председателя Государственного  
комитета по стандартизации  
Республики Беларусь



М.П.

А.А.Бурак