|  |  |
| --- | --- |
| **Изображение выглядит как текст, коллекция картинок  Автоматически созданное описание** | **НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ****РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ****«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ»** |
|  |  |
|  |  | Приложение № 1 к аттестату аккредитации№ BY/112 5.0030от 29.12.2006 на бланке № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_на 6 листахредакция 02 |
|  |  |  |

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от 18 июля 2025 года

отдела метрологии

Республиканского унитарного предприятия

«Калинковичский центр стандартизации, метрологии и стандартизации»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Кодвида измерений |  Наименованиеизмеряемыхвеличин | Объекты калибровки (тип СИ) | Диапазон | Расширенная неопределенность U,  (k= 2, P= 0,95) | Обозначение документов, устанавливающих методы (методики) калибровки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ул. 50 лет Октября, 50, 247710, г. Калинковичи, Гомельская область |
|  | 26.51/99.001 | Длина | Штангенциркули | от 0 до 500 мм | 0,01 мм | МК.КЛ 002-2018 |
|  | 26.51/99.001 | Длина | Нутромеры индикаторные | от 6 до 450 мм | 0,002 мм | МК.КЛ 012-2008 |
|  | 26.51/99.001 | Длина | Микрометры по ГОСТ 6507 | от 0 до 300 мм | 0,001 мм | МК.КЛ 038-2015  |
|  | 26.51/99.001 | Длина | Рейки нивелирные | от 0 до 5000 мм | 0,14 мм | МК.КЛ 028-2020 |
|  | 26.51/99.001 | Длина | Рейки дорожные универсальные | от 0 до 3000 ммот 0 до 150 мм,от минус 100 до 100 ‰ | 0,03 мм0,03 мм1 ‰ | МК.КЛ 073-2016 |
|  | Угол | 450 | 7' |
|  | 26.51/99.001 | Длина | Индикаторы часового типа | от 0 до 25 мм | 3,0 мкм | МК.КЛ 056-2015 |
|  | 26.51/99.001 | Длина | Измерители длины кабельных изделий | от 100 до 1000 м | 0,08 %  | МК.КЛ 075-2018 |
|  | 26.51/99.001 | Горизонтальный угол | Теодолиты | от 00 до 3600 | 0,0010 | МК.КЛ 027-2010 |
|  | Вертикальный угол |
|  | 26.51/99.001 | Плоский угол | Уровень строительный электронный | от 00 до 900 | 0,0500,5 мм/м0,05 % | МК.КЛ 044-2011 |
|  | 26.51/99.001 | Угол | Угольники | 900 | 3 мкм | МК.КЛ 059-2015 |
|  | 26.51/99.001 | Длина | Датчик продольной деформации | от 5 до 800 мм | 0,01 мм | МК.КЛ 049-2012 |
|  | 26.51/99.001 | Длина | Линейки измерительные металлические | от 0 до 1000 мм | 0,07 мм | МК.КЛ 093-2021 |
|  | 26.51/99.001 | Длина | Рулетки измерительные металлические | от 0 до 20000 мм | 0,61 мм | МК.КЛ 094-2021 |
| 2.1\*\* | 26.51/99.002 | Масса | Весы | от 0,0001 до 32 000 г | 0,001 мг | МК.КЛ 011-2008МК.КЛ 057-2015МК.КЛ 061-2015МК.КЛ 079-2018 |
| 2.2\*\* | 26.51/99.002 | Масса | Гири (в том числе эталонные) | от 0,001 до 200 г,от 1·10-3 до 2·104 г | 0,04 -1,33 г0,04 - 2000 г | МК.КЛ 078-2018ГОСТ OIML R 111-1-2009 |
| 2.3\*\* | 26.51/99.002 | Масса | Грузы | от 0,001 до 200 г,от 1·10-3 до 2·104 г | 0,04 -1,33 г,0,04 -2000 г | МК.КЛ 078-2018 |
|  3.1\* | 26.51/99.003 | Крутящий момент | Ключи динамометрические | от 20 до 30 Н·мот 30 до 2000 Н∙м |  1,0 Н·м 0,7 % | МК КЛ 080-2018 |
|  | 26.51/99.004 | Давление (воздух) | Манометры деформационные, электроконтактные | от 0 до 600 кПа | от 0,12 до 0,57 кПа | МК.КЛ 063-2015 |
|  | 26.51/99.004 | Давление  | Манометры деформационные,электроконтакт-ные | от 0 до 60 МПа | от 0,003до 0,03 МПа | МК.КЛ 063-2015 |
|  | 26.51/99.004 | Давление (воздуха) | Преобразователи давления измерительные с унифицированным электрическим токовым выходным сигналом постоянного тока | от минус 100 кПа до 60 МПа |  0,075% | МК.КЛ 086-2020 |
|  | 26.51/99.004 | Давление (жидкая среда) | Преобразователи давления измерительные с унифицированным электрическим токовым выходным сигналом постоянного тока | отминус 100 кПа до 60 МПа |  0,075% | МК.КЛ 086-2020 |
| 6.1\* | 26.51/99.006 | Частота вращения | Центрифуга | до 8000 об/мин | 1,4 об/мин | МК.КЛ 087-2020 |
| 7.1\* | 26.51/99.207 |  Объем | Дозаторы пипеточные автоматические поршневые:-одноканальные;-многоканаль-ные | от 1 до 10000 мкл | 0,028 мкл | МК.КЛ 084-2020 |
| 9.1\*\* | 26.51/99.009 | Показатель активности ионов  | Средства измерений рН(рХ) | от минус 1 до 14 рХ(рН),от минус 2011 до 2011 В | 0,01 рХ(рН)1,73 мВ | МК.КЛ 003-2006МК.КЛ 062-2015 |
| 9.2\*\* | 26.51/99.009 | Плотность | Измерители плотности | от 0,63 до 2,0 г/см3 | 0,00008 г/см3 | МК.КЛ 033-2010МК.КЛ 042-2011МК.КЛ 095-2021 МК.КЛ 076-2018 |
| 9.3\*\*\* | 26.51/99.009 | Концентра-ция | Измерители содержания компонентов в газовых средах | от 0 % об.д.до 100 % об.д.,от 0 до 100 ppm | 0,02 % об.д.2 % | МК.КЛ 032-2010МК.КЛ 047-2012МК.КЛ 052-2013 МК.КЛ 020-2009 |
| 9.4\*\* | 26.51/99.009 | Физико-химические свойства, состав и структура вещества | Анализаторы количественного содержания химических веществ (элементов) в твердых, жидких и газообразных средах | от 0 % до 100 % (от единиц измеряемой величины) | 1 % | МК.КЛ 034-2010МК.КЛ 037-2010МРБ.КЛ 001-2008МК.КЛ 006-2018МК. КЛ 035-2010 МК. КЛ 041-2011 МК. КЛ 043-2011 МК. КЛ 048-2012 МК. КЛ 064-2015 МК.КЛ 054-2014МК.КЛ 092-2021 |
| 10.1\* | 26.51/99.010 | Темпера-тура | Преобразова-тели термо-электрические | от 0 0С до 1100 0С | 0,5 0С | МК.КЛ 020/1-2020 |
| 10.2\* | 26.51/99.010 | Темпера-тура | Термопреобра-зователи сопротивления | от минус 40 0С до 250 0С | 0,1 0С | МК.КЛ 065-2015 |
| 10.3\* | 26.51/99.010 | Темпера-тура | Термометры манометрические.Термометры биметаллические. Термометры стеклянные ртутные лабораторные. Термометры стеклянные жидкостные.Термометры электроконтактные.Термометры электронные. Термометры медицинские. | от минус 40 0С до 250 0С | 0,018 °С | МК КЛ 068-2015 |
| 10.4\* | 26.51/99.010 | Темпера-тура | Преобразователи термоэлектрические с унифицированным выходным сигналом | от минус 40 0С до 1200 0С,от 4 до 20 мА | 0,5 0С0,04 мА | МК.КЛ 077-2018 |
| 10.5\* | 26.51/99.010 | Темпера-тура | Термопреобра-зователи сопротивления с унифицированным выходным сигналом.Преобразовате-ли температуры измерительные | от минус 30 0С до 600 0С,от 4 до 20 мА | 0,1 0С0,04 мА | МК КЛ 077-2018МК КЛ 039-2021 |
| 10.6\* | 26.51/99.010 | Темпера-тура | Приборы для определения температуры фильтруемости, температуры помутнения/застывания, температуры хрупкости по Фраасу | от минус 42 0С до плюс 12 0С | 1 0С0,08 0С | МК.КЛ 024-2009МК.КЛ 036-2010МК.КЛ 009-2008МК.КЛ 045-2011МК.КЛ 050-2013 |
| 10.7\* | 26.51/99.010 | Темпера-тура | Анализаторы фракционного состава | от 36 0С до 362 0С | 1,0 0С  | МК.КЛ 010-2008МК.КЛ 055-2014 |
| 10.8\* | 26.51/99.010 | Темпера-тура | Определение температуры анилиновой точки | от 25 0С до 170 0С | 0,06 0С | МК.КЛ 013-2008 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10.9\* | 26.51/99.010 | Темпера-тура | Приборы для определения температуры вспышки | от 36 0С до 280 0С | 1 0С | МК.КЛ 066-2015МК.КЛ 069-2015МК.КЛ 008-2008 |
| 10.10\* | 26.51/99.010 | Темпера-тура | Испытательное оборудование, реализующее прямые или косвенные измерения в области температуры, испытательное оборудование реализующее воспроизведение температуры | от минус 70 0С до 600 0С | 0,02 0С | МК. КЛ 070-2016 МК. КЛ 072-2016 МК. КЛ 089-2020МК.КЛ 090-2020 |
| 10.11.1\* | 26.51/99.010 | Относительная влажность воздуха | Измерители температуры и относительной влажности воздуха | от 5% до 95 % | 0,2 % | МК. КЛ 091-2021  |
| 10.11.2\* | 26.51/99.010 | Температура | от минус 50 0С до 250 0С | 0,02 0С | МК. КЛ 091-2021  |
| 11.1\* | 26.51/99.011 | Оптическая плотностьКоэффициент направленного пропускания  | Измерители коэффициентов направленного пропускания, оптической плотности, диффузного и зеркального отражения | от 0,03 до 2,0 Бот 0 % Т до 100 % Т | 0,0015 Б0,14 % Т | МК.КЛ 007-2008МК.КЛ 081-2019МК.КЛ 071-2016МК.КЛ 092-2021 |
| 11.2\* | 26.51/99.011 | Показатель преломления  | Рефрактометры  | от 1,47814до1,65726 nД,от 0 % Brix до 60 % Brix | 2,3·10-4 nД0,01 % Brix | МК.КЛ 067-2015 |
| 13.1.1\* | 26.51/99.013 | Сила постоянного тока | МультиметрыМультиметры | от 2·10-5 до 10 А | 6,0 нА | МК.КЛ 060-2015МК.КЛ 060-2015 |
| 13.1.2\* | 26.51/99.013 | Сила переменного тока | от 2·10-5 до 10 А,частота от 0,1 до 104 Гц | 0,06 мкА |
| 13.1.3\* | 26.51/99.013 | Напряже-ние постоянного тока | от 5·10-3до 1·103 В | 6,0 мкВ |
| 13.1.4\*13.1.4\* | 26.51/99.01326.51/99.013 | Напряже-ние переменного токаНапряже-ние переменного тока | от 2·10-3 до 20 В,частота от 0,1 до 1·106 Гц,от 20 до 200 В,частота от 0,1 до 1·104 Гц,от 200 до 1000 В,частота от 0,1 до 3·104 Гц | 9,4 мкВ29 мВ11 В |
| 13.1.5\* | 26.51/99.013 | Сопротивление постоянному току | от 2 до 2·108 Ом | 14,0 мОм |
| 13.1.6\* | 26.51/99.013 | Частота | от 5 до 2·106 Гц | 11 мГц |
| 13.1.7\* | 26.51/99.013 | Емкость | от 1·10-6 до 0,1 мФ | 2,0 нФ |
| 15.1\* | 26.51/99.015 | Время | Секундомерымеханические | 30 мин; 60 мин | 0,13 с | МК КЛ 085-2020 |
| 23.1.1\* | 26.51/99.02326.51/99.013 | Сила постоянного тока | Измерительные каналы модулей комплексов и систем | от 0 до 20 мА | 0,01 % | МК.КЛ 029-2010МРП МК 4323.157-2008 |
| 23.1.2\* | 26.51/99.02326.51/99.013 | Напряжение постоянного тока | от 0 до 100 мВ,от 0 до 10 В | 0,01 %0,05 % |
| 23.1.3\* | 26.51/99.02326.51/99.013 | Сопротивление постоянному току | от 0,01 до 390 Ом | 0,1 % |
| 23.1.4\* | 26.51/99.023 | Уровень | от 0,5 до 20 м | 0,05 % |
| 23.1.5\* | 26.51/99.02326.51/99.010 | Темпера-тура | от минус 200 0С до 1300 0С | 0,1 % |
| 23.1.6\* | 26.51/99.02326.51/99.004 | Давление | от 0 до 60 МПа | 0,05 % |

 **Примечание:**

 \* – деятельность осуществляется непосредственно в ООС;
 \*\* – деятельность осуществляется непосредственно в ООС и за пределами ООС;
 \*\*\* – деятельность осуществляется за пределами ООС.

 Руководитель органа

 по аккредитации

 Республики Беларусь –

 директор государственного

 предприятия «БГЦА» Т.А.Николаева