|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение №1 |
| к аттестату аккредитации |
| № BY/112 3.0097 |
| от 27.04.1998 |
| на бланке № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  на 6 листах |
| редакция 01 |

|  |
| --- |
| **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ** от19 мая 2023 года |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| метрологической службы государственного учреждения "Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды" | | | | | |
| №  п/п | Код  (наименование)  вида работ  1-первичная  поверка  2-последующая  поверка | Средства измерений | | | |
| код области  измерений | наименование  (тип средства  измерений) | метрологические характеристики | |
| пределы  измерений | класс, разряд,  цена деления,  погрешность |

| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| пр-т Независимости, 110, 220114, г.Минск | | | | | |
| 1.1\*\* | 2 | 26.51/ 99.001 | Рейки водомерные, снегомерные, ледомерные, гидрометрические штанги | от 0 до 2000 мм | ± (2 – 3) мм |
| свыше 2000  до 10000 мм | ± 10 мм |
| 1.2\*\*\* | 2 | 26.51/ 99.001 | Измерители высоты нижней границы облаков | от 30 до 150 м | ± (0,1 Н + 5) м |
| свыше 150 до 500 м | ± (0,07 Н + 10) м |
| свыше 500  до 1500 м | ± (0,05 Н + 15) м |
| свыше 1500 м  до 2000 м | ± (0,05 Н + 50) м,  где Н – высота нижней границы облаков, м |
| 1.3\*\*\* | 2 | 26.51/ 99.001 | Измерители нижней границы облаков | от 10 до 100 м | ± 10 м |
| свыше 100  до 2000 м | ± 10 % от Н |
| свыше 2000  до 7000 м | ± 5 % от Н,  где Н – высота нижней границы облаков, м |
| 1.4\*\*\* | 2 | 26.51/ 99.001 | Приборы для измерения метеорологической дальности  видимости | Метеорологическая дальность видимости  от 20 до 250 м | ± 15 % |
| свыше 250  до 3000 м | ± 10 % |
| свыше 3000  до 6000 м | ± 20 % |
| свыше 6000 до 10000 м | ± 35 % |
| коэффициент  пропускания  от 0,01 до 0,98 | ± 0,01 |
| 1.5 \*\*\* | 2 | 26.51/99.001 | Нефелометры | от 10 до 10000 м | ± 10 % |
| свыше 10000 до 30000 м | ± 20 % |
| 2.1\* | 2 | 26.51/ 99.002 | Снегомеры  весовые | масса пробы снега  от 50 до 1500 г | ± 5 г |
| длина шкалы цилиндра  590 мм | ± 3 мм |
| значение внутреннего  диаметра приемной части цилиндра  79,8 мм | ± 3 мм |
| 2.2  \*\*\* | 2 | 26.51/ 99.002 | Датчики жидких осадков | свыше 0,1 мм | ± 1 % |
| 4.1 \*\* | 2 | 26.51/99.004 | Барометры стационарные чашечные  ртутные | от 680 до 1100 гПа | ± 0,5 гПа |
| 4.2  \*\* | 2 | 26.51/99.004 | Барометры  метеорологические | от 7 до1100 гПа | ± (1,07 - 3,3) гПа |
| 4.3\* | 2 | 26.51/ 99.004 | Барографы метеорологические | от 780 до 1060 гПа | ± 1,5 гПа |
| 4.4\*\* | 2 | 26.51/ 99.004 | Барометры цифровые | от 5 до 1100 гПа | ± 0,2 гПа |
| 4.5\*\* | 2 | 26.51/ 99.004 | Датчики атмосферного давления | от 5 до 1100 гПа | ± 0,2 гПа |
| 7.1\* | 2 | 26.51/ 99.007 | Анемометры ручные чашечные | от 1 до 20 м/с | ± (0,3 + 0,05V) м/с,  где V – измеряемая средняя скорость воздушного потока, м/с |
| 7.2\* | 2 | 26.51/ 99.007 | Анемометры ручные крыльчатые | от 0,3 до 5 м/с | ± (0,1 + 0,05V) м/с,  где V – измеряемая средняя скорость воздушного потока, м/с |
| 7.3\* | 2 | 26.51/ 99.007 | Вертушки гидрометрические речные | от 0,08 до 0,15 м/с | ± 15 % |
| от 0,16 до 0,3 м/с | ± 10 % |
| от 0,4 до 1 м/с | ± 5 % |
| свыше 1 до 2 м/с | ± 3 % |
| 7.4\* | 2 | 26.51/ 99.007 | Установки для поверки ручных анемометров | от 0,7 до 20 м/с | ± (0,2+0,004V)  м/с  где V – измеряемая средняя скорость воздушного потока, м/с |
| 9.1\* | 2 | 26.51/ 99.009 | Гигрографы | от 10 % до 98 % | ± 10 % |
| 9.2\* | 2 | 26.51/ 99.009 | Гигрометры | от 10 % до 98 % | ± 10 % |
| 10.1\* | 2 | 26.51/ 99.010 | Термографы | от минус 35 °С  до 45 °С | ± 1°С |
| 10.2\* | 2 | 26.51/ 99.010 | Термометры почвенные электрические | от минус 45 °С  до 60 °С | ± 0,5 °С |
| 10.3\* | 2 | 26.51/ 99.010 | Приборы для измерения температуры воды | от минус 5 °С  до 35°С | ± 0,1 °С |
| 10.4\*\* | 2 | 26.51/ 99.010 | Термометры метеорологические | Точка 0 °С | ± 0,2 °С |
| 22.1\*\*  22.1  \*\* | 2  2 | 26.51/ 99.022  26.51/ 99.022 | Системы измерительные информационные метеорологические MAWS  каналы измерений: |  |  |
| температуры почвы (грунта) и воды | от минус 40 °С  до 60 °С  (от 80 до 125 Ом) | ± 0,3°С |
| метеорологической оптической  дальности  видимости | от 5 до 10000 м | ± 10 % |
| свыше 10000 до 75000 м | ± 20 % |
| атмосферного давления | от 500 до 1100 гПа | ± 0,25 гПа |
| высоты нижней границы облаков | от 10 до 7500 м | ± 5 м  или  ± 1 %  от Н, где Н – высота нижней границы облаков, м |
| уровня снега | от 0,5 до 10,0 м | ± 0,4%  от Н, где Н – высота снежного покрова, м |
| количества  осадков  RG13/RG13H | от 0,2 мм | ± 1 % |
| Pluvio2 | от 0,6 мм | ± 5 % |
| 22.2  \*\* | 2 | 26.51/ 99.022 | Системы измерительные информационные метеорологические AWS310  каналы измерений: |  |  |
| температуры почвы (грунта) и воды  QMT 103  QMT 110 | от минус 40 °С  до 60 °С | ± (0,1 +  0,0017·|t|) °С,  где t - измеренное значение температуры, °С |
| DTS12W  DTSG | от минус 40 °С  до 60 °С | ± (0,08 +  0,00125·|t|) °С,  где t - измеренное значение температуры, °С |
| QMT 107 | от минус 40 °С  до 60 °С | ± 0,3°С |
| атмосферного давления | от 500 до  1100 гПа | ± 0,25 гПа |
| метеорологической оптической дальности видимости | от 5 до 10000 м | ± 10 % |
| свыше 10000 до 75000 м | ± 20 % |
| высоты нижней границы облаков | от 10 до 7600 м | ± 5 м  или  ± 1 % от Н,  где Н – высота нижней границы облаков, м |
| высоты снежного покрова | от 0,5 до 10,0 м | ± 10 мм  или  ± 0,4 %  от Н, где Н – высота снежного покрова, м |
| количества  осадков  RG13/RG13H | от 0,2 мм | ± 2 % |
| Pluvio2 | от 0,6 мм | ± 5 % |
| 22.3 \*\*  22.3  \*\* | 2  2 | 26.51/99.022  26.51/99.022 | Автоматизированные автоматические метеорологические измерительно-информационные системы  С-01  каналы измерений: |  |  |
| температуры воздуха | от минус 50 °С  до минус 30 °С | ± 0,3°С |
| свыше минус 30 °Сдо 50 °С | ± 0,2°С |
| температуры почвы и грунта | от минус 50 °С  до 50 °С | ± 0,5°С |
| относительной влажности воздуха | от 10 % до 100 % | ± 5,0 % |
| высоты нижней границы облаков | от 15 до 100 м | ± 10 м |
| свыше 100  до 2000 м | ± 10 % от Н |
| свыше 2000  до 7000 м | ± 5 % от Н,  где Н – высота нижней границы облаков, м |
| нефелометр | от 10 до 10000 м | ± 10 % |
| свыше 10000  до 30000 м | ± 20 % |
| количества  осадков | от 0,2 мм | ±(0,10 + 0,05К), где К - количество осадков, мм |
| 22.4 \*\*  22.4 \*\* | 2  2 | 26.51/99.022  26.51/99.022 | Станции комплексные радиотехнические аэродромные метеорологические КРАМС-4  каналы измерений: |  |  |
| температуры воздуха  НМР45D | от минус 40 °С  до 60 °С | ± (0,2+0,01Δt) °С, где Δt –  абсолютное значение разницы между температурой анализируемой среды и 20°С |
| НМР155 | от минус 50 °С  до 20 °С | ± (0,226-0,0028 t)°С |
| свыше 20 °С  до 60 °С | ± (0,055-0,0057 t)°С, где t - температура окружающей среды |
| относительной влажности воздуха | от 0,8 % до 90 % | ± 4 % |
| свыше 90 %  до 100 % | ± 5 % |
| атмосферного давления  РТВ330 | от 500 до 1100 гПа | ± 0,3 гПа |
| РМТ16А | от 600 до 1100 гПа | ± 0,3 гПа |
| БРС-1М-1 | от 600 до 1100 гПа | ± 0,33 гПа |
| ДВО-2 | от 15 до 100 м | ± 10 м |
| свыше 100  до 2000 м | ± 10 % |
| Пеленг  СД-02-2006 | от 15 до 7000 м |  |
| от 15 до 100 м | ± 10 м |
| свыше 100  до 2000 м | ± 10 % |
| метеорологической  оптической дальности  LT31 | от 10 до 2000 м | ± 5 % |
| свыше 2000  до 4500 м | ± 10 % |
| свыше 4500  до 6500 м | ± 15 % |
| свыше 6500  до 10000 м | ± 20 % |
| FS11 | от 0 до 100 м | ± 5 % |
| PWD | от 0 до 100 м | ± 5 % |
| коэффициента направленного  пропускания | от 1% до 98% | ± 1 % |
| количества  осадков  RG13/RG13H | от 0,2 до 9999 мм | ± (0,5+0,2/М),  где М - измеренная величина осадков |
| Pluvio2 | от 0 до 1500 мм | ± 1 % |

**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» Е.В. Бережных