

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18668 от 15 апреля 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Высокоемкостный пробоотборник твердых частиц CAV-A/MSb № В-151/0160

Производитель:

«МСV, S.A.», Испания

Выдан:

Филиалу «Могилевоблгидромет», г. Могилев, Республика Беларусь

Документ на поверку:

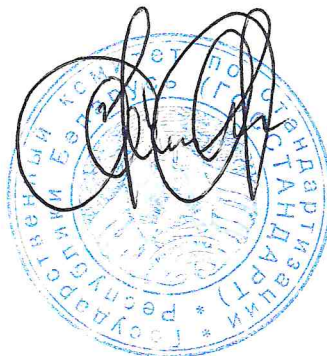
МРБ МП.МН 3876-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Высокоемкостный пробоотборник твердых частиц CAV-A/MSb. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 15.04.2025 № 50

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 15 апреля 2025 г. № 18668

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Высокоемкостный пробоотборник твердых частиц CAV-A/MSb № В-151/0160

Назначение и область применения:

Высокоемкостный пробоотборник твердых частиц CAV-A/MSb № В-151/0160 (далее – пробоотборник) предназначен для измерений объемного расхода воздуха при отборе проб.

Область применения – осуществление гидрометеорологической деятельности, мониторинг окружающей среды.

Описание:

Пробоотборник используется для исследования атмосферных загрязнений в режиме реального времени. Проба собирается в подходящем фильтре, в котором проводится гравиметрическая и/или химическая оценка задержанных частиц.

Устройство встроено в корпус из атмосферостойкого материала и легко транспортируется, так что пробоотборник может работать без дополнительной защиты окружающей среды.

Пробоотборник оснащен автоматическим электронным управлением, которое поддерживает заданный поток воздуха независимо от уровня засорения фильтра для отбора проб, изменений в сети, давления и температуры окружающей среды. Пробоотборник позволяет использовать только круглые фильтры диаметром 15 см.

Измерение расхода воздуха производится с помощью калиброванного отверстия, трех датчиков давления и датчика температуры. Датчики давления используются для определения падения давления в калиброванном отверстии, абсолютного давления на входе в отверстие и абсолютного давления окружающей среды, а датчик температуры используется для измерений температуры образца. Датчик температуры пробоотборника установлен в мембране, после фильтра для отбора проб.

Все значения и параметры для работы, отбора проб и калибровки отображаются на большом жидкокристаллическом экране, наряду с наиболее важными элементами данных, такими как текущий расход и общий накопленный объем, которые отображаются крупными символами.

Четыре клавиши на передней панели управления устройства используются для выполнения всех операций по использованию, настройке и калибровке пробоотборника.

Пробоотборник оснащен батареей для работы в случае отключения питания. Однако, если пробоотборник работает от батареи, он не может производить отбор проб.

Программное обеспечение (далее – ПО) используется для настройки параметров отображения результатов измерений, установки режимов измерений, выполнения измерений, сохранения результатов измерений, просмотра и очистки архива измерений, передачи результатов измерений на внешние устройства и т.д.

Программное обеспечение идентифицируется при запуске пользовательской программы путём вывода на экран номера версии (идентификационного номера) программного обеспечения.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерений объемного расхода воздуха, м ³ /ч	от 15 до 45
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объемного расхода воздуха, %	±5

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Масса*, кг	62
Габаритные размеры*, мм	600×840×1120
Номинальное напряжение питания от сети переменного тока частотой 50 Гц*, В	230
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности окружающего воздуха, без конденсации, %, не более	от 15 до 25 от 30 до 80
*Согласно паспорту. При проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась.	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Высокоемкостный пробоотборник твердых частиц CAV-A/MSb № В-151/0160	1
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на лицевую панель пробоотборника.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 3876-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Высокоемкостный пробоотборник твердых частиц CAV-A/MSb. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие: требования к типу средств измерений:

техническая документация (паспорт) «MCV, S.A.», Испания.

методику поверки:

МРБ МП.МН 3876-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Высокоемкостный пробоотборник твердых частиц CAV-A/MSb. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UNITESS THB1
Счетчик газа вихревой ТРСГ-ИРГА
Секундомер Интеграл С-01
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
CAV-A/MSb	V1.31

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя, а также техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений: высокочастотный пробоотборник твердых частиц CAV-A/MSb № В-151/0160 соответствует требованиям технической документации (паспорту) «MCV, S.A.», Испания.

Производитель средств измерений

«MCV, S.A.»

AUTOVIA A-2 KM. 575-08293 Collbato - Barcelona, Испания.

Телефон: +93 777 05 50

факс: +93 777 05 50

веб-сайт: www.mcvsa.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

Приложения: 1. Фотографии общего вида и маркировки средств измерений на 2 листах.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида высокочастотного пробоотборника твердых частиц CAV-A/MSb № В-144/0160

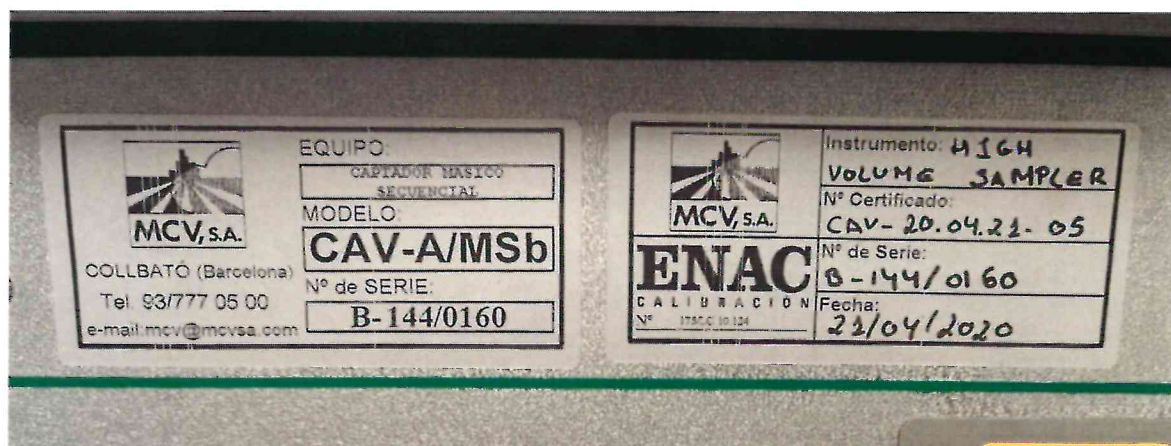


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки высокоемкостного пробоотборника твердых частиц CAV-A/MSb № B-144/0160

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

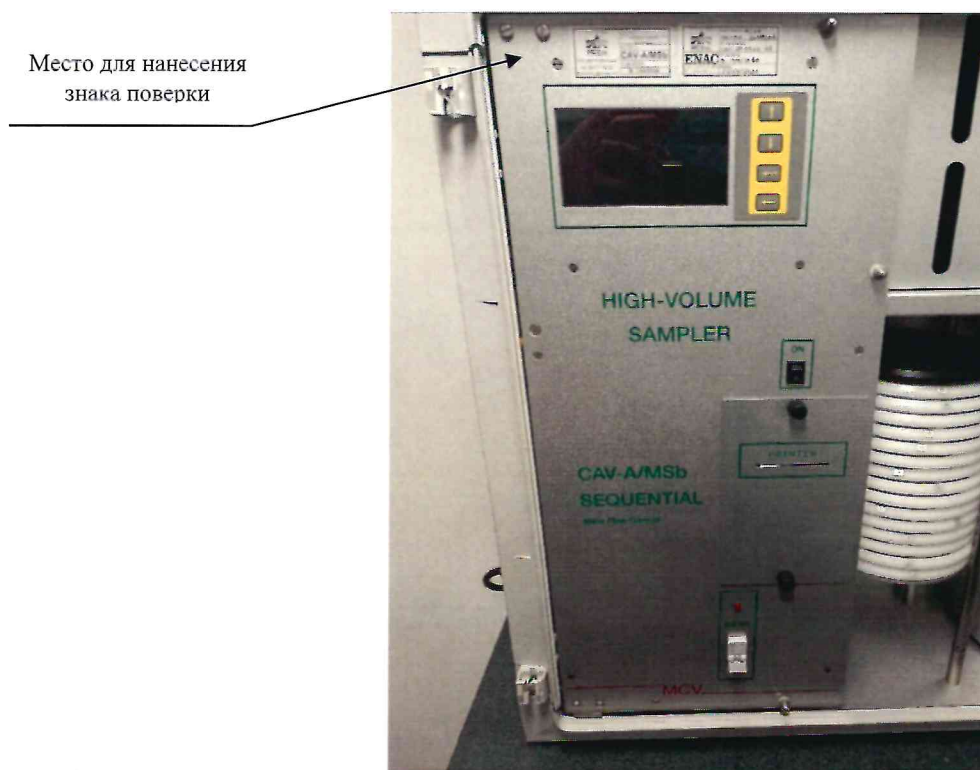


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки