

ОПИСАНИЕ ТИПА СЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройства отбора проб воздуха M Air T

Назначение средства измерений

Устройства отбора проб воздуха M Air T предназначены для воспроизведения проб воздуха с установленным значением объема в термостатированных промышленных и лабораторных помещениях.

Описание средства измерений

Принцип действия устройства отбора проб воздуха M Air T основан на осаждении микроорганизмов, заключенных во всасываемом воздухе, на агаровой поверхности сменной кассеты, помещенной в головку аспиратора M Air T Tester.

Устройство отбора проб воздуха M Air T состоит из аспиратора M Air T Tester и ротаметра M Air T Calibration Kit.

Аспиратор M Air T Tester представляет собой портативный автоматический аспиратор. Принцип действия аспиратора M Air T Tester основан на создании прецизионным насосом разряжения со стабильными параметрами, что обеспечивает всасывание и прохождение отбираемой пробы воздуха установленного объема через сито с микроотверстиями и сменную кассету. Значение объема пробы воздуха пропорционально времени и скорости всасывания воздуха. При достижении времени работы насоса значения, соответствующего установленному объему, аспиратор M Air T Tester автоматически выключается.

Ротаметр M Air T Calibration Kit является ротаметром со стеклянной ротаметрической трубкой и условной шкалой.

Ротаметр M Air T Calibration Kit конструктивно сопрягается с аспиратором M Air T Tester и служит для оперативного контроля метрологических характеристик аспиратора.



Внешний вид устройства для отбора проб воздуха M Air T

Программное обеспечение

Программное обеспечение, встроенное в аспиратор M Air T Tester, выполняет следующие функции:

- установка значения объема отбираемой пробы воздуха и времени задержки начала отбора пробы воздуха;
- контроль количества забранного воздуха и уровня зарядки аккумуляторной батареи;
- задание режима калибровки.

Идентификационные данные программного обеспечения

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма)	Алгоритм вычисление цифрового идентификатора ПО
Микропрограмма M Air T	-	U 1.6X	-	-

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «А» по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Аспиратор M Air T Tester

Диапазон значений объема пробы воздуха, дм³ от 50 до 1000

Дискретность значений объема пробы воздуха, дм³ от 5 до 50

Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения объема пробы воздуха, %

в диапазоне от 50 до 140 дм³ (включая) ± 20

в диапазоне от 140 до 1000 дм³ ± 10

Время отбора пробы максимального объема 1000 дм³, мин, не более 7

Время непрерывной работы до очередной подзарядки аккумуляторов, ч, не менее 7

Электрическое питание:

аккумуляторные батареи: тип Model R14

количества, шт 8

напряжение, В 1,2

зарядное устройство аккумуляторных батарей

переменный ток: напряжение, В 220 (-33⁺²²)

частота, Гц 50 ± 1

Габаритные размеры, мм, не более:

высота 255

ширина 105

длина 125

Масса (вместе с аккумуляторными батареями), кг, не более 1,9

Ротаметр M Air T Calibration Kit

Диапазон измерений расхода воздуха, дм³/мин от 100 до 200

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения расхода воздуха, % ± 5

Габаритные размеры, мм, не более:

высота	215
диаметр ротаметрической трубы	50
диаметр присоединительного фланца	105

Масса, кг, не более 2,5

Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °C	от 15 до 25
атмосферное давление, кПа	от 84 до 104
относительная влажность воздуха, %, не более	80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на аспиратор M Air T Tester методом наклейки.

Комплектность средства измерений

№ п/п	Наименование	Количество
1	Аспиратор M Air T Tester	1 шт.
2	Зарядное устройство	1 шт.
3	Аккумуляторная батарея Model R 14	8 шт.
4	Сито с микроотверстиями	2 шт.
5	Трёхнога	1 шт.
6	Ключ Аллена	1 шт.
7	Переносной саквояж для аспиратора M Air T Tester	1 шт.
8	Руководство по эксплуатации «Устройство отбора проб воздуха M Air T»	1 экз.
9	Методика поверки МП РТ 1670-2012 «Устройство отбора проб воздуха M Air T. Методика поверки»	1 экз.

По отдельной заявке поставляются:

№ п/п	Наименование	Количество
1	Ротаметр M Air T Calibration Kit	1 шт.
2	Калибровочный ключ	1 шт.
3	Сертификат о калибровке ротаметра M Air T Calibration Kit	1 экз.
4	Переносной саквояж для ротаметра M Air T Calibration Kit	1 шт.
5	Руководство по эксплуатации «Ротаметр M Air T Calibration Kit»	1 экз.

Проверка

осуществляется по документу МП РТ 1670-2012 «Устройство отбора проб воздуха M Air T. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» 30.03.2012 года.

Основные средства поверки:

- блок поверки и калибровки БП 2, диапазон измерений расхода воздуха от 100 до 300 дм³/мин, пределы допускаемой относительной погрешности ±3 %;
- секундомер механический СОП пр-2а-2, цена деления 0,2, 2-го класса точности;
- установка расходомерная поверочная УРП-40, диапазон измерений расхода воздуха от 1,6 до 40 м³/ч, пределы допускаемой относительной погрешности ±0,5 %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в разделе 6 руководства по эксплуатации устройство отбора проб воздуха M Air T.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к устройству отбора проб воздуха M Air T

1 ГОСТ Р 8.618-2006. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расходов газа.

2 ГОСТ Р 52931-2008. Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

3 Техническая документация компании «Millipore S.A.S», Франция.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда

Изготовитель

Компания «Millipore S.A.S», Франция
B.P. 116, 67124, Molsheim Cedex, France
Tel. 03 90 46 90 00 Telefax 03 90 46 91 90
www.millipore.com, E-mail: [tech_service @millipore.com](mailto:tech_service@millipore.com)

Заявитель

Московское представительство компании «Миллипор С.А.С.» (Франция), г.Москва
Адрес: 117198, РФ, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 113/1 офис 718-Е

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»
Регистрационный номер в Государственном реестре 30010-10
Адрес: 117418 г. Москва, Нахимовский пр., 31,
Тел. (495)544-00-00, E-mail: info@rostest.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

М.П.

Ф.В.Булыгин

«____»_____ 2012 г.