

MDM50

Портативный гигрометр с малым временем реагирования

Простой в использовании, защищенный гигрометр с быстрым откликом отлично подходит для выполнения оперативного контроля в различных областях применения. Надежная система подготовки пробы и полимерный датчик влажности, с малым временем реагирования, обеспечивают быстрые и надежные измерения температуры точки росы.



Особенности

- Оперативный контроль точек росы до -60°C
- 16 часов работы без подзарядки
- Анализ при атмосферном или рабочем давлении
- Точность $\pm 2^{\circ}\text{C}$ температуры точки росы
- Сертификат прослеживаемой калибровки (9 точек)
- Защищенное промышленное исполнение
- Простота использования и компактность
- Время отклика до -60°C в пределах 3-х минут

Применение

- Сжатый воздух
- Газовые генераторы
- Пневмосистемы на ж/д транспорте
- Осушители в производстве пластмасс
- Аддитивные технологии (3D-печать)
- Воздух КИП

Гигрометр MDM50

Точка росы - быстро, просто, мобильно

Гигрометр MDM50 предназначен для максимально легкого и быстрого оперативного контроля точки росы до -60°C . Это полностью автономное устройство весом 4 кг. поставляется уже готовым к использованию. Просто подсоедините быстроразъемные соединения, подайте пробу, включите питание, и результаты измерения точки росы пробы отобразятся на дисплее.

Использование в полевых условиях

MDM50 оснащен перезаряжаемой NiMH батареей и поставляется с универсальным зарядным устройством, которое помещается в кейс устройства. Время работы от полного заряда батареи до 16 часов.

Встроенная система подготовки

MDM50 – не обычный переносной гигрометр. Michell Instruments добавил в стандартную комплектацию полноценную систему подготовки пробы, обеспечивающую простоту измерения точки росы в газовых и воздушных магистралях под давлением до 2 МПа (20 бар). В системе установлено два фитинга, один используется для подачи газа при измерениях под рабочим давлением, в то время как другой выполняет роль выходного, для измерений при атмосферном давлении достаточно поменять фитинги местами. Встроенный фильтр оснащен фильтрующим элементом, обеспечивающим 99.5% защиты от твердых частиц более 0,3 мкм. Доступно исполнение системы с применением арматуры Swagelok® предназначенной для работы под давлением до 10МПа (100 бар).

Возможности измерений

Используемая в портативном гигрометре, проверенная временем технология измерения на толстых полимерных пленках в сочетании с современной электроникой с применением микроконтроллеров, обеспечивает достоверные и стабильные измерения точки росы в диапазоне от -60 до $+20^{\circ}\text{C}$.

- Точность $\pm 2^{\circ}\text{C}$ температуры точки росы
- Особенно быстрое реагирование на изменения влажности
- Отличная долговременная стабильность



Замена датчика в полевых условиях

Сменный модуль преобразователя — это передовая полимерная пленочная технология чувствительного элемента объединенная с новейшей микропроцессорной измерительной системой и прослеживаемой калибровкой по 9 точкам. Все данные калибровки хранятся в памяти модуля, что позволяет заменить нуждающийся в обслуживании и калибровке датчик быстро и без привлечения квалифицированного персонала.

Удобство отображения результатов

Гигрометр оснащен ярким и контрастным LED дисплеем, обеспечивающий легкое считывание результатов измерений точки росы, как в темноте, так и при ярком солнечном свете. Кроме того, предусмотрен токовый выход (4-20мА) для подключения регистрирующего устройства, логгера или компьютера для сохранения значений и последующего анализа изменений точки росы.

Прочность конструкции

MDM50 – прост в использовании, легок при транспортировке и при этом достаточно прочен. Это компактное и эргономичное устройство весит всего 4кг. Кейс гигрометра имеет степень защиты оболочки NEMA 6 и гарантию на весь срок службы, может быть возвращен для бесплатного ремонта или замены.

Полная калибровка и воспроизводимость

Пленочный полимерный датчик влажности калибруется в 9 точках по эталонному гигрометру, работающему на фундаментальном принципе измерения. Данная процедура и последующий контроль качества дают уверенность, что еще до начала использования все датчики уже будут в оптимальном состоянии.

Прослеживаемость калибровки

Все MDM50 поставляются с калибровкой, прослеживаемой к национальным эталонам (NPL & NIST), которая проводится в аккредитованной лаборатории Michell Instruments.

Аксессуары и принадлежности

Для обеспечения удобства применения, MDM50 может комплектоваться различными принадлежностями и аксессуарами, которые можно разместить в крышке кейса и использовать на объектах по мере необходимости.

- Фитинги и переходники
- Фильтры
- Защитные колпачки
- Трубки
- Запасная батарея питания
- Зарядное устройство

Кастомизация

Если Вам необходима кастомизация (адаптация) под нужды применения, мы специализировали конструкцию и производство так, чтобы удовлетворить Ваши требования.

Технические характеристики

Основные характеристики

Диапазон измерений (нестандартные диапазоны по запросу)	от -60 до +20°C ТТР
Точность	±2°C ТТР
Время отклика	<3 мин Т95 (до -60°C)
Повторяемость	0.5°C ТТР
Калибровка	Прослеживаемая к национальным эталонам по 9-ти точкам; выдается сертификат

Электрические характеристики

Выходной сигнал	4-20mA (2-проводная с питанием); конфигурируемые сигналы выхода за диапазон
Индикация / выходной сигнал	Точка росы
Питание	Перезаряжаемая батарея NiMH; до 16 часов работы от полного заряда
Зарядное устройство	Универсальное зарядное устройство в комплекте поставки
Электробезопасность	EN61010-1

Эксплуатационные характеристики

Рабочая температура	от -20°C до +50°C
Диапазон температурной компенсации	от -20°C до +50°C
Температура хранения	от -20°C до +60°C
Максимальное рабочее давление Исполнение на низкое давление (LP) Исполнение на высокое давление (HP)	2МПа (20 бар изб.) 10МПа (100 бар изб.)
Рекомендуемый расход	от 1 до 5 Нл/мин
Конфигурация системы подготовки проб	Для измерений при рабочем или атмосферном давлении

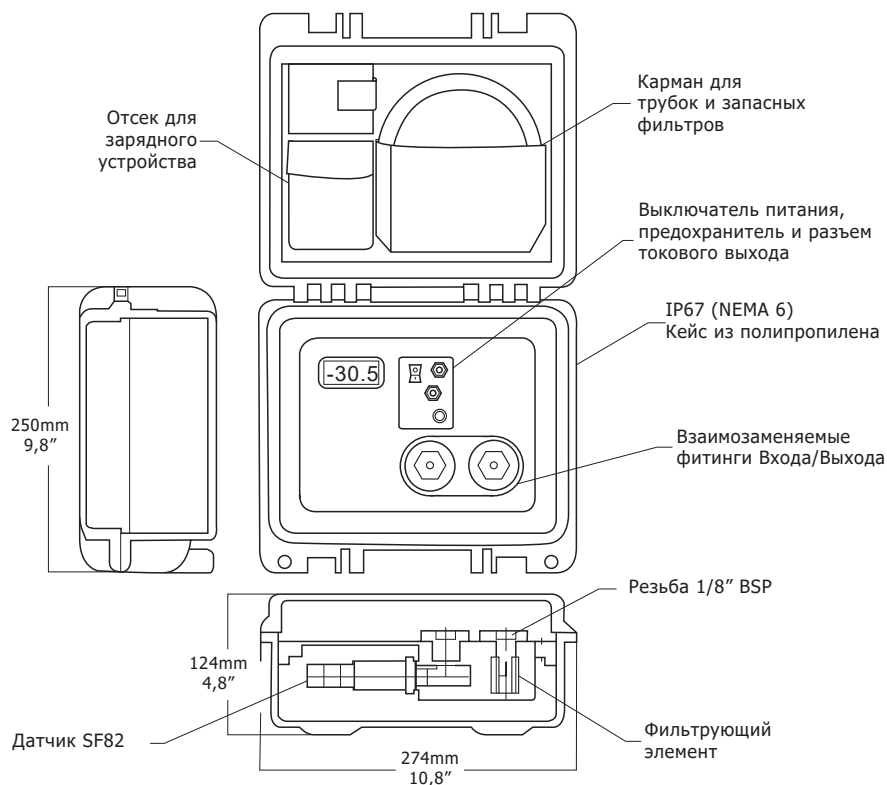
Конструкционные характеристики

Степень защиты	NEMA 6*
Тип дисплея	Встроенный, символьный LED (красный) 3.5
Переносной кейс	Полипропилен желтого цвета с внутренним отсеком для хранения зарядного устройства, пробоотборных и сбросных трубок и принадлежностей
Масса	4кг
Блок подачи пробы (с изм. камерой)	Нержавеющая сталь, полноценная система подготовки пробы, фитинги с диафрагмой, задающей расход при рабочем или атмосферном давлении и внутренним сменным фильтрующим элементом
Фильтрующий элемент (картридж)	Обеспечивает 99.5% защиты от твердых частиц более 0,3 мкм. Установлен в систему Запасные элементы доступны по заказу
Газовые соединения	Опционально (один из): Пневмосоединения Legris Трубные фитинги Swagelok® 6мм Трубные фитинги Swagelok® 1/4"
Линии подачи пробы (трубки) Исполнение на низкое давление (LP) Исполнение на высокое давление (HP)	Пластик (ПТФЭ) 2м наружный диаметр (Н/Д) 6мм Дозирующий клапан и переходник

Примечание * NEMA 6 обеспечивается при закрытом кейсе

Гигрометр MDM50

Основные элементы и размеры



Другие продукты



Easidew Tx

Преобразователь температуры точки росы общепромышленного применения



SF82

Преобразователь температуры точки росы общепромышленного применения



Переносной Easidew

Гигрометр



MDM300

Гигрометр портативный



Easidew Online

Преобразователь температуры точки росы



Senz-TX

Датчик-преобразователь кислорода



Переносной YellowBox

Переносной анализатор кислорода



Optidew 501

Конденсационный гигрометр

Michell Instruments Ltd 48 Lancaster Way Business Park, Ely, Cambridgeshire, CB6 3NW

Тел.: +44 (0) 1353 658000, факс: +44 (0) 1353 658199, электронная почта: uk.info@michell.com, веб-сайт: www.michell.com/uk

Michell Instruments ведёт непрерывную программу развития, которая иногда приводит к изменениям в спецификациях без дополнительного уведомления.
Версия: MDM50_97477_V2_RU_0620