



FLIR MR176

Влагомер с использованием технологии IGM™

Влагомер FLIR MR176 с использованием технологии IGM™ — это универсальный инструмент, оборудованный встроенной тепловизионной камерой, которая точно укажет на участок, где следует измерить влажность. Благодаря **технологии IGM (Infrared Guided Measurement)** MR176 помогает быстро находить и анализировать влажные участки, наглядно представляя область, где необходимо провести измерения и снять показания. Встроенный бесконтактный датчик и внешний контактный щуп позволяют выполнять как бесконтактные, так и контактные измерения. С датчиком температуры и относительной влажности, допускающим замену в процессе эксплуатации, и функцией автоматического вычисления данных об окружающей среде MR176 характеризуется дополнительным удобством пользования и более быстрым и точным процессом измерения.

Визуализированная идентификация скрытых влажных участков с помощью технологии IGM

Легкость обнаружения влажных участков, быстрота поиска и устранения неисправностей

- Визуализация потенциально влажных участков на цветном дисплее с помощью тепловизионной камеры Lepton® (80 x 60 пикселей), в которой реализована технология IGM.
- Настраиваемые параметры термических изображений — выбор измеряемых величин и характеристик (влажность, температура, относительная влажность, точка росы, давление пара, соотношение компонентов смеси), а также одной из четырех цветовых палитр («Железо», «Радужная», «Лед», «Оттенки серого»). Кроме того, функция блокировки изображения исключает влияние на изображения сверхвысоких и сверхнизких температур в процессе поиска проблемных зон.
- Наличие лазерного указателя с визирным перекрестием для простоты указания точного местоположения потенциально влажного участка на термическом изображении.

Высокая точность измерения

Надежность измерения и анализ полученных данных

- Датчик температуры и относительной влажности, допускающий замену в процессе эксплуатации, при необходимости можно легко извлечь из измерительного прибора для замены, что позволяет сразу продолжить работу и уменьшить время простоя.
- Прогрессивный индикатор стабильности параметров окружающей среды устраняет ошибку на время реакции при перемещении по рабочей площадке между различными местами измерения и оповещает, когда сигнал относительной влажности переходит в устойчивое состояние.
- Встроенные бесконтактные средства для быстрого измерения влажности, а также внешний контактный щуп с расширяемыми функциями зондирования.

Удобство и простота эксплуатации

Большой объем выполненной работы за меньшее время

- Надежная, портативная конструкция с удобной системой меню.
- Задокументированные данные об измерении и изображения могут быть переданы по кабелю USB, идущему в комплекте.
- Бесплатное программное обеспечение FLIR Tools PC для быстрого составления отчетов на компьютерах.



Поиск влажных мест на потолке



С помощью технологии IGM выявляются места, где необходимо провести измерения

Технические характеристики

FLIR MR176. Влагомер		
Тепловизионный детектор	Микроболометр FLIR Lepton	
Калибровка изображения	Автоматическая с функцией ручной блокировки масштаба	
Разрешение ИК-изображения (Ш × В)	4800 пикселей (80 × 60)	
Спектральная чувствительность	8–14 мкм	
Поле обзора (Ш × В)	51° × 38°	
Чувствительность	Менее 150 мК	
Предел обнаружения (обнаружение влажной области при 10 м)	49 см ²	
Частота обновления изображения	9Гц	
Цветовая палитра термического изображения	«Железо», «Радужная», «Лед», «Оттенки серого»	
Минимальное фокусное расстояние тепловизионной камеры	10 см	
Измерение влажности		
Контактное измерение влажности	Диапазон	Базовая точность
	От 7 до 30 % От 30 до 100 %	±1,5 % МС Только для справки
Группы влажности при контактном измерении	9 групп материалов	
Диапазон бесконтактного измерения влажности	0—100	Относительная
Глубина бесконтактного измерения	Макс. 19 мм	
Разрешение измерения	0,1	
Время реакции при бесконтактном измерении	100 мс	
Время реакции при контактном измерении	750 мс	
Измерение характеристик окружающей среды		
Относительная влажность	Диапазон	Базовая точность
	От 0 до 100%	2,5 % RH
Температура воздуха	От 0 до 50°C	±0,6 °C
Точка росы	От -30 до 50 °C	±1,0 °C
Давление пара	От 0,0 до 12,0 кПа	±0,05 кПа
Соотношение компонентов смеси	От 0,0 до 80,0 г/кг	±0,25 г/кг
Общие сведения		
Тип дисплея	Цветной TFT-дисплей 2,3", 320 × 240 пикселей	
Испытания на падение	Выдерживает падение с высоты 3 м	
Формат сохраняемого изображения	BMP с наложенными результатами измерений	
Емкость памяти изображений	9999 изображений	
Лазерное устройство ориентации	Единичный лазерный указатель для центрирования термических изображений	
Время непрерывной работы	Макс. 18 часов	
Стандартное использование*	4 рабочие недели	
Аккумулятор	3,7В, 3000 мА ч (литий-ионный, перезаряжаемый), перезарядка через разъем микро-USB	
Сертификация	EN61326 (ЭМС), EN60825-1 класса 2 (лазер)	
Разрешения агентств	CE, FCC, класс B, RCM	
В комплекте	Сменный датчик температуры и относительной влажности MR01, стандартный контактный щуп MR02, краткое практическое руководство, зарядное устройство для USB международного формата, кабель USB	

*См. часто задаваемые вопросы на странице flir.com/MR176



* Все зарегистрированные клиенты на www.flir.com

Зарегистрируйтесь в течение 60 дней с момента даты покупки на странице www.flir.com/testwarranty



Контактный щуп MR02 в комплекте

Информация для заказа	UPC	EAN
MR176	793950371763	0793950371763
Контактный щуп MR05	793950370056	0793950370056
Щуп для измерения полостей в стенах MR06	793950370063	0793950370063
Щуп-молоток MR07	793950370070	0793950370070
Щуп-молоток и щуп для измерения полостей в стенах MR08	793950370087	0793950370087
Защитный футляр MR10	793950370117	0793950370117



FLIR Portland
Головной офис компании
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA (США)
Тел.: +1 866 477 3687

FLIR Systems Russia
1-й Кожевнический пер., д. 6,
стр.1
115114 Москва
Россия
Тел.: + 7 495 669 70 72
факс: + 7 495 909 93 02
Электронная почта: flir@flir.com

FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium (Бельгия)
Тел.: +32 (0) 3665 5100
факс: +32 (0) 3303 5624
Электронная почта: flir@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

Для экспорта описанного оборудования может потребоваться разрешение правительства США. Соблюдение законодательства США является обязательным. Изображения приведены исключительно в ознакомительных целях. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. © FLIR Systems, Inc., 2015. Все права защищены. (обновление от 12.08.2015)