FLIR MR176

Wilgotnościomierz termowizyjny (Imaging Moisture Meter) Plus z technologią IGM™

Wilgotnościomierz termowizyjny Plus FLIR MR176 z technologią IGM™ to uniwersalne narzędzie z wbudowaną kamerą termowizyjną, która dokładnie wskazuje, gdzie należy mierzyć poziom wilgotności. MR176 z technologią **pomiaru wspomaganego podczerwienią (Infrared Guided Measurement – IGM)** , z pomocą termogramu pozwala szybko skanować i wskazywać problemy z wilgocią prowadząc użytkownika do miejsca, w którym można wiarygodnie wykonać i przeanalizować odczyty. Zintegrowany czujnik i zewnętrzna sonda z bolcem zapewniają elastyczność pozwalającą na pomiary z ingerencją w mierzony obszar i bez niej. W połączeniu z czujnikiem temperatury i wilgotności względnej, który użytkownik może sam wymienić w terenie, oraz automatycznie obliczanymi odczytami danych otoczenia, MR176 zapewnia wygodę i łatwość użytkowania oraz szybsze uzyskiwanie dokładnych odczytów.

Identyfikacja ukrytych wilgotnych obszarów przy użyciu IGM.

Łatwe wykrywanie i rozwiązywanie problemów z wilgocią.

- Podstawę technologii IGM stanowi moduł termowizyjny Lepton® o parametrach 80 x 60, 4800 pikseli, który za pomocą obrazu, na kolorowym wyświetlaczu wskazuje potencjalnie wilgotne obszary .
- Dostosuj obrazy termowizyjne do własnych potrzeb: wybierz, które pomiary są zintegrowane (wilgoć, temperatura, wilgotność względna, punkt rosy, prężność pary, stosunek mieszania), i wybierz jedną z czterech palet zobrazowania (Żelazo, Tęcza, Lód, Skala szarości); podczas skanowania w poszukiwaniu problemów można ustawić blokowanie obrazu, dzięki czemu ekstremalnie wysokie i niskie temperatury nie będą zakłócały obrazów.
- Laser i celownik pozwalają odnieść się do konkretnej lokalizacji potencjalnego problemu z wilgocią, wyświetlanego na obrazie termowizyjnym.

Technologia IGM wskazuje użytkownikowi, w którym miejscu ma wykonać pomiary

Sprawdzić wilgotność za pomocą bezbolcowego pomiaru

Precyzyjne odczyty.

Wiarygodne pomiary i analiza odczytów.

- Użytkownik może samodzielnie wymieniać w terenie czujnik temperatury/ wilgotności względnej, dlatego nie trzeba przerywać pracy, i przestoje są krótsze.
- Progresywny wskaźnik stabilności środowiskowej (Progressive Environmental Stability Indicator) eliminuje błąd czasu reakcji podczas przechodzenia do innych lokalizacji pomiaru na obiekcie, informując, kiedy odczyty wilgotności względnej osiągnęły stan stabilny.
- Zintegrowany czujnik pomiarowy dla szybkiej detekcji, i zewnętrzna sonda z bolcem wyposażona w elastyczny przewód.

Wygoda i łatwość obsługi.

Więcej pracy wykonanej w krótszym czasie

- Wytrzymała przenośna konstrukcja oraz intuicyjny system menu
- Możliwość udokumentowania odczytów i udostępniania obrazów za pomocą dołączonego kabla USB
- Szybkie tworzenie raportów za pomocą bezpłatnego oprogramowania komputerowego FLIR Tools

Specyfikacja

FLIR MR176 Wilgotnościomierz termowizyjny		
Detektor termowizyjny	Mikrobolometr FLIR Lepton	
Dostrojenie obrazu	Automatyczne, z opcją ręcznego blokowania skali	
Rozdzielczość obrazu termowizyjnego (szer. × wys.)	4800 pikseli (80 x 60)	
Zakres spektralny	Od 8 do 14 µm	
Pole widzenia (szer. x wys.)	51° × 38°	
Czułość	< 150 mK	
Limit wykrywania (Wykrywanie mokrego obszaru z 10 m)	49 cm^2	
Częstotliwość zobrazowania	9Hz	
Palety obrazu termowizyjnego	Żelazo, Tęcza, Lód, Skala szarości	
Minimalna odległość ostrości obrazu termowizyjnego	10 cm	
Pomiar wilgotności	**Zakres**	**Podstawowa dokładność**
Wilgotność mierzona sondą	od 7% do 30%	±1,5% MC
	od 30% do 100%	Tylko do celów referencyjnych
Grupy wilgotności mierzonej sondą	9 Grup materiałów	
Zakres stykowego pomiaru wilgotności	od 0 do 100	Względna
Głębokość stykowego pomiaru	Maks. 19 mm	
Podziałka skali	0,1	
Czas odpowiedzi w trybie stykowym	100 ms	
Czas odpowiedzi przy pomiarze sondą	750 ms	
Pomiar środowiskowy	**Zakres**	**Podstawowa dokładność**
Wilgotność względna	od 0 do 100%	2,5% WW
Temperatura powietrza	Od 0 do 50°C	±0,6°C
Punkt rosy	Od -30 do 50°C	±1,0°C
Prężność pary	Od 0,0 do 12,0 kPa	±0,05 kPa
Stosunek mieszania	Od 0 do 560 GPP (od 0,0 do 80,0 g/kg)	±2GPP (0,25 g/kg)
Informacje ogólne		
Typ wyświetlacza	Wyświetlacz graficzny TFT, QVGA (320 x 240 pikseli), 2,3", kolorowy	
Test odporności na upadek	Z maks. wysokości 3 m	
Format zapisywanego pliku obrazu	BMP z nałożonymi wartościami pomiaru	
Pojemność pamięci	9999 obrazów	
Wskaźnik laserowy	Pojedynczy wskaźnik laserowy skierowany na środek obrazu termowizyjnego	
Czas nieprzerwanej pracy	Maks. 18 godzin	
Typowe użytkowanie*	4 tygodnie robocze	
Akumulator	3,7V, 3000 mAh Li-ion ładowany przez złącze micro USB	
Zgodność z normami	EN 61326 (EMC), EN 60825-1 Klasa 2 (Laser)	
Dopuszczenia urzędowe	CE, FCC Klasa B, RCM	
W zestawie	Wymienny czujnik temperatury i wilgotności względnej MR01, standardowa sonda z bolcem MR02, przewodnik szybkiego startu, międzynarodowa ładowarka USB, kabel USB	

* Patrz dział najczęściej zadawanych pytań (FAQ) na stronie flir.com/MR176

LATA 2 GWARANCJA NA PRODUKT* LATA 10 GWARANCJA NA DETEKTOR*

Zarejestruj produkt w ciągu 60 dni od nabycia na stronie *www.flir.com/testwarranty*

MR05

MR06

MR10

MR07

MR08

Informacje dotyczące zamówień	UPC	EAN
MR176	793950371763	0793950371763
Sonda MR05 z bolcem uderzeniowym	793950370056	0793950370056
Sonda pustych przestrzeni w ścianach MR06	793950370063	0793950370063
Sonda młotkowa MR07	793950370070	0793950370070
Połączona sonda młotkowa i pustych przestrzeni w ścianach MR08	793950370087	0793950370087
Etui MR10	793950370117	0793950370117

FLIR PORTLAND
Corporate Headquarters
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
PH: +1 866.477.3687

FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel. : +32 (0) 3665 5100
Fax : +32 (0) 3303 5624
E-mail : flir@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

Eksport opisanych tu urządzeń może wymagać uzyskania pozwolenia eksportowego od władz USA. Zabroniony jest ich reeksport naruszający prawo USA. Obrazy i zdjęcia służą wyłącznie celom ilustracyjnym. Specyfikacje mogą ulec zmianom bez uprzedniego powiadomienia. ©2015 FLIR Systems, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. (Aktualizacja 2015-08-12)