



# FLIR MR176

Vochtmeter met warmtebeeldcamera en IGM™

De FLIR MR176 Vochtmeter met warmtebeeldcamera en IGM™ is een all-in-one tool voorzien van een geïntegreerde warmtebeeldcamera die u exact laat zien waar u vocht moet meten. Dankzij de **Infrared Guided Measurement (IGM)**-technologie helpt de MR176 u snel vochtproblemen op te sporen en te lokaliseren. U wordt visueel begeleidt naar de locatie om betrouwbare vochtmetingen te kunnen uitvoeren en waarden af te kunnen lezen. De MR176 heeft een pinloze sensor en een sonde met een externe pin en beschikt daardoor over de flexibiliteit om zowel niet-invasieve als invasieve metingen te verrichten. In combinatie met een in het veld verwisselbare temperatuur-/vochtigheidssensor en automatisch berekende omgevingswaarden biedt de MR176 extra gemak en gebruiksvriendelijkheid waardoor metingen sneller en juist verricht kunnen worden.

## Visuele identificeer van verborgen vocht met IGM.

*Eenvoudig onderzoek van vochtproblemen en snelle probleemoplossing*

- IGM-technologie, aangedreven door een 80 x 60, 4800-pixel Lepton® warmtebeeldcamera, voor een visuele indicatie van potentiële vochtplekken op het kleurenscherm
- Warmtebeelden aanpassen: selecteer welke metingen geïntegreerd worden (vocht, temperatuur, relatieve vochtigheid, dauwpunt, dampdruk, mengverhouding), en kies één van de vier kleurpaletten (Iron, Rainbow, Ice, Greyscale); de beeldvergroening voorkomt dat extreem hoge en lage temperaturen het beeld verstoren tijdens het controleren op problemen
- Uitgerust met een laser en dradenkruis om de exacte locatie van een potentieel vochtprobleem in het warmtebeeld eenvoudig te kunnen bepalen

## Nauwkeurige metingen.

*Betrouwbare vochtmetingen en waardenanalyses*

- De in het veld verwisselbare temperatuur-/vochtigheidssensor kan eenvoudig van de meter worden verwijderd en indien nodig worden verwisseld zodat u gewoon kunt doorwerken en de uitvaltijd tot een minimum beperkt
- De Progressive Environmental Stability Indicator verwijdert responstijdfouten als u zich op een locatie naar verschillende meetpunten beweegt en informeert u wanneer de relatieve vochtigheidswaarden een stabiele status hebben bereikt
- Geïntegreerde pinloze vochtmetingen voor een snelle detectie en incl. externe sonde met pin met uitbreidbare opties

## Praktisch en gebruiksvriendelijk.

*Krijg meer gedaan in kortere tijd*

- Robuust, draagbaar design met intuïtief menu
- Documenten en beelden delen via bijgeleverde USB-kabel
- Gratis FLIR Tools PC-software voor snelle rapportages



IGM-technologie toont u waar te meten



Controleer vochniveau met pinloze metingen

## Specificaties

FLIR MR176: Vochtmeten met warmtebeeldcamera		
Beelddetector	FLIR Lepton microbolometer	
Beeldkalibratie	Automatisch met handmatige vergrendelingschaaloptie	
Warmtebeeldresolutie (B x H)	4800 pixels (80 x 60)	
Spectraal bereik	8 tot 14 µm	
Beeldveld (B x H)	51° x 38°	
Gevoeligheid	<150 mK	
Detectielimiet (detectie vochtplek @ 10m)	49 cm²	
Beeldverversingssnelheid	9Hz	
Warmtebeeldpaletten	Iron, Rainbow, Ice, Greyscale	
Minimale focusafstand warmtebeeld	10 cm	
Vochtmeting		
	Bereik	Basisnauwkeurigheid
Pinvochtmeter	7-30%	± 1,5% MC
	30-100%	Uitsluitend ter referentie
Groepen pinvochtmeter	9 Materiaalgroepen	
Pinloos vochtbereik	0 tot 100	Relatief
Pinloze meetdiepte	19 mm max.	
Meetresolutie	0,1	
Responstijd pinloos	100 ms	
Responstijd pinmodus	750 ms	
Omgevingsmeting		
	Bereik	Basisnauwkeurigheid
Relatieve vochtigheid	0-100%	2,5% RV
Luchttemperatuur	0 tot 50°C	±0,6°C
Dauwpunt	-30 tot 50°C	±1,0°C
Dampdruk	0,0 tot 12,0 kPa	±0,05 kPa
Mengverhouding	0 tot 80,0 g/kg	±0,25 g/kg
Algemene informatie		
Beeldschermtype	QVGA (320 x 240 pixels) 2,3" kleuren TFT-scherm	
Valbestendigheid	3 m	
Opgeslagen bestandsformaat	BMP met overlay van meetwaarden	
Capaciteit opgeslagen afbeeldingen	9999 afbeeldingen	
Laseroriëntatie	Eén laserpointer naar midden van warmtebeeld	
Continu gebruik	Max. 18 uur	
Normaal gebruik*	4 werkweken	
Batterij	3,7V, 3000 mAh Li-ion batterij oplaadbaar via micro-USB	
Certificeringsnormen	EN 61326 (EMC), EN 60825-1 Klasse 2 (Laser)	
Officiële goedkeuringen	CE, FCC klasse B, RCM	
Inclusief	MR01 Verwisselbare temperatuur-/RV-sensor, MR02 standaardsonde met pin, Beknopte handleiding, internationale USB-oplader, USB-kabel	

\*Zie Veelgestelde vragen op [flir.com/MR176](http://flir.com/MR176)



Binnen 60 dagen na aankoop registreren op [www.flir.com/testwarranty](http://www.flir.com/testwarranty)



MR05



MR06



MR10



MR07



MR08

Bestelinformatie	UPC	EAN
MR176	793950371763	0793950371763
MR05 sonde met pin	793950370056	0793950370056
MR06 sonde voor spouw	793950370063	0793950370063
MR07 hamersonde	793950370070	0793950370070
MR08 Gecombineerde hamer/spouwsonde	793950370087	0793950370087
MR10 beschermetas	793950370117	0793950370117



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

### EUROPE

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

[www.flir.com](http://www.flir.com)  
NASDAQ: FLIR

Voor de hierin beschreven apparatuur kan bij export goedkeuring van de Amerikaanse overheid vereist zijn. Het niet-naleven van de Amerikaanse wet is verboden. Gebruikte beelden zijn alleen voor illustratieve doeleinden. Specificaties zijn zonder kennisgeving onderhevig aan wijzigingen. ©2015 FLIR Systems, Inc. Alle rechten voorbehouden. [Bijgewerkt 12/08/15]