



FLIR MR176

Hygromètre infrarouge avec IGM™

L'hygromètre infrarouge FLIR MR176 avec technologie IGM™ (**Infrared Guided Measurement, mesure à guidage infrarouge**) est un outil tout-en-un équipé d'une caméra thermique intégrée qui vous indique précisément où mesurer l'humidité. Doté de la technologie **IGM**, le MR176 vous aide à rapidement analyser et cibler les problèmes d'humidité, en vous fournissant une indication visuelle fiable de l'endroit où effectuer les mesures et analyser les valeurs relevées. Un capteur intégré sans contact et une sonde à pointe externe permettent de réaliser des mesures aussi bien intrusives que non-intrusives. Doté d'un capteur d'humidité relative et de température ainsi que d'une fonction de calcul automatique de mesure le MR176 se révèle très pratique et simple à utiliser. Il fournit des mesures exactes, plus rapidement.

Identifiez visuellement l'humidité cachée avec la technologie IGM.

Analysez facilement les problèmes d'humidité et effectuez des réparations rapides

- La technologie IGM s'appuie sur le capteur thermique Lepton® de FLIR de 4800 pixels (80 x 60) en indiquant visuellement les zones d'humidité potentielles sur un écran couleur
- Personnalisez les images thermiques : sélectionnez les mesures à intégrer (humidité, température, humidité relative, point de rosée, pression de vapeur, rapport de mélange), et choisissez l'une des quatre palettes de couleurs (Iron, Rainbow, Ice, Greyscale) ; un paramètre de verrouillage de l'image empêche les températures extrêmement chaudes et froides d'interférer avec les images lors de la recherche des problèmes
- Équipé d'un laser et d'un viseur pour facilement repérer l'emplacement exact du problème d'humidité potentiel visible sur l'image thermique

Réalisez des mesures précises.

Prenez vos mesures en toute confiance et analysez les valeurs obtenues

- Le capteur d'humidité relative/de température peut simplement être retiré de l'appareil et remplacé le cas échéant, de façon à ce que vous puissiez continuer votre travail sans interruption majeure d'activité
- L'indicateur progressif de stabilité de l'environnement supprime toute erreur consécutive au temps de réponse lors du passage d'un point de mesure à un autre sur un site. Il vous informe lorsque les valeurs d'humidité relative sont stables
- Capteur intégré sans contact pour la détection rapide de problèmes d'humidité et sonde à pointe externe extensible

Fonctionnalité et convivialité.

Accomplissez plus de tâches en un temps réduit

- Conception robuste et portable avec menus intuitifs
- Documentation des valeurs et des images à partager via un câble USB fourni
- Création de rapports rapides avec le logiciel Free FLIR Tools PC



La technologie IGM vous guide vers les zones à mesurer



Vérifiez la teneur en humidité en effectuant des mesures sans pointe

Spécifications

FLIR MR176 : hygromètre infrarouge		
Détecteur thermique	Microbolomètre Lepton de FLIR	
Étalonnage des images	Automatique avec option de verrouillage manuel	
Résolution de l'image thermique (L x H)	4800 pixels (80 x 60)	
Réponse spectrale	8 à 14 µm	
Champ de vision (L x H)	51 ° x 38 °	
Sensibilité	< 150 mK	
Limite de détection (détection des zones humides @ 32 pieds (10 m))	49 cm ² (19,7 po ²)	
Fréquence d'actualisation des images	9Hz	
Palettes des images thermiques	Iron, Rainbow, Ice, Greyscale	
Distance de mise au point minimum de l'image thermique	10 cm	
Mesure de l'humidité	Plage de mesure	Précision de base
Mesure de l'humidité avec pointe	De 7 % à 30 %	±1,5 % MC
	De 30 % à 100 %	Référence seulement
Groupes de mesure de l'humidité avec pointe	9 groupes de matériaux	
Plage de mesure de l'humidité sans contact	0 à 100	Relative
Portée de mesure sans contact	19 mm (0,75") max.	
Résolution de mesure	0,1	
Temps de réponse sans contact	100 ms	
Temps de réponse avec pointe	750 ms	
Mesures environnementales	Plage de mesure	Précision de base
Humidité relative	0 à 100 %	2,5 % (HR)
Température de l'air	0 à 50 ° (32 à 122 °F)	±0,6 °C (±1,1 °F)
Point de rosée	-30 à 50 ° (-22 à 122 °F)	±1,0 °C (±1,8 °F)
Pression de vapeur	0,0 à 12 kPa	±0,05 kPa
Rapport de mélange	0 à 560 GPP (0,0 à 80,0 g/kg)	±2 GPP (0,25 g/kg)
Informations générales		
Type d'écran	Écran TFT couleur de 2,3" QVGA (320 x 240 pixels)	
Format des images enregistrées	BMP avec superposition des valeurs de mesure	
Capacité de stockage d'images	9999 images	
Orientation du laser	Pointeur à laser unique au centre de l'image thermique	
Nombre d'heures d'autonomie	18 heures max.	
Utilisation habituelle*	4 semaines de travail	
Pile	3,7V, pile Li-ion de 3000 mAh rechargeable via micro USB	
Normes de certification	EN 61326 (CEM), EN 60825-1 Classe 2 (laser)	
Autorisations gouvernementales	CE, FCC Classe B	
Livré avec	Capteur d'humidité relative et de température remplaçable MR01, sonde à pointe standard MR02, guide de démarrage rapide, chargeur USB international, câble USB	

*Consultez les FAQ à l'adresse flir.com/MR176



Enregistrez-vous dans un délai de 60 jours à partir de la date d'achat à l'adresse www.flir.com/testwarranty



Informations de commande	UPC	EAN
MR176	793950371763	0793950371763
Sonde à pointe MR05	793950370056	0793950370056
Sonde pour cavité murale MR06	793950370063	0793950370063
Sonde marteau MR07	793950370070	0793950370070
Sonde marteau et sonde pour cavité murale combinées MR08	793950370087	0793950370087
Sacoche de protection MR10	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

www.flir.com
NASDAQ : FLIR

FRANCE

FLIR Systems France
20, bd de Beaubourg
77183 Croissy-Beaubourg
France
Tel. : +33 (0)1 60 37 55 02
Fax : +33 (0)1 64 11 37 55
E-mail : flir@flir.com

Les équipements décrits dans le présent document peuvent nécessiter une autorisation du gouvernement américain à des fins d'exportation. Tout détournement de la loi américaine est interdit. Les images n'ont aucune valeur contractuelle. Les caractéristiques peuvent changer sans préavis. ©2015 FLIR Systems, Inc. Tous droits réservés. [Mise à jour le 12/08/2015]