



**HYGROMÈTRE, AVEC FONCTION
MSX® ET MODULE IR**

FLIR MR277™

Le FLIR MR277 est un outil tout-en-un précis et simple à utiliser pour la localisation rapide des problèmes d'humidité et des défaillances dans l'enveloppe d'un bâtiment. Cet hygromètre professionnel associe les avantages de la mesure guidée par infrarouge (IGM™) à l'imagerie dynamique multispectrale FLIR (MSX®) et à des capteurs environnementaux de pointe pour vous aider à localiser, identifier et documenter les problèmes. Le capteur d'humidité sans contact intégré fournit des relevés rapides et non invasifs que vous pouvez ensuite confirmer avec la sonde à pointe externe. Des fonctionnalités telles que l'hygromètre intégré et le capteur d'humidité relative / de température remplaçable sur le terrain accélèrent les opérations de dépannage, tandis que METERLiNK® vous permet de vous connecter à des périphériques mobiles et de télécharger des données vers l'application FLIR Tools® à des fins de création de rapport.

www.flir.com/MR277



LOCALISER PLUS RAPIDEMENT LES PROBLÈMES DES BÂTIMENTS

Analysez facilement l'origine d'une accumulation d'humidité et les défaillances de l'enveloppe d'un bâtiment

- Visualisez clairement les zones préoccupantes à l'aide d'un capteur thermique hautement performant de 160 x 120
- Découvrez rapidement les problèmes suspectés avec la technologie IGM
- Identifiez facilement à la fois le contexte et le problème avec la fonction MSX, laquelle intègre des détails de l'image visible à l'image thermique complète
- Ciblez la source exacte des problèmes avec le pointeur laser intégré



DIAGNOSTIQUER EFFICACEMENT ET AVEC PRÉCISION

Réalisez des mesures complètes et analysez les relevés d'humidité

- Réalisez des analyses d'humidité rapides à l'aide du capteur intégré sans contact et non-invasif
- Effectuez des mesures exactes à l'aide d'une sonde à pointe externe (fournie) et d'une large palette de sondes d'humidité en option
- Réduisez les temps d'arrêt grâce au capteur d'humidité / de température remplaçable sur le terrain
- Calcul des paramètres basé sur les données fournies par de multiples capteurs : valeurs GPP ou GPK, pression de vapeur et point de rosée



FAIRE PLUS EN MOINS DE TEMPS

Un outil vous aide à mener à bien votre mission

- Créez un seul fichier documentant l'ensemble des images thermiques et visuelles ainsi que les relevés hygrométriques et l'emplacement des mesures effectuées avec un laser
- Téléchargez les images et les données sans fil ou à l'aide du câble USB fourni
- Analysez les images et créez rapidement des rapports à l'aide du logiciel FLIR Tools
- Facile à utiliser avec l'interface intuitive

SPÉCIFICATIONS

Imagerie thermique	
Résolution de l'image thermique	160 × 120 (19 200 pixels)
Réponse spectrale	8 à 14 µm
Champ de vision (L x H)	55° × 43°
Sensibilité	< 70 mK
Plage de température de l'objet	0 à 100 °C (32 à 212 °F)
Fréquence d'actualisation des images	9 Hz
Modes et affichages des images	
Palettes de l'image thermique	Iron, Rainbow, Arctic, White-hot, Black-hot
MSX®	Intègre des détails de l'image visible à l'image thermique haute résolution
Modes d'affichage des images	Thermique, visible, MSX®
Mémoire interne	8 Go
Galerie d'images	Oui
Type d'écran	Écran TFT couleur de 2,8" QVGA (320 x 240 pixels)
Mesure de l'humidité	
Plage de mesure de l'humidité avec pointe	7 à 100 %
Précision de mesure de l'humidité avec pointe	±1,5 %, 7 à 30 % Référence seulement : 30 à 100 %
Groupes de mesure de l'humidité avec pointe	11 groupes de matériaux
Plage et précision de mesure de l'humidité sans contact	0 à 100 ; relative
Portée de mesure sans contact	19 mm (0,75 po) max.
Résolution de mesure	0,1
Temps de réponse sans contact	100 ms
Temps de réponse avec pointe	750 ms
Mesures environnementales	
Plage d'humidité relative	HR de 0 à 100 %
Précision de base de l'humidité relative	±2,5 %
Précision détaillée de l'humidité relative	±4,7 % (HR de 0 à 10 %), ±2,5 % (HR de 10 à 90 %), ±4,7 % (HR de 90 à 100 %)
Plage de température de l'air	0 à 50 °C (32 à 122 °F)
Précision de la température de l'air	±0,6 °C (±1,1 °F)
Point de rosée	-30 à 50 °C (-22 à 122 °F)
Précision de base du point de rosée	±1,0 °C (±1,8 °F)
Pression de vapeur	0 à 12,0 kPa
Précision de base de la pression de vapeur	±0,05 kPa
Plage du rapport de mélange	0 à 80 g/kg (0 à 560 GPP)
Précision de base du rapport de mélange	0,25 g/kg (±2 GPP)

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Pour obtenir les spécifications les plus récentes, rendez-vous sur www.flir.com

Informations générales	
Format de fichier des images enregistrées	JPEG radiométrique
Capacité de stockage d'images	15 000 images
Caméra numérique	2 MP
Champ de vision de la caméra numérique (CdV)	83° (CdV horizontal de 70,5° × CdV vertical de 56°)
Langues	22
Type de laser	Pointeur laser unique de classe 2 au centre de l'image thermique, à lumière visible
Système d'alimentation	
Nombre d'heures d'autonomie	16 heures maximum
Utilisation habituelle	4 semaines de travail
Mise hors tension automatique	Programmable : inactif, 1, 5 ou 20 minutes
Batterie	Batterie LiPo rechargeable de 4,2 V, 5 400 mAh
Certifications	
Normes de certification	EN 61326 (CEM), EN 60825-1 Classe 2 (laser), CEI61010-1
Homologations	CE, FCC Classe B, RCM
Spécifications environnementales et caractéristiques physiques	
Température de fonctionnement	-20 à 60 °C (-4 à 140 °F)
Température de stockage	-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)
Humidité en fonctionnement	5 à 95 %
Humidité de stockage	90 % d'humidité relative (sans condensation)
Résistance aux chutes	2 m
Poids :	406 g
Dimensions (L × P × H)	16 x 8,5 x 4,4 cm (6,2 x 3,3 x 1,7 po)
Informations de livraison	
Contenu de l'emballage	FLIR MR277, capteur d'humidité relative et de température remplaçable FLIR MR13, sonde d'humidité à pointe standard FLIR MR02, guide de démarrage rapide, chargeur USB international, câble USB et dragonne

CORPORATE HEADQUARTERS
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
Tel. : +1 866.477.3687

FRANCE
FLIR Systems France
40 Avenue de Lingenfeld
77200 TORCY
France
Tel. : +33 (0)1 60 37 55 02

EUROPE
FLIR Systems, Inc.
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel. : +32 (0) 3665 5100

www.flir.com
NASDAQ : FLIR

L'équipement décrit dans le présent document est soumis aux réglementations régissant les exportations aux États-Unis ; une licence peut s'avérer nécessaire avant son exportation. Le non-respect de la législation des États-Unis est interdit. Les images ne sont fournies qu'à des fins d'illustration. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis.
©2019 FLIR Systems, Inc. Tous droits réservés. 08/19
19-1502-INS-EMEA



The World's Sixth Sense®