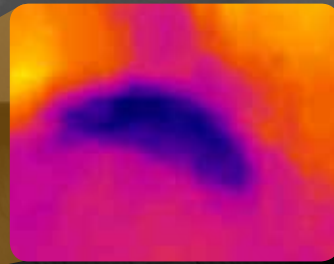


SCV SA

Energiekosten sparen
Réduire vos dépenses énergétiques



FLIR Série MR

Hygromètre

Capturez. Confirmez. Analysez.

 **FLIR**[®]

The World's **Sixth Sense**[®]

WE'RE LOOKING FOR TROUBLE

Laissez la technologie IGM™ de FLIR (mesure guidée par infrarouge) vous guider visuellement jusqu'aux problèmes grâce à la puissance de l'imagerie thermique : vous saurez exactement quoi mesurer

Et si vous pouviez déterminer avec précision la localisation d'un problème d'humidité derrière un mur ? Sous un plancher ? Dans le plafond ? Désormais, la localisation de l'humidité sera sans doute la tâche la plus simple de votre journée ! Découvrez l'IGM de FLIR, ou mesure guidée par infrarouge, une technologie conçue pour vous faire gagner du temps et vous guider avec précision jusqu'au point qui nécessite des tests plus approfondis. Grâce à la fonction IGM, vous identifiez les problèmes avant qu'ils ne portent à conséquence, ce qui vous permet de travailler plus vite, plus intelligemment, et ainsi d'avancer dans votre travail.

- **Renforcez votre crédibilité en localisant plus rapidement les problèmes**
- **Repérez les problèmes d'humidité à distance avec l'IGM, en balayant les zones hors de portée ou posant des problèmes de sécurité**
- **Utilisez l'IGM pour montrer à vos clients où se cachent les problèmes et leur prouver qu'ils ont été résolus après les réparations**



Mesure guidée
par infrarouge



MR60

- Mesures avec et sans pointe
- Enregistrez jusqu'à 10 000 mesures
- Batterie rechargeable
- Compatible avec toute la gamme d'accessoires pour sonde FLIR



MR77

- Mesures avec et sans pointe
- Thermo hygromètre
- Fonctions avancées
- Fonction Bluetooth
- Technologie METERLiNK sans fil
- Batterie rechargeable
- Compatible avec toute la gamme d'accessoires pour sonde FLIR



MR160



- Mesures avec et sans pointe
- Enregistrez jusqu'à 10 000 mesures
- Batterie rechargeable
- Compatible avec toute la gamme d'accessoires pour sonde FLIR



MR176



- Mesures avec et sans pointe
- Thermo hygromètre
- Fonctions avancées
- Batterie rechargeable
- Compatible avec toute la gamme d'accessoires pour sonde FLIR

Travaillez plus malin.

Le temps, c'est de l'argent, et les outils IGM de FLIR vous permettent de balayer très vite la zone de travail pour localiser rapidement les problèmes et vous y attaquer sans délai.

MR176

IL N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI FACILE DE TROUVER OÙ SE CACHE L'HUMIDITÉ



HYGROMÈTRE INFRAROUGE FLIR MR176 PLUS AVEC FONCTION IGM™ : UN THERMO-HYGROMÈTRE 3 EN 1

Le FLIR MR176 est un hygromètre trois-en-un doté de la technologie IGM de mesure guidée par infrarouge. Doté d'un capteur thermique Leption 80 x 60 FLIR dédiée à la fonction IGM, le MR176 vous guide visuellement et avec précision vers l'endroit qui nécessite des tests plus approfondis, pour une flexibilité inégalée. De construction robuste, et assorti d'une garantie sans égale dans le secteur, le MR176 comprend également un hygromètre avec et sans pointe et un thermo-hygromètre : l'ensemble de fonctionnalités idéal pour les professionnels qui ont besoin de recueillir des données environnementales dans un large éventail d'applications.

Pour plus d'informations, visitez www.flir.com/MR176

IDÉAL POUR :

- Lutte contre l'humidité
- Commerce/Santé
- Contrôle des installations domestiques
- Systèmes de climatisation
- Toitures résidentielles
- Gestion des nuisibles



*Après enregistrement du produit sur notre site www.flir.com

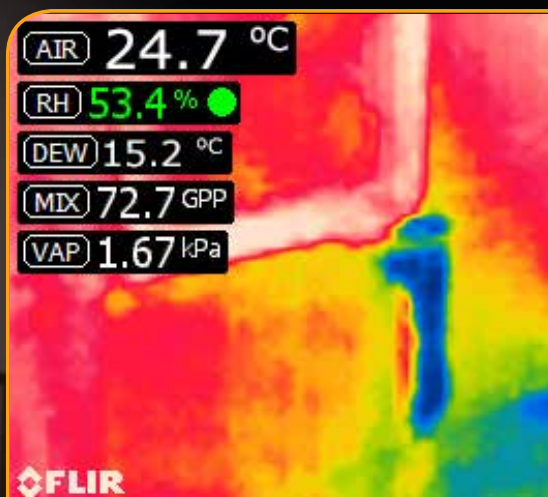


Capteur remplaçable sur le terrain



AVANTAGES ET FONCTIONNALITÉS ESSENTIELS :

- Paramètres d'affichage personnalisables : humidité, température, humidité relative, point de rosée, pression de vapeur, ratio de mélange
- Le paramètre de verrouillage d'image évite que les températures extrêmes n'interfèrent avec les images pendant le scan
- L'instrument indique à quel moment la mesure d'humidité relative s'est stabilisée
- Les images sont enregistrées sur une mémoire interne avec les valeurs de mesure. Elles peuvent être consultées et transférées sur USB



Capturez, confirmez, analysez

ACCESSOIRES

Si vous devez prendre des mesures dans des bois durs, des matériaux denses, dans des cavités murales profondes ou à travers des obstructions, FLIR propose une gamme d'accessoires de qualité compatibles avec le MR176.

Consultez la page Accessoires de cette brochure pour consulter l'ensemble de notre gamme.



Mesures avec et sans pointe



Capteur T/RH remplaçable sur le terrain



AVANTAGES ET FONCTIONNALITÉS ESSENTIELS :

- Technologie sans pointe pour une prise de mesures rapide et non destructive
- Sonde à pointe externe fournie pour les mesures d'humidité avec contact
- Ciblage aisé avec le pointeur laser et le viseur
- Affichage des images thermiques et des valeurs d'humidité sur un seul écran
- Consultation des images et création de rapports à l'aide de l'outil gratuit FLIR Tools
- Batterie rechargeable de 18 heures d'autonomie

MR160

L'HYGROMÈTRE RÉINVENTÉ

HYGROMÈTRE INFRAROUGE FLIR MR160 AVEC FONCTION IGM™:

LE FLIR MR160 est un hygromètre avec et sans pointe, conçu pour indiquer aux professionnels du bâtiment où prendre exactement des mesures. Doté d'un capteur de caméra thermique Lepton 80 x 60 FLIR au service de l'IGM, le MR160 vous permet de voir les zones froides invisibles typiques des évaporations d'humidité, et vous guide visuellement et avec précision vers l'endroit qui nécessite des tests plus approfondis, pour une flexibilité inégalée. De conception robuste et accompagné d'une garantie leader du secteur, le MR160 peut constituer un outil de dépannage prêt à l'emploi ou un complément parfait pour toute caméra thermique de haute résolution déjà en votre possession – afin de vous aider à détecter les problèmes d'humidité cachés et à obtenir des données fiables plus efficacement.

Pour plus d'informations, visitez www.flir.com/MR160

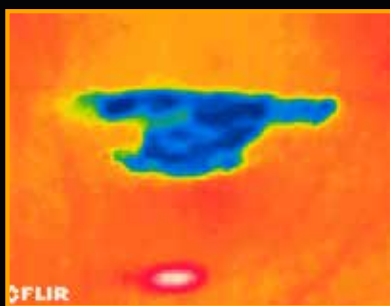


*Après enregistrement du produit sur notre site www.flir.com



IDÉAL POUR :

- Lutte contre l'humidité
- Construction/Rénovation
- Commerce/Santé
- Systèmes de climatisation
- Toitures commerciales
- Toitures résidentielles
- Contrôle des installations domestiques
- Gestion des nuisibles
- Installation de planchers



Dans le sens des
aiguilles d'une montre,
en partant du haut :
L'image thermique vous
guide jusqu'à l'humidité
Fourni avec sonde à pointe
Télécharger les images



ACCESSOIRES



Si vous devez prendre des mesures dans des bois durs, des matériaux denses, dans des cavités murales profondes ou à travers des obstructions, FLIR propose une gamme d'accessoires de qualité compatibles avec le MR160.

Consultez la page Accessoires de cette brochure pour consulter l'ensemble de notre gamme.

MR77

LA DÉTECTION D'HUMIDITÉ DEVIENT SANS FIL

FLIR MR77 HYGROMÈTRE ET THERMO-HYGROMÈTRE

L'hygromètre FLIR MR77 effectue toutes les mesures avancées que les professionnels de la restauration et de l'assèchement réclament. Équipé d'un capteur d'humidité sans pointe et d'une sonde à pointe pour réaliser des mesures invasives et non invasives, d'un capteur de température et d'humidité relative, ainsi que d'un thermomètre IR, le MR77 rassemble tous les capteurs dont vous avez besoin dans un même outil pratique. De construction solide, pourvu de capteurs remplaçables sur le terrain, le MR77 est pensé pour réduire les interruptions et vous aider à faire plus en moins de temps.

Pour plus d'informations, visitez www.flir.com/MR77



Dans le sens des aiguilles d'une montre, en partant du haut : Capteur d'humidité sans pointe intégré ; connectez des caméras METERLiNK au MR77 ; visualisation des mesures sur smartphone

ACCESSOIRES

FLIR propose une gamme d'accessoires de qualité compatibles avec le MR77.

Consultez la page [Accessoires de cette brochure](#) pour consulter l'ensemble de notre gamme.



IDÉAL POUR :

- Lutte contre l'humidité
- Chauffage Ventilation

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Fonction Bluetooth et technologie METERLiNK pour une documentation avancée
- Enregistrez manuellement les mesures et consultez jusqu'à 20 points de mesure
- Modèle de poche robuste dans une coque en caoutchouc
- Garantie limitée à vie, inégalée dans l'industrie



MR60

TOUTES LES FONCTIONNALITÉS DONT VOUS AVEZ BESOIN

HYGROMÈTRE PROFESSIONNEL FLIR MR60

L'hygromètre professionnel FLIR MR60 est un hygromètre avec et sans sonde simple à utiliser qui dispose de fonctionnalités avancées et d'un écran couleur pour répondre à tous les besoins des professionnels de la mesure. Un capteur intégré sans contact et une sonde à pointe externe offrent la flexibilité requise pour toutes les prises de mesure. Sauvegardez vos mesures sous forme de captures au format CSV affichant la date, l'heure et le paramétrage.

Pour plus d'informations, visitez www.flir.com/MR60



IDÉAL POUR :

- Lutte contre l'humidité
- Chauffage Ventilation

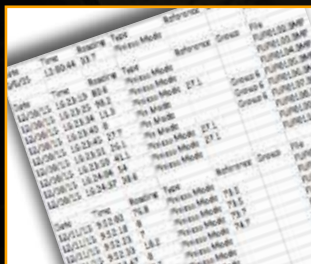
PRINCIPAUX AVANTAGES

- 11 groupes de matériaux sélectionnables pour les mesures avec les sondes à pointe
- Alarme programmable d'humidité élevée avec signaux sonores et visuels en couleur
- Batterie interne rechargeable avec chargeur international USB
- Accessoires de sonde en option pour les applications spécifiques

ACCESSOIRES

Le MR60 est compatible avec toute la gamme des sondes d'humidité externes de FLIR, de sorte que vous pouvez facilement faire évoluer votre appareil en fonction des besoins.

Consultez la page Accessoires de cette brochure pour consulter l'ensemble de notre gamme.



Dans le sens des aiguilles d'une montre, en partant du haut :

Mode sans pointe

Fourni avec sonde à pointe MR02

Téléchargement USB

Enregistrement sous forme de fichier .CSV dans Excel

COMPLÉTEZ VOTRE SYSTÈME DE DÉTECTION DE L'HUMIDITÉ AVEC LES ACCESSOIRES DE SONDE FLIR

ACCESSOIRES POUR HYGROMÈTRE FLIR

FLIR propose une gamme d'accessoires de sonde de qualité pour permettre à votre hygromètre FLIR de relever les défis de mesure les plus complexes. Utilisez nos sondes à pointe externes en option sur les bois durs et les matériaux denses, dans les cavités murales et à travers les obstructions telles que les dalles de sol sous les planchers en bois. Conçu pour une utilisation quotidienne sur le terrain, ce système réunit robustesse (sonde, pointes et câble), simplicité d'utilisation et polyvalence.



RALLONGE MR04

Sondez facilement les zones vastes et hors de portée grâce à la perche télescopique pouvant atteindre 130 cm. Compatible avec le MR05, le MR06 et le MR08. Tient dans l'étui d'épaule MR08. Filetage 1/4-20.



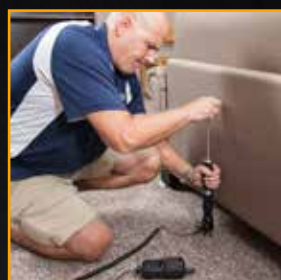
SONDE MARTEAU MR07

Boîtier en acier inoxydable avec poignées en caoutchouc pour une utilisation qui reste confortable longtemps. Les pointes isolées de 5 cm sont monobloc (écrou et pointe). Pointes en acier durci sablé avec revêtement anti-abrasion pour une durée de vie prolongée.



SONDE À POINTE MR05*

La sonde robuste pénètre dans les matériaux durs. Pointes remplaçables pour différents matériaux durs. Compatible avec l'extension MR04.



MR08 SONDE MARTEAU/ MURALE

Sonde marteau d'utilisation confortable sur les surfaces verticales, inclinées ou inversées. Sondes à pointe de 5, 10 et 15 cm pour différentes profondeurs de mesure. Passez sous les moquettes et les planchers.



MR06* SONDE POUR CAVITÉ MURALE

Pénétrez dans les cavités murales pour détecter l'humidité dans les isolations. Passez facilement à travers les cloisons sèches de différentes profondeurs avec les pointes de 10 et 15 cm à plaque de protection.



MR09 SONDE POUR PLINTHE

Inspectez derrière les plinthes et les moulures sans les retirer. Effectuez des mesures dans les lieux difficiles d'accès. Les sondes souples, longues et fines minimisent l'espace requis.

*FLIR recommande d'utiliser le MR05 ou le MR06 pour tester l'humidité dans le béton et les matériaux de construction. Veuillez consulter votre manuel d'instructions pour obtenir des informations complètes.

OFFRE SPÉCIALE KITS HUMIDITÉ FLIR UNE SOLUTION COMPLÈTE ET ÉCONOMIQUE !



MR160-KIT5 FLIR MR160 KIT PRO

Réunit notre hygromètre à imagerie MR160 avec IGM et notre sonde combinée marteau et cavité murale MR08.



MR176-KIT6 KIT DE RESTAURATION DES BÂTIMENTS

Réunit notre hygromètre à imagerie MR176 avec IGM et notre sonde combinée marteau et cavité murale MR08. Inclut la caméra thermique FLIR E6.



MR176-KIT5 MR176 KIT PRO

Comprend l'hygromètre à imagerie MR176 Plus avec IGM, sonde combinée marteau et cavité murale MR08, un MR01 supplémentaire et un capteur de température et d'humidité relative remplaçable sur le terrain.



MR160-KIT2 KIT D'INSPECTION DES BÂTIMENTS

Comprend l'hygromètre à imagerie MR160 Plus avec IGM, une caméra thermique C2 et une sonde combinée marteau et cavité murale MR08.

Référence	Description	UPC
MR176-KIT6	MR176 Kit de restauration des bâtiments	793950371732
MR160-KIT2	MR160 Kit d'inspection des bâtiments	793950371626
MR176-KIT5	MR176 Kit Pro	793950371718
MR160-KIT5	MR160 Kit Pro	793950371619

COMPARATIF

CHOISISSEZ L'HYGROMÈTRE FLIR QUI VOUS CONVIENT

	MR60	MR77	MR160	MR176
IMAGERIE THERMIQUE				
Résolution IR (IGM)	—	—	4 800 pixels (80 × 60)	4 800 pixels (80 × 60)
Mesure de l'humidité	7-30 % ±1,5 % MC 30-100 % sur référence uniquement (bois)	7-30% ±1,5% MC 30-100 % sur référence uniquement	0-100 % WME/HBE (± 5 %)	7-30 % ±1,5 % MC 30-100 % sur référence uniquement
Mesure de l'humidité sans contact	0 à 100 (relative)	0 à 99,9 (relative)	0 à 100 (relative)	0 à 100 (relative)
Humidité relative	S/O	0 à 99 % ±2,5 % HR	S/O	0 à 100 % ±2,5 % HR
Champ de vision	—	—	51° × 38°	51° × 38°
Palettes de couleurs (image thermique)	—	—	Iron*, Rainbow*, Ice, Gray*	Iron*, Rainbow*, Ice, Gray*
ÉCRAN				
LCD avec rétroéclairage LED	—	Oui	—	—
Écran couleur	Écran TFT 2,3" 64K	—	Écran TFT 2,3" 64K	Écran TFT 2,3" 64K
DÉTECTION DE L'HUMIDITÉ				
Mesure de l'humidité	Avec et sans pointe	Avec et sans pointe	Avec et sans pointe	Avec et sans pointe
Profondeur de mesure de l'humidité sans contact	1,9 cm (0,75") maximum	1,9 cm (0,75") maximum	1,9 cm (0,75") maximum	1,9 cm (0,75") maximum
Types de matériaux à sonder par pointe	9 Groupes de bois, 2 Matériaux de construction	9 Groupes de bois	9 Groupes de bois, 2 Matériaux de construction**	9 Groupes de bois, 2 Matériaux de construction**
Accessoires compatibles	MR02***, MR04, MR05, MR06, MR07, MR08, MR09	MR02***, MR04, MR05, MR06, MR07, MR08, MR09	MR02***, MR04, MR05, MR06, MR07, MR08, MR09	MR02***, MR04, MR05, MR06, MR07, MR08, MR09
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES				
Pointeur laser	—	Oui, avec temp. IR	Oui	Oui
Format de fichier des images enregistrées	.BMP avec superposition des valeurs de mesure	—	.BMP avec superposition des valeurs de mesure	.BMP avec superposition des valeurs de mesure
Enregistrement de données au format .CSV	Oui	—	Oui**	Oui**
Capacité de stockage d'images	9 999 images	—	9 999 images	9 999 images
Température (IR)	—	-20 à 200 °C	—	—
Bluetooth	—	Oui	—	—
Calculs du capteur temp. et HR	—	Pression de vapeur, humidité relative, température, GPP, point de rosée	—	Pression de vapeur, humidité relative, température, GPP, point de rosée
Pile	3,7 V, 2 000 mAh Li ion rechargeable	1 x 9V	3,7 V, 2 000 mAh Li ion rechargeable	3,7 V, 2 000 mAh Li ion rechargeable
Test de chute	3 m	2 m	3 m	3 m

* S'il n'est pas installé, téléchargez la dernière mise à jour du firmware
*** Sonde à pointe MR02 fournie

** Disponible dans la mise à jour Q3 2016 du firmware

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

FLIR Systems France
40 Avenue de Lingenfeld
77200 Torcy
France
Tel. : +33 (0)1 60 37 55 02
Fax : +33 (0)1 64 11 37 55
E-mail : flir@flir.com

www.flir.com
NASDAQ : FLIR

L'équipement décrit ici peut nécessiter l'autorisation du gouvernement des États-Unis pour l'exportation. Le non-respect de la loi américaine est interdit. Les images n'ont aucune valeur contractuelle. Les caractéristiques peuvent changer sans préavis.
©2016 FLIR Systems, Inc. Tous droits réservés. (Créé en 06/16)

Tel. 026 672 90 50 / Fax: 026 672 90 55 / e-mail: info@scv-sa.ch / www.scv-sa.ch