



QU'AVEZ-VOUS BESOIN DE MESURER ?

FLIR fournit des caméras thermiques et des équipements de test et de mesure haut de gamme qui vous procurent la précision, la fiabilité et la polyvalence dont vous avez besoin pour venir à bout de vos travaux les plus difficiles.



« Notre caméra FLIR a grandement contribué à améliorer la sécurité et augmenter la production sur notre site. Elle est devenue un aspect essentiel de notre programme de surveillance d'état. »

— Scott Myers, responsable technique de la fiabilité, Tate & Lyle
Source : TechValidate TVID : BF7-504-768

« FLIR nous a permis d'améliorer notre positionnement marketing et de fournir des services à des clients qui recouraient à l'époque à d'autres sous-traitants moins qualifiés pour satisfaire leurs besoins en matière d'imagerie. »

— Jeffrey Wayment, électricien, Electric 1 West
Source : TechValidate TVID : 3F5-D23-154

« Grâce à FLIR, nous montrons à nos clients les déperditions thermiques, un moyen efficace de prouver notre valeur. »

— Vérificateur de la consommation d'énergie, société de services professionnels pour les petites entreprises
Source : TechValidate TVID : ADF-642-371

« Les produits FLIR nous ont aidés en nous fournissant des équipements de diagnostic parmi les meilleurs pour réduire les interruptions d'activité et les réparations coûteuses de nos clients. »

— Électricien, société de services professionnels pour les petites entreprises
Source : TechValidate TVID : 480-62C-A7E



Notre technologie IGM exclusive est centrée sur le cœur de caméra thermique Lepton® de FLIR. Grâce à ce détecteur compact et économique Lepton, nous développons des instruments de mesure et de test nouveaux et extrêmement efficaces qui intègrent une imagerie thermique performante. Vous pouvez ainsi instantanément repérer les températures excessives afin d'identifier l'emplacement des problèmes potentiels, prendre des mesures et résoudre les problèmes plus rapidement que jamais.



NOUVEAUX PRODUITS



p. 6

FLIR Ex-XT

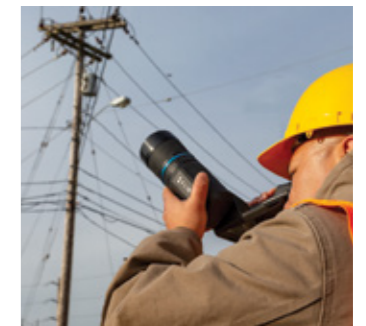
Les nouvelles caméras FLIR Ex-XT fournissent une résolution et des fonctions de mesure thermique performantes à la gamme exceptionnelle de caméras de la série FLIR Ex. Avec jusqu'à 76 800 pixels infrarouges et de vastes plages thermiques, de -20 °C à 550 °C / -4 °F à 1 022 °F, une connectivité Wifi et les détails thermiques offerts par la fonction MSX®, les nouveaux modèles Ex-XT sont les outils de dépannage dont vous avez besoin pour les applications des domaines de la construction, de l'électricité et de la mécanique.



p. 8

FLIR T840

Une idée lumineuse pour des conditions de forte luminosité : la caméra thermique FLIR T840 dispose d'un viseur couleur équipé d'un œilleton souple pour effectuer des inspections à l'extérieur. Cette caméra présente également une plateforme à objectif rotatif pivotant à 180° et une conception ergonomique très étudiée pour aider les utilisateurs à diagnostiquer rapidement les composants défaillants, dans les endroits difficiles d'accès.



p. 19

FLIR VT8-600/VT8-1000

Testeur de tension, de continuité et de courant de grande qualité, parfait pour les électriciens et les techniciens de service qui dépannent et vérifient les installations ou les systèmes électriques des installations commerciales et de l'industrie légère. La conception à mâchoire ouverte optimisée du FLIR VT8 permet de le glisser dans les espaces exigus et de mesurer avec fiabilité les câbles de gros diamètre. Les fonctionnalités de mesure étendue du FLIR VT8 en font un outil polyvalent – un seul appareil de mesure permet d'effectuer l'ensemble du travail.



p. 36

EXTECH M055W

Humidimètre avec/sans pointe, avec enregistrement sans fil des données. À l'aide de la fonction sans fil, du module Bluetooth® d'enregistrement des données et de l'application gratuite ExView® W-Series, vous pouvez transmettre les valeurs en temps réel à vos appareils iOS® et Android™ pour les afficher à distance et sauvegarder plus de 15 000 mesures.



FLIR ONE Pro - Accessoires pour caméra thermique

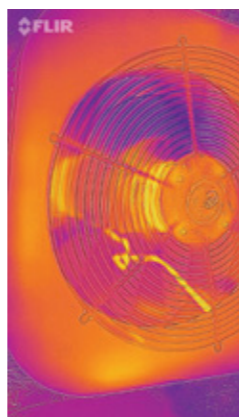
La série FLIR ONE Pro vous permet de visualiser les problèmes invisibles plus rapidement que jamais. Avec des fonctionnalités évoluées comme les nombreux thermomètres et les commandes Level/Span, les caméras FLIR ONE Pro et FLIR ONE Pro LT vous secondent parfaitement dans votre travail. Le traitement d'images révolutionnaire VividIR™ vous aide à augmenter le niveau de détail, la fonctionnalité FLIR MSX® ajoute de la netteté et des perspectives, tandis que le connecteur réglable FLIR OneFit™ est extensible jusqu'à 4 mm pour s'adapter à de nombreuses coques de protection du marché. Que ce soit pour inspecter des tableaux électriques, rechercher des défaillances sur les systèmes CVC ou détecter des dégâts des eaux, les caméras de la série FLIR ONE Pro sont des outils indispensables pour tout professionnel sérieux.

Fonctions principales :

- Identifiez plus facilement les problèmes grâce aux détails et aux perspectives supplémentaires fournis par la fonctionnalité FLIR MSX
- Enregistrez des images d'une netteté et d'un niveau de détail extraordinaires avec le traitement d'images performant VividIR
- Travaillez partout en toute confiance grâce à la conception renforcée résistante aux chutes
- Compatible avec les étuis pour téléphone les plus populaires grâce au connecteur réglable OneFit
- Mesurez la température en tout point d'une scène pouvant atteindre 400 °C (752 °F) (FLIR ONE Pro uniquement), et détectez les variations thermiques de seulement 0,7 °C (0,13 °F) (FLIR ONE Pro uniquement)
- Partagez d'un simple geste des images thermiques et des vidéos sur le réseau social de votre choix grâce à la touche de création de rapports
- Découvrez des fonctionnalités supplémentaires telles que FLIR ONE Panorama™, FLIR ONE TimeLapse™ et FLIR ONE CloseUp™



CARACTÉRISTIQUES	FLIR ONE PRO LT	FLIR ONE PRO
Résolution IR	80 × 60 (4 800 pixels)	160 × 120 (19 200 pixels)
Sensibilité thermique	100 mK	70 mK
Plage de température de l'objet	-20 °C à 120 °C (-4 °F à 248 °F)	-20 °C à 400 °C (-4 °F à 752 °F)
Champ de vision horizontal/vertical	55° ±1°/ 43° ±1°	
Précision	±3 °C (±5,4 °F) ou ±5 %, différence typique en pourcentage entre la température ambiante et celle de la scène.	
Mise au point	Fixe, 15 cm à l'infini	
Fréquence d'images	8,7 Hz	
Autonomie de la batterie	1 heure	
Chargement	Micro USB-C femelle (5 V / 1 A)	
Interface	Lightning (iOS), USB-C et micro USB (Android™)	



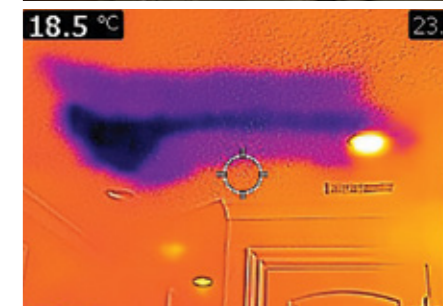
OneFit adapte votre caméra de la série FLIR ONE Pro à toutes les coques de téléphone ou presque.

FLIR C2 et FLIR C3 - Caméras thermiques multifonction au format de poche

Les caméras FLIR C2 et C3 sont des outils prêts à l'emploi pour l'inspection des bâtiments, la maintenance des installations, les interventions sur les systèmes CVC ou la réparation des systèmes électriques. La FLIR C2 possède de nombreux atouts : amélioration des images en temps réel avec la fonction MSX®, grande sensibilité thermique, champ de vision large. Entièrement radiométrique, elle permet de montrer clairement où se trouvent les problèmes et de vérifier l'achèvement des réparations. La FLIR C3 comporte toutes les fonctions de la FLIR C2, ainsi que l'incrustation d'image, la mesure de la température minimale ou maximale d'une zone et la connectivité Wifi. Vous pouvez donc rapidement déceler les problèmes cachés, partager les images et documenter les réparations. Peu importe celle que vous choisissez, vous pourrez à tout moment détecter les fusibles anormalement chauds, les défauts d'isolation, les problèmes de plomberie, et autres problèmes thermiques.

Fonctions principales :

- Capture des mesures thermiques entre -10 °C et 150 °C (14 °F et 302 °F)
- Format de poche : gardez-la sur vous, à portée immédiate, afin de ne rien manquer
- Visualisation facile grâce à un écran tactile 3 po intuitif et lumineux, avec fonction d'orientation automatique
- Isolez les mesures de température de chaque pixel et créez des rapports convaincants grâce aux images thermiques JPEG entièrement radiométriques faciles à ajuster et analyser dans FLIR Tools®
- Identifiez plus facilement les zones posant problème grâce aux images thermiques améliorées fournies par la fonction MSX
- Partagez instantanément des images avec vos collègues grâce au partage pair à pair par Wifi (C3 uniquement)
- Enregistrez des incrustations d'image (C3 uniquement)
- Déterminez la cible la plus chaude et la plus froide (max./min.) de la scène avec le cadre de mesure de zone (C3 uniquement)



CARACTÉRISTIQUES	FLIR C2	FLIR C3
Résolution IR	80 × 60 (4 800 pixels)	
Sensibilité thermique	< 0,10 °C	
Champ de vision	41° x 31°	
Plage de température de l'objet	-10 °C à 150 °C (14 °F à 302 °F)	
Précision	±2 °C (±3,6 °F) ou 2 % (plus grande valeur retenue), à une température nominale de 25 °C (77 °F)	
Fréquence d'images	9 Hz	
Mise au point	Sans mise au point	
Incrustation d'image	–	Zone IR sur l'image à lumière visible
Zone	–	Zone délimitée avec max. ou min.
Wifi	–	Norme 802.11 b/g/n

En quoi consiste la fonctionnalité MSX ?

La fonction brevetée MSX d'amélioration des images améliore la netteté et accélère le diagnostic

L'imagerie dynamique multispectrale (MSX) ajoute une définition visible aux images IR en détectant les contours des objets et en intégrant ces détails à l'image thermique. Le texte devient clairement visible de sorte que vous pouvez lire un libellé ou un identifiant dans l'image IR. Cette fonction exclusive fournit des détails thermiques extraordinaires qui permettent instantanément de mettre en évidence et de localiser les problèmes, sans avoir besoin de se référer à une image visuelle pour les détails.

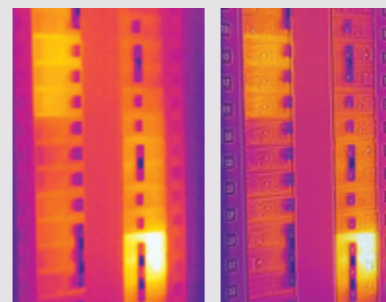


Tableau électrique sans fonction MSX

Tableau électrique avec fonction MSX

FLIR Ex Series compatibles WiFi avec fonctionnalité MSX[®] d'amélioration de l'image

Les améliorations apportées aux caméras de la série FLIR Ex offrent la résolution thermique dont vous avez besoin pour remédier aux températures anormalement élevées dans les systèmes électriques, localiser les défauts structurels, détecter les déperditions d'énergie et bien plus encore. Les modèles E5-XT, E6-XT et E8-XT présentent une plage de température étendue, jusqu'à 550 °C (1 022 °F), et une meilleure résolution par rapport aux modèles précédents de la série Ex. Avec le niveau extraordinaire de détail de la technologie MSX[®] ainsi que la connectivité Wifi obtenue avec l'application FLIR Tools[®] Mobile sur les smartphones et les tablettes, les caméras de la série Ex simplifient la prise de décisions cruciales.

Fonctions principales :

- Facilité d'utilisation avec la navigation à l'aide de simples boutons
- Enregistrez des JPG radiométriques faciles à partager avec vos clients
- Téléchargez instantanément des photos thermiques par Wifi à l'aide de l'application FLIR Tools[®] Mobile
- Diagnostiquez les défaillances plus rapidement avec l'appui d'images MSX saisissantes

- Faites confiance à vos mesures de température grâce à une précision de ± 2 °C ($\pm 3,6$ °F) ou ± 2 % du relevé
- Entièrement automatique et léger, avec seulement 575 g (1,2 lbs)
- Fonctionne plus longtemps grâce à la batterie Li-ion remplaçable d'une autonomie de 4 heures
- La caméra numérique embarquée de 640 x 480 pixels produit des images visuelles, MSX et avec incrustation



CARACTÉRISTIQUES	FLIR E4	FLIR E5-XT	FLIR E6-XT	FLIR E8-XT
Résolution IR	80 x 60 (4 800 pixels)	160 x 120 (19 200 pixels)	240 x 180 (43 200 pixels)	320 x 240 (76 800 pixels)
Sensibilité thermique	< 0,15 °C (0,27 °F) / < 150 mK	< 0,10 °C (0,27 °F) / < 100 mK	< 0,06 °C (0,11 °F) / < 60 mK	< 0,05 °C (0,09 °F) / < 50 mK
Plage de température de l'objet	-20 °C à 250 °C (-4 °F à 482 °F)	-20 °C à 400 °C (-4 °F à 752 °F)	-20 °C à 550 °C (-4 °F à 1 022 °F)	20 °C à 550 °C (-4 °F à 1 022 °F)
Modes d'affichage des images	Image thermique avec MSX, image thermique, incrustation d'image, mélange d'images thermiques, caméra numérique			
Modes de mesure	3 modes : 1 point (central) ; 1 zone délimitée (min/max) ; isotherme (au-dessus/en dessous)			
Fréquence d'images	9 Hz			
Champ de vision	45° x 34°			
Mise au point	Sans mise au point			

FLIR E53 - Caméra thermique de pointe (résolution IR de 240 x 180 pixels)

La FLIR E53 offre la résolution et la sensibilité dont vous avez besoin au juste prix, vous permettant ainsi de découvrir la série Exx. Cette caméra fournit plus de 43 200 points de mesure de la température et détecte des différences de température de moins de 0,04 °C pour une identification immédiate des composants défaillants.

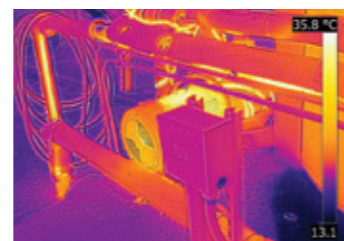
Fonctions principales :

- Prenez des mesures précises sur les cibles de plus petite taille, à des distances plus importantes, grâce à des performances supérieures de résolution
- Diagnostiquez plus rapidement les problèmes grâce aux détails et aux perspectives supplémentaires fournis par la fonction brevetée FLIR MSX[®] d'amélioration des images
- Mesurez des températures jusqu'à 650 °C (1 200 °F)
- Activez jusqu'à trois points de mesure et une zone délimitée avec affichage de température max/min
- Rationalisez votre workflow avec des dossiers personnalisables et une fonction de création de rapports simplifiée
- Améliorez instantanément le contraste sur la cible avec la fonction « 1-Touch Level/Span »
- Ajoutez des annotations vocales, textuelles et des croquis
- Importez et partagez instantanément des images par Wifi vers des appareils mobiles équipés de l'application FLIR Tools[®]
- Connectez-vous via METERLINK[®] aux outils de test et de mesure FLIR compatibles Bluetooth

CARACTÉRISTIQUES	FLIR E53
Résolution IR	240 x 180 (43 200 pixels)
Sensibilité thermique	< 0,04 °C à 30 °C
Plage de température de l'objet	-20 °C à 650 °C (-4 °F à 1 200 °F)
Précision	± 2 °C ($\pm 3,6$ °F) ou ± 2 % du relevé
Fréquence d'affichage des images	30 Hz
Champ de vision (CdV)	24° x 18°
Mise au point	Manuelle
Modes d'affichage des images	Infrarouge, visuel, MSX [®] , incrustation d'image
Préréglage des mesures	Aucune mesure, point central, point chaud, point froid, 3 points, point chaud - point central*
Point de mesure	3 en mode direct
Zone délimitée	1 en mode direct
Compas, GPS	Oui ; marquage GPS automatique de l'image
Format de fichier d'images	JPEG radiométrique standard, données de mesure incluses
Enregistrement vidéo	Enregistrement radiométrique en temps réel (.csq) ; enregistrement non radiométrique H.264 sur carte mémoire
Flux vidéo	Diffusion radiométrique via UVC ou Wifi ; non radiométrique H.264 ou MPEG-4 via Wifi
Interfaces de communication	USB 2.0, Bluetooth, Wifi, DisplayPort

*Mesure de la différence entre un point chaud et un point central

fliir.com/ex-series • fliir.com/e53



FLIR Exx Series - Caméras thermiques professionnelles

FLIR a entièrement repensé la série FLIR Exx pour offrir une caméra thermique de poing portable présentant des performances, une résolution et une sensibilité d'exception. Les nouvelles caméras FLIR E75, E85 et E95 sont dotées de nombreuses fonctionnalités utiles pour un large éventail d'applications électriques, mécaniques et du bâtiment.

La nouvelle série FLIR Exx offre une sensibilité supérieure, une résolution jusqu'à 1 614 720 pixels, un champ de vision réel de 42°, et un écran LCD lumineux de 4 pouces sur une plateforme portable et facile à utiliser, capable de détecter le moindre indice d'une défaillance électrique, d'un problème d'isolation et d'une infiltration d'humidité dans un bâtiment.

Fonctions principales :

- Gagnez du temps et de l'argent avec des objectifs interchangeables à étalonnage automatique que vous pouvez utiliser sur plusieurs caméras
- Garantissez des relevés précis de la température grâce à la mise au point automatique assistée par laser
- Augmentez le nombre de pixels sur votre cible tout en restant à une distance sûre, grâce à une résolution IR pouvant atteindre 464 x 348 (161 472 pixels)
- Ajoutez de la profondeur et des détails à vos images grâce à notre excellente fonctionnalité MSX[®] d'amélioration de l'image
- Produisez des images lumineuses avec une résolution thermique quatre fois supérieure à celle du traitement UltraMax[®]
- Améliorez instantanément le contraste sur la cible avec la fonction « 1-Touch Level/Span »
- Bénéficiez d'une netteté accrue grâce à un écran LCD lumineux 4 pouces qui offre un angle de vue de 160°
- Partagez images et données rapidement grâce à des fonctions simplifiées de création de rapports



Objectifs AutoCal[™]

CARACTÉRISTIQUES	FLIR E75	FLIR E85	FLIR E95
Résolution IR	320 x 240 (76 800 pixels)	384 x 288 (110 592 pixels)	464 x 348 (161 472 pixels)
UltraMax [®]	307 200 pixels	442 368 pixels	645 888 pixels
Plage de température de l'objet	-20 °C à 650 °C / en option 1 000 °C (-4 °F à 1 200 °F / 1 830 °F)	-20 °C à 1 200 °C (-4 °F à 2 192 °F)	-20 °C à 1 500 °C (-4 °F à 2 732 °F)
Mesure d'une zone à l'écran (m ² ou pi ²)	Non	Oui	Oui
Zone délimitée	1 en mode direct	3 en mode direct	3 en mode direct
Sensibilité thermique	< 0,03 °C à 30 °C ¹		
Précision	± 2 °C ($\pm 3,6$ °F) ou ± 2 % du relevé		
Fréquence d'affichage des images	30 Hz		
Champ de vision (CdV)	24° x 18° (avec objectif de 18 mm), 42° x 32° (avec objectif de 10 mm), 14° x 10° (avec objectif de 29 mm)		
Identification de l'objectif	Automatique		
Mise au point	Continue, sur image unique avec appareil de mesure à distance par laser (LDM), avec contraste pour image unique, manuelle		
Modes d'affichage des images	Infrarouge, visuel, MSX [®] , incrustation d'image		
Préréglage des mesures	Aucune mesure, point central, point chaud, point froid, préréglage utilisateur 1, préréglage utilisateur 2		
Points de mesure	3 en mode direct		
Mesure à distance par laser	Oui, à l'écran		
Compas, GPS	Oui ; marquage GPS automatique de l'image		
Format de fichier d'images	JPEG radiométrique standard, données de mesure incluses		
Enregistrement vidéo	Enregistrement radiométrique en temps réel (.csq) ; enregistrement non radiométrique H.264 sur carte mémoire		
Flux vidéo	Diffusion radiométrique via UVC ou Wifi ; H.264 non radiométrique ou MPEG-4 via Wifi		
Interfaces de communication	USB 2.0, Bluetooth, Wifi, DisplayPort		

¹ Avec objectif grand angle



reddot award
product design



- Travaillez plus rapidement grâce à un écran tactile réactif doté d'une nouvelle interface utilisateur intuitive
- Travaillez en toute sécurité avec des boutons de menu pratiques qui permettent d'utiliser la caméra d'une seule main
- La nouvelle structure de dénomination des dossiers simplifie vos recherches d'images
- Connectez-vous aux périphériques mobiles via Wifi ou aux pinces ampèremétriques, multimètres et hygromètres FLIR via METERLINK[®]
- Mesure d'une zone à l'écran
- Larges plages de température jusqu'à 1 500 °C / 2 732 °F (E95)



Une sélection d'outils de mesure FLIR communique avec des caméras Exx via Bluetooth



Les périphériques mobiles communiquent avec les caméras Exx via Wifi

fliir.com/exx-series

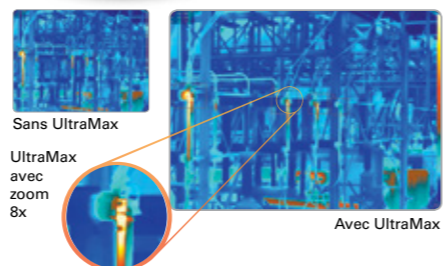
FLIR Série T - Gamme Expert

Les caméras thermiques FLIR série T offrent une portée, une résolution et une clarté d'image exceptionnelles alliées à l'ergonomie dont les thermographes professionnels ont besoin lors d'une journée complète d'inspections. Ces caméras professionnelles fournissent des fonctionnalités telles que des images thermiques nettes d'une résolution de 640 x 480 pixels (T620/T640/T660) ou un bloc optique rotatif pivotant à 180° (T530/T540/T840). Elles offrent toutes une sensibilité supérieure et une connectivité à la pointe de la technologie, afin que vous puissiez détecter et signaler rapidement les points chauds ou défauts potentiels afin d'effectuer une réparation immédiate.

Fonctions principales :

- Une détection, des images et des mesures de température optimales avec une résolution IR jusqu'à 307 200 pixels (640 x 480)
- Les optiques interchangeables AutoCal™ peuvent être partagées entre plusieurs caméras de la série T500, la T840, ou les nouveaux modèles de la série Exx sans avoir besoin d'effectuer un second appairage ou un nouvel étalonnage en usine
- Les améliorations d'image MSX® renforcent la profondeur et le niveau de détail des images
- Sa conception ergonomique offre un confort tout au long de la journée, ce qui vous permet d'analyser depuis des angles difficiles tout en conservant l'écran visible
- Bénéficiez de réglages de niveau et de plage simplifiés grâce à la fonction « 1-Touch Level/Span » (T530/T540/T840)

- La mise au point automatique par laser améliore la précision de la mise au point et des mesures, et fournit des données pour la mesure à distance par laser et la mesure d'une zone à l'écran (T530/T540/T840)
- Accédez rapidement aux outils de mesure, aux paramètres, aux modes des images et bien plus encore via l'écran tactile et l'interface actualisée
- Envoyez des images et collectez des données via Wifi sur l'application FLIR Tools®
- Ajoutez des données de pince ampèremétrique ou de multimètre FLIR aux images via Bluetooth avec la technologie METERLiNK®



ULTRAMAX®
Des performances inégalées avec une résolution multipliée par 4
Une technique de traitement d'images unique qui vous permet de créer des rapports contenant des images d'une résolution quatre fois supérieure

CARACTÉRISTIQUES	FLIR T530	FLIR T540	FLIR T840	FLIR T620	FLIR T640	FLIR T660
Résolution IR	320 x 240	464 x 348	464 x 348	640 x 480	640 x 480	640 x 480
Plage de température de l'objet	-20 °C à 650 °C / opt. 1 200 °C (-4 °F à 1 202 °F / 2 192 °F)	-20 °C à 1 500 °C (-4 °F à 2 732 °F)	-20 °C à 1 500 °C (-4 °F à 2 732 °F)	-40 °C à 650 °C (-40 °F à 1 202 °F)	-40 °C à 2 000 °C (-40 °F à 3 632 °F)	-40 °C à 2 000 °C (-40 °F à 3 632 °F)
Précision	±2 °C (±3,6 °F) ou ±2 % du relevé	±2 °C (±3,6 °F) ou ±2 % du relevé	±2 °C (±3,6 °F) ou ±2 % du relevé	±2 °C (±3,6 °F) ou ±2 % du relevé	±2 °C (±3,6 °F) ou ±2 % du relevé	±1 °C (±1,8 °F) ou ±1 % du relevé pour la plage de température limitée / ±2 °C (±3,6 °F) ou ±2 % du relevé
Sensibilité thermique	< 30 mK à 30 °C (objectif 42°)	< 30 mK à 30 °C (objectif 42°)	< 50 mK	< 40 mK à 30 °C	< 30 mK à 30 °C	< 20 mK à 30 °C
Mise au point	Continue avec télémètre laser, sur image unique avec appareil de mesure à distance par laser, avec contraste pour image unique, manuelle	Continue avec télémètre laser, sur image unique avec appareil de mesure à distance par laser, avec contraste pour image unique, manuelle	Continue avec télémètre laser sur image unique avec appareil de mesure à distance par laser, avec contraste pour image unique, manuelle	Image unique automatique, manuelle	Image unique automatique, manuelle	Image unique automatique, manuelle
Taille de l'écran	Écran LCD de 4 po (10,16 cm)	Écran LCD de 4 po (10,16 cm)	Écran LCD de 4 po (10,16 cm)	Écran LCD de 4,3 po (10,92 cm)	Écran LCD de 4,3 po (10,92 cm)	Écran LCD de 4,3 po (10,92 cm)
Viseur	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui

Optiques FLIR

FLIR fabrique une gamme d'objectifs disponibles en option pour chaque gamme de caméras de série T. Des optiques HDIR de haute précision OSX™ pour la T1K aux objectifs AutoCal™ compacts pour la série T500, ces optiques ont été conçues pour être robustes, exactes et précises.



Objectifs AutoCal (série T500, T840, série FLIR Exx)



Téléobjectif de 6° (Série T500 et T840)



Objectifs série T600



Objectifs T1K

flir.com/t-series

FLIR T1K - Caméras thermiques HD

Les caméras infrarouges FLIR T1K (T1010/T1020) sont conçues pour les experts en thermographie qui ont besoin d'une qualité sans compromis. Avec une résolution HD complète, une sensibilité thermique exceptionnelle et une optique FLIR exclusive spécialement conçues pour les détecteurs HDIR, les caméras T1K repoussent les limites en matière de performances.

Fonctions principales :

- Enregistrent des images de haute qualité avec une résolution IR native de 786 432 pixels (1024 x 768)
- Fournissent un niveau supérieur de netteté et de détail grâce aux technologies MSX® et UltraMax®, et aux algorithmes de filtrage adaptatif exclusifs de FLIR
- Leur conception ergonomique offre un confort tout au long de la journée, ce qui vous permet d'effectuer des analyses depuis des angles difficiles tout en conservant l'écran visible
- Le système optique HDIR FLIR OSX™ de haute précision offre la qualité d'image la plus élevée pour vous permettre de repérer les plus infimes anomalies à une distance supérieure
- Elles intègrent à présent une toute nouvelle interface agile et des améliorations d'image en direct comme la fonctionnalité « 1-Touch Level/Span »
- La connectivité sans fil vous permet de transférer des images et de collecter des données par connexion Wifi avec l'application FLIR Tools®*

* Modèle T1020



CARACTÉRISTIQUES	FLIR T1010	FLIR T1020
Résolution IR	1 024 x 768	1 024 x 768
Sensibilité thermique	< 25 mK à 30 °C	< 20 mK à 30 °C
Précision	±2 °C (±3,6 °F) ou ±2 % du relevé	±1 °C (±1,8 °F) ou ±1 % pour des températures entre 5 °C et 150 °C (41 °F et 302 °F) ±2 °C (±3,6 °F) ou ±2 % du relevé pour des températures jusqu'à 1 200 °C (2 192 °F)
Viseur	Non	Oui
Plage de température de l'objet	-40 °C à 2 000 °C (-40 °F à 3 632 °F)	
Mise au point	Image unique ou manuelle	
Taille de l'écran	Écran LCD de 4,3 po (10,92 cm)	



Centre de formation à l'infrarouge

L'ITC propose des cours pour pratiquement toutes les applications, des sessions en ligne gratuites aux formations de haut niveau permettant d'obtenir une certification d'expert en thermographie.

- **Cours GRATUITS en ligne**
Des cours à la demande conviviaux conçus pour vous montrer comment utiliser votre caméra et vous lancer dans des inspections électriques, des bilans thermiques, etc.
- **Formation certifiante en thermographie**
Le niveau I certifie que vous savez comment fonctionne une caméra thermique et comment l'utiliser. Le niveau II vous apporte encore plus de crédibilité, avec des concepts et des exercices en laboratoire plus pointus
- **Des formations dans des domaines variés**
Les cours de l'ITC les plus demandés couvrent les sujets suivants : Inspections électriques en intérieur à l'aide de la thermographie infrarouge, inspections électriques en extérieur à l'aide de la thermographie infrarouge, inspection des bâtiments, surveillance de l'état des équipements

- **Mise à niveau de vos compétences**
Vous avez besoin d'un rappel rapide des bases de l'infrarouge ? Les webinaires en direct et à la demande GRATUITS de l'ITC sont faits pour vous ! Disponibles sur votre ordinateur de bureau ou portable, votre tablette ou votre smartphone : www.infraredtraining.com/webinars

Participez aux cours dispensés dans notre centre de formation ou sur l'un de nos nombreux sites régionaux. La formation sur site dans vos locaux est possible si vous souhaitez obtenir une certification pour un groupe d'au moins 10 personnes. Pour obtenir la liste complète et le calendrier des formations ainsi que des informations supplémentaires, reportez-vous à www.infraredtraining.com.



flir.com/t-series • infraredtraining.com



Caractéristiques	Mobile		Compacte		De poing				Professionnelle				Hautes performances							
Modèle	FLIR ONE Pro LT	FLIR ONE Pro	C2	C3	E4	E5-XT	E6-XT	E8-XT	E53	E75	E85	E95	T530	T540	T840	T620	T640	T1010	T1020	
Résolution IR	80 x 60 (4 800 pixels)	160 x 120 (19 200 pixels)	80 x 60 (4 800 pixels)		80 x 60 (4 800 pixels)	160 x 120 (19 200 pixels)	240 x 180 (43 200 pixels)	320 x 240 (76 800 pixels)	240 x 180 (43 200 pixels)	320 x 240 (76 800 pixels)	384 x 288 (110 592 pixels)	464 x 348 (161 472 pixels)	320 x 240 (76 800 pixels)	464 x 348 (161 472 pixels)		640 x 480 (307 200 pixels)		1 024 x 768 (786 432 pixels)		
Résolution UltraMax®	-		-		-				-	307 200 pixels	442 368 pixels	645 888 pixels	307 200 pixels	645 888 pixels		1,2 MP		3,1 MP		
Amélioration des images MSX®	Oui		Oui		Oui				Oui				Oui							
Visueur en couleur	-		-		-				-				-	Oui	-	Oui	-	Oui	-	Oui
Sensibilité thermique	<0,1 °C	<0,07 °C	<0,10 °C		<0,15 °C	<0,10 °C	<0,06 °C	<0,05 °C	<0,04 °C	<0,03 °C			<0,03 °C			<0,04 °C	<0,03 °C	<0,025 °C	<0,02 °C	
Plage de température	-20 °C à 120 °C (-4 °F à 752 °F)	-20 °C à 400 °C (-4 °F à 752 °F)	-10 °C à 150 °C (14 °F à 302 °F)		-20 °C à 250 °C (-4 °F à 482 °F)	-20 °C à 400 °C (-4 °F à 752 °F)	-20 °C à 550 °C (-4 °F à 1 022 °F)		-20 °C à 650 °C (-4 °F à 1 200 °F)	-20 °C à 650 °C (-4 °F à 1 200 °F)	-20 °C à 1 200 °C (-4 °F à 2 192 °F)	-20 °C à 1 500 °C (-4 °F à 2 732 °F)	-20 °C à 650 °C (-4 °F à 1 202 °F)	-20 °C à 1 500 °C (-4 °F à 2 732 °F)		-40 °C à 650 °C (-40 °F à 1 202 °F)	-40 °C à 2 000 °C (-40 °F à 3 632 °F)	-40 °C à +650 °C (-40 °F à 1 202 °F)	-40 °C à 2 000 °C (-40 °F à 3 632 °F)	
										En option jusqu'à 1 000 °C (1 830 °F)			En option jusqu'à 1 200 °C (2 192 °F)			En option jusqu'à 2 000 °C (3 632 °F)				
Champ de vision	50° x 38°	55° x 43°	41° x 31°		45° x 34°				24° x 18°				24° x 18°			25° x 19°		28° x 21°		
Rapport à la taille de point	86:1	153:1	90:1		97:1	192:1	294:1	385:1	571:1	763:1	917:1	1111:1	763:1	1111:1		1471:1		2128:1		
Outils de mesure	3 points, 3 zones délimitées, 3 cercles		Point de mesure	Point de mesure, zone délimitée (max/min)	Point de mesure (point central), zone délimitée (max/min), isotherme (au-dessus/en dessous)				3 points de mesure, 1 zone délimitée, point central, point chaud, point froid, 3 points, point chaud - point central*	3 point de mesure, 1 zone délimitée (max/min), point chaud, point froid, pré-réglages utilisateur (1 & 2), Delta T	3 points de mesure, 3 zones délimitées (max/min), point chaud, point froid, pré-réglages utilisateur (1 & 2), Delta T		3 points de mesure, 3 zones délimitées (max/min), point chaud, point froid, pré-réglages utilisateur (1 & 2), Delta T			10 points de mesure, 5+5 zones délimitées, point chaud, point froid, pré-réglages utilisateur (1 & 2), Delta T	10 points de mesure, 5+5 zones délimitées, profil (max/min), point chaud, point froid, pré-réglages utilisateur (1 & 2), Delta T	1 point de mesure, 1 zone délimitée (max/min/moy.), profil (max/min), point chaud, point froid, pré-réglages utilisateur (1 & 2), Delta T	10 points de mesure, 5+5 zones délimitées (max/min/moyenne), profil (max/min), point chaud, point froid, pré-réglages utilisateur (1 & 2), Delta T	
Modes de communication	USB-C, micro-USB et Lightning		USB	USB, Wifi	USB, Wifi				USB, Wifi, Bluetooth, DisplayPort				USB, Wifi, Bluetooth, DisplayPort			USB, Wifi, Bluetooth, mini-HDMI		USB Micro-B, HDMI	USB Micro-B, Wifi, Bluetooth, HDMI	
Écran tactile	-		3 po (7,62 cm)		-				4 po (10,16 cm)				4 po (10,16 cm)			4,3 po (10,92 cm)				
Texte à l'écran, annotation graphique sur l'image	-		-		-				Oui				Oui			-	Oui		Oui	
Annotations vocales	-		-		-				Oui				Oui			-	Oui		Oui	
Pointeur laser	-		-		-				Oui				Oui			-	Oui		Oui	
METERLiNK®	-		-		-				Oui				Oui			-	Oui		Oui	
JPEG radiométrique	Oui		Oui		Oui				Oui				Oui			Oui				
Stockage des vidéos IR	Oui		-		-				Oui				Oui			-	Oui		Oui	
GPS / Boussole intégrés	-		-		-				Oui				Oui			-	Oui		Oui	
Objectifs disponibles	-		-		-				-	Objectifs AutoCal™ 14°, 24° et 42°			Objectifs AutoCal™ 6°, 14°, 24° et 42°			7°, 15°, 25°, 45° et 80°		7°, 12°, 28° et 45°		

*Mesure de la différence entre un point chaud et un point central

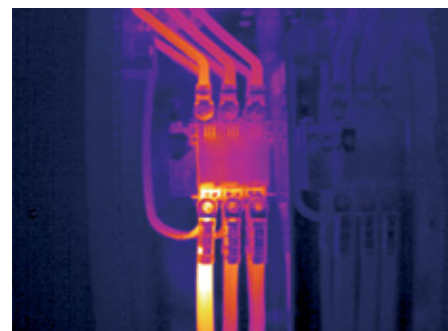
FLIR AX8 - Capteur de température pour imagerie thermique

La FLIR AX8 est un capteur de température doté de fonctions d'imagerie. Associant des caméras thermique et visible sous un format compact et économique, elle effectue une surveillance thermique continue et dispose d'alarmes automatisées pour les équipements électriques et mécaniques essentiels. Compacte et facile à installer, l'AX8 effectue la surveillance continue des armoires électriques, des zones de fabrication, des centres de données, de la distribution d'énergie, des systèmes de transport collectif, des entrepôts de réfrigération, et bien plus encore.

Fonctions principales :

- Diffusion de la vidéo en direct
- Alarmes automatiques à des seuils de température prédéfinis
- Compatible Ethernet/IP et Modbus TP pour un partage facile des alarmes et des résultats d'analyse vers un PLC
- La fonction de masquage des images permet de circonscrire l'analyse à la cible uniquement
- Fonction MSX® d'amélioration des images pour de meilleurs détails visuels
- Conception compacte pour une installation simple dans les endroits où l'espace est limité
- Possibilité de diffuser des vidéos en direct via Ethernet

CARACTÉRISTIQUES	AX8
Résolution IR	80 x 60 (4 800 pixels)
Sensibilité thermique/NETD	< 0,10 °C à 30 °C (86 °F) / 100 mK
Champ de vision	48° x 37°
Caméra numérique intégrée	640 x 480
Plage de température de l'objet	-10 °C à 150 °C (14 °F à 302 °F)
Précision	±2 °C (±3,6 °F) ou ±2 % du relevé
Point de mesure	6
Zone	6 rectangles avec max./min./moyenne
Détection chaud/froid automatique	Valeur de temp. max/min et position dans le rectangle
Fonctions d'alarme	Jusqu'à 5 alarmes pour toute fonction de mesure sélectionnée
Sortie d'alarme	Sortie numérique, stockage des images, envoi de fichiers (FTP) et notification par e-mail (SMTP)
Dispositif de stockage	Mémoire intégrée pour le stockage des images
Protocoles Ethernet	Ethernet/IP, Modbus TCP, UDP, SNTP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, SFTP, SMTP, SMB (CIFS), DHCP, MDNS (Bonjour)
Modes d'affichage des images	Thermique, visible, MSX



Kit d'accessoires de démarrage AX8 (référence 71200-0002) : comprend un câble Ethernet M12 vers RJ45, un kit de plaque de montage avant, un kit de plaque de montage arrière, un injecteur Gigabit PoE 15 W et un câble M12 vers spirale



FLIR TG165/TG167 - Caméras infrarouges pyrométriques

Les caméras FLIR TG165 et TG167 comblent le fossé entre les thermomètres infrarouges monopoint et les célèbres caméras infrarouges FLIR. Elles vous procurent les avantages de l'imagerie thermique afin de vous aider à détecter les problèmes thermiques invisibles avec des pyromètres classiques. Dotées du capteur thermique FLIR Lepton®, les FLIR TG165 et TG167 exploitent la puissance de la technologie IGM™ (mesure guidée par infrarouge) pour vous indiquer les zones de chaleur sur votre cible, vous guider vers l'emplacement précis des problèmes potentiels et vous permettre ainsi d'effectuer des relevés de température plus fiables. Elles enregistrent également les images et les données pour la création de rapports. Un rapport à la taille du point de 24:1 permet d'effectuer des mesures à une distance plus sûre.

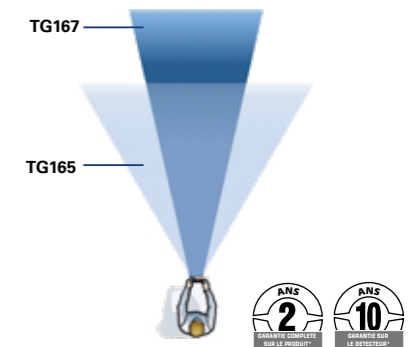
Fonctions principales :

- Véritable détection thermique – qualité d'image supérieure
- Fixation pour trépied et cordon d'attache
- Fonctionnement simple, avec une gâchette pour déclencher les lasers ou figer les images
- Robuste et fiable – résiste à une chute de 2 mètres
- Deux pointeurs laser pour délimiter la zone d'intérêt
- Carte micro SD et port mini-USB pour le téléchargement des images et le chargement

CARACTÉRISTIQUES	TG165	TG167
Champ de vision	38,6° x 50°	19,6° x 25°
Palette de couleurs (image thermique)	Hot-iron, grayscale	Hot-iron, rainbow, grayscale
Résolution IR	80 x 60 (4 800 pixels)	
Ratio distance/point d'intérêt	24:1	
Plage	-25 °C à 380 °C (-13 °F à 716 °F)	
Précision de base	±1,5 °C (2,7 °F) ou 1,5 %	
Résolution de mesure	0,1 °C / 0,1 °F	
Sensibilité temp.	< 150 mK	
Mise au point	Fixe	
Pointeur laser	Deux lasers divergents, activés par une gâchette	



Comparaison des champs de vision (CdV)



FLIR TG54/TG56 - Thermomètres IR monopoint

Les thermomètres infrarouges monopoint TG54 et TG56 effectuent des mesures sans contact de la température de surface, de sorte que vous pouvez rapidement et facilement réaliser des mesures dans les lieux hors d'atteinte. Avec un ratio distance/point d'intérêt pouvant atteindre 30:1, le TG54 et le TG56 peuvent mesurer de petites cibles à une distance plus sûre. De nouvelles options vous procurent un affichage simultané de la mesure actuelle et des deux dernières mesures de température. Le TG54 et le TG56 sont dotés d'un écran couleur qui facilite la navigation et la sélection des paramètres, et ajoute de la visibilité et de l'efficacité au dispositif avancé. Le TG54 et le TG56 sont des outils de poche à emporter dans vos déplacements pour réaliser des mesures de température efficaces.

Fonctions principales :

- Mesure de température de surface sans contact
- Le pointeur laser vous aide à identifier ce qui est chaud ou froid
- La structure graphique du menu permet d'accéder facilement aux paramètres
- Sélection facile de l'émissivité avec des niveaux prédéterminés et un réglage personnalisé
- Conception industrielle robuste pouvant résister à une chute de 3 mètres
- Lampe de travail LED puissante pour vous aider à voir votre cible dans des conditions de faible luminosité

CARACTÉRISTIQUES	TG54	TG56
Ratio distance/point d'intérêt (D:S)	24:1	30:1
Plage	-30 °C à 650 °C (-22 °F à 1 202 °F)	
Précision de base	±1 °C (±1,8 °F) ou 1 % du relevé	
Émissivité	Réglable avec 4 options pré-réglées et personnalisées	
Résolution	0,1 °C / 0,1 °F	
Réponse	≤ 150 ms	
Réponse spectrale	5 à 14 µm	



FLIR IRW-xC/xS - Hublots infrarouge circulaires

Les hublots infrarouges FLIR ajoutent une barrière protectrice entre vous et l'équipement sous tension pour améliorer votre efficacité et réduire le risque d'arcs électriques lors des inspections. Les hublots de la série FLIR IRW sont dotés d'un couvercle articulé qui s'ouvre facilement, de sorte que rien ne peut être perdu ou mélangé. Si vous souhaitez éviter tout problème associé à un mélange de métaux, choisissez un modèle en acier inoxydable pour prévenir toute corrosion galvanique.

Principaux avantages :

- Ils réduisent le temps/les coûts de mise en conformité avec la norme NFPA 70E pour les inspections électriques
- Ils réduisent le risque d'accidents dus à des arcs électriques et les blessures associées
- Ils permettent d'effectuer des inspections à la fois visuelles et thermiques au travers du hublot en cristal

- L'intégrité des performances environnementales des armoires reste intacte, même après l'installation
- Ils s'installent facilement à l'aide de disques défonçables, sans utiliser de vis
- Évitez tout contact entre des métaux différents en sélectionnant des modèles en acier inoxydable



CARACTÉRISTIQUES	IRW-2C	IRW-3C	IRW-4C	IRW-2S	IRW-3S	IRW-4S
Diamètre de l'élément optique	50 mm (1,97 po)	75 mm (2,95 po)	95 mm (3,74 po)	50 mm (1,97 po)	75 mm (2,95 po)	95 mm (3,74 po)
Classification environnementale NEMA	Type 4/12 (extérieur/intérieur)					
Automatiquement relié à la terre	Oui					
Température maximale de fonctionnement	260 °C (500 °F)					
Matériau du châssis	Aluminium anodisé			Acier inoxydable AISI 316		
Poinçon Greenlee	76BB	739BB	742BB	76BB	739BB	742BB

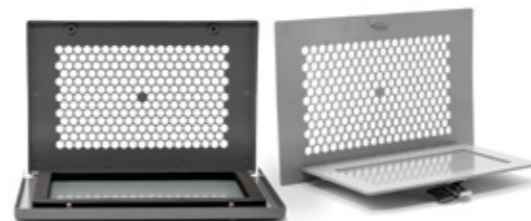
IRW-xPC/xPS - Hublots FLIR IR grand format

Les hublots d'inspection infrarouge grand format FLIR IRW-xPC et IRW-xPS offrent le champ de vision dont vous avez besoin pour inspecter les composants inaccessibles, tout en améliorant l'efficacité de vos interventions et en facilitant la prévention des arrêts imprévus. Les hublots en polymère rectangulaires fournissent la plus large zone d'affichage disponible pour contrôler sans aucun risque les équipements situés dans les installations sous tension. Durables et stables dans les environnements exigeants, ces hublots IR sont parfaits pour la plupart des applications industrielles ainsi qu'à bord des navires.

Principaux avantages :

- Conformes à la norme IP2x qui régit la dimension de sécurité maximale des trous et leur conception sécurisée
- Testés et certifiés conformes aux normes les plus exigeantes du secteur
- Utilisez les hublots IRW-xPC en intérieur et les hublots IRW-xPS en extérieur

- Conservez une transmission fixe et stable pour garantir la précision et la fiabilité des données thermiques collectées
- Compatibilité éprouvée avec les produits acides, alcalins, les UV, l'humidité, les vibrations et les bruits de haute fréquence
- Protégez les vitres d'observation des débris volants, de la poussière ou des impacts avec les couvre-fenêtres verrouillables



CARACTÉRISTIQUES	IRW-6PC	IRW-12PC	IRW-24PC	IRW-6PS	IRW-12PS	IRW-24PS
Hauteur totale	21,8 cm (8,6 po)	20,6 cm (8,1 po)	21,8 cm (8,6 po)	21,8 cm (8,6 po)	20,6 cm (8,1 po)	21,8 cm (8,6 po)
Largeur totale	16 cm (6,3 po)	30,5 cm (12,0 po)	61 cm (24,0 po)	16 cm (6,3 po)	30,5 cm (12,0 po)	61 cm (24,0 po)
Hauteur totale de l'ouverture	15 cm (5,9 po)	12,7 cm (5,0 po)	15 cm (5,9 po)	15 cm (5,9 po)	12,7 cm (5,0 po)	15 cm (5,9 po)
Largeur totale de l'ouverture	9,1 cm (3,6 po)	23,6 cm (9,3 po)	53 cm (20,9 po)	9,1 cm (3,6 po)	23,6 cm (9,3 po)	53 cm (20,9 po)
Plage de température optique	-40 °C à 325 °C (-40 °F à 617 °F)					
Classification environnementale IP/NEMA	IP65 / NEMA 4x			IP67 / NEMA 6		
Température maximale de fonctionnement	-40 °C à 200 °C (-40 °F à 392 °F)					
Matériau du châssis	Aluminium			Acier inoxydable peint par poudre		
Matériau de la grille de renfort de l'optique	Grille de renfort en aluminium (norme IP22/ IP2x)			Grille de renfort en acier inoxydable (norme IP22/ IP2x)		

fliir.com/ir-windows

FLIR CM275 - Pince ampèremétrique infrarouge industrielle avec enregistrement des données, connectivité sans fil et technologie IGM™

La pince ampèremétrique FLIR CM275 associe l'imagerie thermique à mesure guidée par infrarouge (IGM) à la mesure électrique pour vous fournir un outil complet d'inspection, de dépannage et de diagnostic. Confirmez vos résultats à l'aide du large éventail de fonctions et des relevés de température de la pince ampèremétrique. La FLIR CM275 offre également une connectivité sans fil, pour une connexion directe à l'application FLIR Tools®.

Fonctions principales :

- Vérifiez les connexions en toute sécurité et en temps réel à l'aide d'une mesure thermique sans contact
- Utilisez les fonctions électriques avancées dont le mode Entraînement à fréquence variable (VFD), la mesure des valeurs efficaces (TRMS) et le mode Faible impédance (LoZ)
- Identifiez avec précision les points chauds à l'aide du laser ou des réticules
- Stockez les mesures électriques et images thermiques en interne, pour un examen ultérieur
- Fiez-vous à la protection des indices de sécurité CAT IV-600 V et CAT III-1 000 V

IMAGERIE THERMIQUE CM275		
Résolution IR	160 x 120 (19 200 pixels)	
Plage de température de l'objet	-10 °C à 150 °C (14 °F à 302 °F)	
Champ de vision	50° x 38°	
Sensibilité temp.	150 mK	
Mise au point	Fixe	
MESURES	PLAGE	PRÉCISION DE BASE
Tension AC / DC	1 000 V	±1,0 %
Tension AC du mode VFD	1 000 V	±1,0 %
V LoZ AC/DC	1 000 V	±1,0 %
Courant AC / DC	600,0 A	±2,0 %
Courant AC du mode VFD	600,0 A	±2,0 %
Courant d'appel AC	600,0 A	±3,0 %
Résistance	6,000 kΩ	±1,0 %
Capacité	1 000 µF	±1,0 %
Test de diodes	1,5 V	±1,5 %

EC&M
Product of the Year
2018 Category Winner



FLIR CM174 - Pince ampèremétrique infrarouge industrielle avec fonction IGM™

La FLIR CM174 est équipée d'une caméra thermique intégrée qui vous permet de détecter rapidement les problèmes indétectables avec un modèle standard. Grâce à la technologie IGM, la CM174 vous guide visuellement à l'emplacement exact du problème électrique potentiel. Vous identifiez les emplacements présentant des problèmes dangereux et inconnus en toute sécurité. Vos constats sont confirmés par des mesures précises de l'intensité et de la tension, ainsi que des relevés de la température au centre de la zone de mesure.

Fonctions principales :

- Outil tout-en-un : n'emportez qu'un seul appareil et disposez d'un accès permanent à des images infrarouges
- Sécurité : analysez un tableau ou une armoire et repérez les dangers sans contact direct grâce à la technologie IGM
- Mesure centrale de la température pour confirmation de point chaud
- Localisation précise du problème dans l'image IR par laser et réticule
- Mâchoire étroite et lampes de travail intégrées facilitant l'exploration des emplacements difficiles d'accès et mal éclairés
- Fonctionnalités électriques avancées : Valeurs efficaces (TRMS), LoZ, mode variateur de vitesse (VFD), courant de démarrage et diode intelligente avec désactivation

IMAGERIE THERMIQUE CM174		
Résolution IR	80 x 60 (4 800 pixels)	
Plage de température de l'objet	-25 °C à 150 °C (-13 °F à 302 °F)	
Champ de vision	50° x 38,6°	
Sensibilité temp.	150 mK	
Mise au point	Fixe	
MESURES	PLAGE	PRÉCISION DE BASE
Tension AC / DC	1 000 V	±1,0 %
Tension AC du mode VFD	1 000 V	±1,0 %
V LoZ AC/DC	1 000 V	±1,0 %
Courant AC / DC	600,0 A	±2,0 %
Courant AC du mode VFD	600,0 A	±2,0 %
Courant d'appel AC	600,0 A	±3,0 %
Résistance	6,000 kΩ	±1,0 %
Capacité	1 000 µF	±1,0 %
Test de diodes	1,5 V	±1,5 %



fliir.com/test

FLIR CM82/CM83/CM85 - Pincas de puissance ampèremétriques TRMS industrielles

FLIR propose un excellent choix de pincas de puissance ampèremétriques industrielles dotées des fonctions perfectionnées d'analyse de puissance et de filtrage des variateurs de fréquence dont les électriciens ont besoin pour résoudre les problèmes électriques.

Fonctions principales :

- Le mode VFD offre une précision supérieure pour travailler sur les équipements contrôlés par un variateur de vitesse
- Fonctionnalités avancées de mesure des harmoniques et de l'efficacité énergétique pour l'analyse des performances du système
- Le mode Courant d'appel capture les pics de courant AC rapides au démarrage
- Le test des phases pour le sens de rotation garantit l'alignement du moteur et de l'alimentation
- La fonctionnalité de multimètre numérique TRMS fournit des performances fiables et des plages modulables
- Un éclairage LED puissant facilite non seulement la mise en place de l'appareil, mais fournit également suffisamment de lumière pour servir de lampe de travail principale
- Valeurs efficaces de tension et d'intensité (TRMS), facteur de puissance, écran rétro-éclairé lumineux à LED blanches, histogramme analogique, détecteur de tension sans contact intégré, valeurs mini/maxi/moyennes, mise hors tension automatique, conservation des données, enregistrement de la valeur maximale, mode relatif, réglage du zéro DC et indicateur d'état de la batterie

CM82

- Mesures du courant AC/DC et des valeurs efficaces (600 A)

CM83 et CM85

- Mesures du courant AC/DC et des valeurs efficaces (CM83 : 600 A) (CM85 : 1 000 A)
- Connexion Bluetooth à l'application FLIR Tools® Mobile pour la consultation et le partage à distance
- Relevés de la pince ampèremétrique via la technologie METERLINK® dans les images radiométriques obtenues à l'aide de caméras thermiques FLIR compatibles



Bluetooth

CM83/CM85 seulement



CARACTÉRISTIQUES	CM82	CM83	CM85	PRÉCISION DE BASE
Courant AC/DC	600 A	600 A	1 000 A	±2,0 %
Tension AC/DC	1 000 V	1 000 V	1 000 V	±1,0 % / 0,7 %
Tension AC du mode VFD	1 000 V	1 000 V	1 000 V	±1,0 %
Harmoniques	1er au 25e ordre	1er au 25e ordre	1er au 25e ordre	±5,0 %
Distorsion harmonique totale	0,0 à 99,9 %	0,0 à 99,9 %	0,0 à 99,9 %	±3,0 %
Courant d'appel	600 ampères AC (durée d'intégration 100 ms)	600 ampères AC (durée d'intégration 100 ms)	(Durée d'intégration 100 ms)	±3,0 %
Puissance active	De 10 kW à 600 kW (10 V, 5 A min)	De 10 kW à 600 kW (10 V, 5 A min)	De 10 kW à 1 000 kW (10 V, 5 A min)	±3,0 %
Test de diodes	0,4 à 0,8 V	0,4 à 0,8 V	0,4 à 0,8 V	±0,1 V
Capacitance	3,999 mF	3,999 mF	3,999 mF	±1,9 %
Résistance	99,99 kΩ	99,99 kΩ	99,99 kΩ	±1,0 %
Seuil de continuité	30 Ω	30 Ω	30 Ω	±1,0 %
Fréquence	20,00 Hz à 9,999 kHz	20,00 Hz à 9,999 kHz	20,00 Hz à 9,999 kHz	±0,5 %
Portée Bluetooth max.	—	32 pi (10 m)	32 pi (10 m)	—
Ouverture des mâchoires	37 mm (1,45 po, 1 000 MCM)	37 mm (1,45 po, 1 000 MCM)	45 mm (1,77 po)	—
Catégorie	CAT IV-600 V, CAT III-1 000 V			
Type de batterie	6 x AAA			

* Après enregistrement, dans les 60 jours suivant l'achat.

FLIR CM78 Pince ampèremétrique 1 000 A avec thermomètre infrarouge

La FLIR CM78 est une pince multimètre TRMS de qualité industrielle pour les électriciens qui travaillent sur les équipements haute tension et les systèmes de contrôle de la température et ont besoin d'un outil combiné sûr et performant. Un thermomètre IR intégré permet d'effectuer des mesures rapides sans contact sur les tableaux, les conduites et les moteurs.

Fonctions principales :

- Le thermomètre IR intégré effectue des mesures rapides sans contact sur les tableaux, les conduites et les moteurs
- De puissantes lampes de travail facilitent non seulement la mise en place de l'appareil, mais fournissent également suffisamment de lumière pour servir d'éclairage principal lors du travail
- FLIR Tools Mobile connecte la FLIR CM78 aux smartphones et tablettes compatibles via Bluetooth
- La technologie METERLINK® intègre sans fil les relevés électriques aux images infrarouges des caméras thermiques FLIR compatibles avec cette technologie
- Caractéristiques : Tension et courant, valeurs mini/maxi/moyennes, mise hors tension automatique, conservation des données et mode relatif, conservation de la valeur maximale (Peak Hold), témoin d'état de la batterie, rétro-éclairage puissant à DEL blanches

CARACTÉRISTIQUES	CM78	PRÉCISION DE BASE
Courant AC/DC	1 000 A	±2,5 %
Tension AC/DC	1 000 V	±1,5 %
Résistance	40 MΩ	±1,5 %
Capacitance	4 mF	±3,0 %
Fréquence	4 000 Hz	±1,5 %
Température (IR)	-29 à 270 °C, -20 à 518 °F	±2,0 %
Résolution optique infrarouge	Distance de 8 pouces (20 cm) : Taille de point de 1 pouce (2,5 cm)	
Température Type K (sonde en option)	-20 à 760 °C, -4 à 1 400 °F	±3,0 %



FLIR CM72/CM74 - Pincas ampèremétriques commerciales 600 A

Les pincas ampèremétriques FLIR CM72 600 A AC et CM74 600 A AC/DC vous procurent un meilleur accès aux câbles situés dans les lieux difficiles d'accès. Avec des fonctionnalités électriques avancées comprenant la commutation automatique de plage, les valeurs efficaces (TRMS), le courant d'appel (CM74 uniquement) et le mode VFD (CM74 uniquement), les pincas ampèremétriques ont toutes les fonctions de mesure dont vous avez besoin pour rester compétitif et assurer des relevés précis.

Fonctions principales :

- Fines et facilement transportables, avec une mâchoire étroite pour faciliter l'accès aux tableaux encombrés
- Des lampes de travail LED puissantes vous guident jusqu'à votre cible dans les conditions de faible éclairage
- Fonctions de mesure avancées incluant les valeurs efficaces (TRMS), le mode LoZ, la diode intelligente avec désactivation et la conservation des valeurs Min/Max
- Poignées à double revêtement caoutchouté et écran LCD rétro-éclairé lumineux
- Fourniture de cordons de test en silicone avec embouts plaqués ou de première qualité
- Évolutivité jusqu'à 3 000 A AC avec les pincas ampèremétriques flexibles TA72 et TA74 (vendues séparément)

CARACTÉRISTIQUES	CM72	CM74	PRÉCISION DE BASE
Tension AC/DC	600 V	1 000 V	±1,0 %
Tension AC du mode VFD	—	1 000 V	±1,0 %
Tension AC/DC du mode LoZ	600 V	1 000 V	±1,0 %
Intensité DC	—	600 A	±2,0 %
Intensité AC	600 A	600 A	±2,0 %
Intensité AC du mode VFD	600 A	600 A	±2,0 %
Courant d'appel AC	—	600 A	±3,0 %
Fréquence	60 kHz	60 kHz	±0,1 %
Résistance	6000 Ω	6000 Ω	±1,0 %
Continuité	600 Ω	600 Ω	±1,0 %
Capacitance	1 000 μF	1 000 μF	±1,0 %
Diode	1,5 V	1,5 V	±1,5 %



FLIR CM42/CM44/CM46 - Pinces ampèremétriques TRMS professionnelles 400 A avec Accu-Tip™

Les pinces ampèremétriques FLIR CM4X sont des multimètres TRMS abordables conçus pour répondre aux besoins des électriciens travaillant dans les installations commerciales et résidentielles. Les modèles de pince CM42 et CM44 mesurent le courant alternatif, et le modèle CM46 mesure à la fois le courant alternatif et continu pour répondre à vos besoins spécifiques. Chaque modèle est équipé d'un écran rétro-éclairé lumineux simplifiant son utilisation dans les tableaux électriques. Renforcées et ergonomiques, les pinces ampèremétriques CM4X sont suffisamment robustes pour résister à une chute de deux mètres, et leur forme effilée est étudiée puisque vous pouvez les emporter partout dans votre caisse à outils.

Fonctions principales :

- La technologie Accu-Tip permet d'effectuer des relevés d'intensité d'une plus grande précision, jusqu'à un dixième pour les fils de petits diamètres.
- Enregistrement des valeurs maxi/mini/moyennes ; mesures de fréquence et tests de diode
- Stockage des données, fonction de remise à zéro, et filtre passe-bas (VFD) pour la mesure de tension
- Grand écran rétro-éclairé lumineux qui facilite la lecture des relevés
- Fonctionne de -10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F) et permet une mesure sur un conducteur jusqu'à 30 mm max.
- La fonction de détection des champs électriques (NCV) permet de déterminer si une tension est présente, mais aussi la puissance du champ



CARACTÉRISTIQUES	CM42	CM44	CM46	PRÉCISION DE BASE
Tension AC / DC	600 V	600 V	600 V	±1,0 %
Tension AC + DC (filtre passe-bas numérique/VFD)	—	—	600 V	±1,2 %
Intensité AC pour la pince (50 à 100 Hz)	400 A	400 A	400 A	±1,8 %
(100 à 400 Hz)	—	—	400 A	±2,0 %
Intensité DC pour la pince	—	—	400 A	±2,0 %
Intensité DC pour la pince Accu-Tip	—	—	60 A	±2,0 %
Fréquence	50 à 400 Hz	50 à 400 Hz	50 à 400 Hz	±1,0 %
Résistance	60 kΩ	60 kΩ	60 kΩ	±1,0 %
Capacité	—	2 500 µF	2 500 µF	±2,0 %
Diode	2,0 V	2,0 V	2,0 V	±1,5 %
Température	—	-40 °C à 400 °C (-40 °F à 752 °F)	-40 °C à 400 °C (-40 °F à 752 °F)	±1,0 %

FLIR CM55/CM57 Pinces ampèremétriques flexibles

Les pinces ampèremétriques flexibles FLIR CM55 et CM57 sont des outils ergonomiques conçus pour simplifier votre journée de travail. La mâchoire étroite et flexible vous permet de mesurer le courant dans les endroits exigus et difficiles d'accès. Les pinces sont équipées de la technologie Bluetooth pour une connexion directe à l'application FLIR Tools® sur les appareils iOS et Android, ce qui vous permet de transférer des données, de les analyser et de les partager, directement depuis le lieu de l'intervention.

Fonctions principales :

- Mesure l'intensité jusqu'à 3 000 A pour effectuer des mesures sur divers conducteurs
- Pince flexible pratique de 10 ou 18 po (25,4 ou 45,7 cm)
- Courant d'appel pour pics d'intensité au démarrage des équipements

- Connectivité Bluetooth vers les appareils mobiles pour l'affichage distant
- Enregistrement des données pour analyse des tendances et transfert via Bluetooth
- Lampes de travail LED lumineuses pour faciliter l'inspection et la navigation

CARACTÉRISTIQUES	CM55	CM57
Longueur de conducteur flexible	10 po (25,4 cm)	18 po (45,7 cm)
Intensité AC maximum	3 000 A AC	3 000 A AC
Réponse AC	Valeurs efficaces (TRMS)	Valeurs efficaces (TRMS)
Résolution et plages d'intensité AC	30,00 A, 300,0 A, 3 000 A	30,00 A, 300,0 A, 3 000 A
Précision de l'intensité AC de base	±3,0 % + 5 chiffres	±3,0 % + 5 chiffres
Résolution maximum	0,01 A	0,01 A
Bande passante du courant AC	45 Hz – 500 Hz (sinusoïdale)	45 Hz – 500 Hz (sinusoïdale)
Courant d'appel	Min 0,5 A, 100 mS	Min 0,5 A, 100 mS
Mode d'enregistrement des données	20 000 points, fréquence d'échantillonnage 1 mn	20 000 points, fréquence d'échantillonnage 1 mn
Erreur de position (distance par rapport à la valeur optimale)	15 mm (0,6 po) 2,0 %	35 mm (1,4 po) 1,0 %
	25 mm (1,0 po) 2,5 %	50 mm (2,0 po) 1,5 %
	35 mm (1,4 po) 3,0 %	60 mm (2,4 po) 2,0 %



CM55

CM57



fliir.com/test

FLIR VT8-600/VT8-1000 - Testeur de tension, de continuité et de courant

Testeur de tension, de continuité et de courant de grande qualité, parfait pour les électriciens et les techniciens de service qui dépannent et vérifient les installations ou les systèmes électriques des installations commerciales et de l'industrie légère. La conception à mâchoire ouverte optimisée du FLIR VT8 permet de le glisser dans les espaces exigus et de mesurer avec fiabilité les câbles de gros diamètre. Les fonctionnalités de mesure étendue du FLIR VT8 en font un outil polyvalent – seul appareil de mesure permet d'effectuer l'ensemble du travail. Emmenez le testeur compact dans votre poche pour être à tout moment prêt à effectuer vos réparations, et ce en toute simplicité.

Fonctions principales :

- La conception optimisée et la grande ouverture des mâchoires vous permettent d'effectuer des relevés dans les espaces exigus et de mesurer les câbles de grand diamètre
- Mesurez les valeurs efficaces de tension et d'intensité AC/DC, la continuité, la résistance et la capacité
- Améliorez la précision des relevés à l'aide des mesures efficaces
- Détectez les tensions AC grâce au détecteur de tension sans contact intégré (NCV)

- Intervenez efficacement dans les zones faiblement éclairées avec la lampe de travail DEL puissante et l'affichage rétro-éclairé
- Grâce au support de fils intégré, rangez en toute sécurité les fils de test lorsque vous ne les utilisez pas

VT8-600

- Réalise des mesures jusqu'à 100 A/600 V avec l'homologation de sécurité CAT III-600 V /CAT IV-300 V

VT8-1000

- Réalise des mesures jusqu'à 200 A/1 000 V avec l'homologation de sécurité CAT III-1000 V /CAT IV-600 V

CARACTÉRISTIQUES	VT8-600	VT8-1000
Plage d'intensité AC/DC	100 A	200 A
Résolution de l'intensité AC/DC		0,1 A
Précision de l'intensité AC (50 à 60 Hz) / DC		±2,5 %
Plage de tension AC/DC	600 V	1 000 V
Résolution de tension AC/DC		0,1 V
Précision de la tension AC (45 à 66 Hz) / DC		±1,5 %, ±1,0 %
Résistance		60,00 MΩ ±(1,5 %)
Seuil de contrôle de continuité		10 Ω à 100 Ω
Capacité		600 µF ±4,0 %, 6 000 µF ±10,0 %
Détecteur de tension sans contact (NCV)		≥100 Vrms ; distance ≤10 mm (alertes DEL/par vibration)
Fonctions de mesure supplémentaires	Mise à zéro DCA, mode relatif (tension AC/DC, intensité AC et capacité), conservation des données	

NOUVEAU



FLIR TA72/TA74 - Pinces flexibles

Conçues pour étendre les capacités et gagner en simplicité, les pinces ampèremétriques flexibles FLIR TA72 et TA74 facilitent la prise de mesures dans les endroits exigus ou difficiles d'accès, une tâche complexe à accomplir avec une pince ampèremétrique classique. La connexion s'effectue via une connectique standard et le signal de sortie est une valeur de tension, ce qui les rend compatibles avec la plupart des multimètres numériques et des pinces ampèremétriques, toutes marques confondues.

Fonctions principales :

- Permet aux appareils existants d'étendre les mesures d'intensité AC jusqu'à 3 000 A
- Pince flexible pratique de 10 ou 18 po (25,4 cm ou 45,7 cm) avec mécanisme de verrouillage
- Sonde de tension AC en sortie pour une compatibilité étendue

- Connexions par fiche banane compatibles avec la plupart des appareils de mesure
- Plage d'intensité AC commutable : 30 A, 300 A, 3 000 A
- Lampe de travail LED lumineuse pour faciliter l'inspection

CARACTÉRISTIQUES	TA72	TA74
Longueur de conducteur flexible	10 po (25,4 cm)	18 po (45,7 cm)
Intensité AC maximum		3 000 A AC
Résolution et plages d'intensité AC		30,00 A, 300,0 A, 3 000 A
Précision de l'intensité AC de base (échelle complète)		±3,0 % + 5 chiffres
Fréquence de mesure		1,5 échantillon par seconde, fréquence nominale
Bande passante de l'intensité AC		45 Hz à 500 Hz (onde sinusoïdale)
Erreur de position (distance par rapport à la valeur optimale)	15 mm (0,6 po)	35 mm (1,4 po) 1,0 %
	25 mm (1,0 po)	50 mm (2,0 po) 1,5 %
	35 mm (1,4 po)	60 mm (2,4 po) 2,0 %



TA72

TA74



fliir.com/test

FLIR DM285 - Multimètre infrarouge industriel avec enregistrement des données, connectivité sans fil et technologie IGM™

Le FLIR DM285 est un multimètre numérique TRMS de qualité industrielle doté de la technologie de mesure à guidage infrarouge IGM pour vous guider directement vers les points chauds et les anomalies thermiques. La caméra thermique intégrée 160 x 120 vous aidera à identifier les problèmes plus rapidement, afin que les réparations se déroulent efficacement et en toute sécurité. Le DM285 présente un stockage intégré des données et une connexion Bluetooth® à l'application mobile FLIR Tools® pour le partage et le reporting de données.

Fonctions principales :

- Une caméra thermique d'une résolution de 19 200 pixels vous guide visuellement vers les problèmes électriques
- Inclut des sondes de test de grande qualité ainsi qu'un thermocouple de type K
- Remplit 18 fonctions de mesure, notamment le mode LoZ et la détection de tension sans contact (NCV)

- Enregistre les données de vos mesures électriques et les images thermiques grâce au stockage intégré
- Testé contre les chutes et doté de l'indice de protection IP pour une plus grande durabilité
- Remplacement rapide et simple des piles grâce au compartiment à piles « sans outil »

FLIR DM284 - Multimètre thermique à technologie IGM™

Le FLIR DM284 avec technologie IGM est un multimètre numérique TRMS tout-en-un équipé d'une caméra thermique intégrée. Accélérez le dépannage grâce à la technologie IGM qui donne une indication visuelle immédiate des points chauds nécessitant une inspection plus approfondie. Cette technologie vous permet de travailler à une distance sûre et de façon plus efficace, sans contact direct. Après vous avoir guidé vers l'endroit approprié, le FLIR DM284 peut vous aider à vérifier les résultats à l'aide de fonctionnalités avancées de mesure par contact.

Fonctions principales :

- Sachez exactement où effectuer la mesure avec l'imagerie thermique d'une résolution de 160 x 120 pixels
- Le multimètre numérique dispose de 18 fonctions dont le mode VFD, la mesure des valeurs efficaces (TRMS), le mode LoZ et la détection de tension sans contact

- Affichez simultanément les mesures de thermocouple et thermiques
- Lampes de travail intégrées et pointeur laser avec entrée thermocouple
- Interface utilisateur simple avec plusieurs palettes de couleur pour l'image thermique
- Testé contre les chutes et doté de l'indice de protection IP pour une plus grande durabilité

Caractéristiques des modèles DM284 et DM285

IMAGERIE THERMIQUE		
Résolution IR	160 x 120 (19 200 pixels)	
Sensibilité aux températures	≤ 150 mK	
Émissivité	4 pré-réglages avec personnalisation	
Précision de mesure de la température	3 °C ou 3,5 %	
Plage de température de l'objet	-10 °C à 150 °C (14 °F à 302 °F)	
CdV (l x h)	46° x 25° (DM284), 50° x 38° (DM285)	
Pointeur laser	Oui	
Mise au point	Fixe	
MESURES		
MESURES	PLAGE	PRÉCISION
Tension AC / DC	1 000 V	±1,0 % / 0,09 %
Tension AC / DC (mV)	600,0 mV	±1,0 % / 0,5 %
Tension AC du mode VFD	1 000 V	±1,0 %
V LoZ AC / DC	1 000 V	±1,5 %
Intensité AC / DC	10,00 A	±1,5 %
mA AC/DC	400,0 mA	±1,5 %
µA AC/DC	4 000 µA	±1,0 %
Résistance	6,000 MΩ 50,00 MΩ	±0,9 % ±3,0 %
Continuité	Oui	Oui
Capacitance	10,00 mF	±1,9 %
Diode	Oui	Oui
Valeurs mini/maxi/moyennes	Oui	Oui
Plage des pinces flexibles	3 000 A AC (TA72/74 en option)	±3,0 % + 5 chiffres
Plage de fréquence	99,99 kHz	±0,1 %
Plage du thermocouple de type K	-40 °C à 400 °C (-40 °F à 752 °F)	±1,0 % + 3 °C (multimètre numérique) / ±1,0 % + 5 °C (IGM)

flir.com/test



Également disponible sous forme de kit (DM284-FLLEX-KIT / DM285-FLLEX-KIT) comprenant une pince flexible de 3 000 A, un étui de transport et une batterie rechargeable

FLIR DM92/DM93 - Multimètres TRMS industriels

Les multimètres numériques FLIR DM92 et DM93 disposent d'une fonction de filtrage des variateurs de fréquence, pour vous aider à analyser avec précision les formes d'onde non sinusoïdales et les signaux bruités. Le DM93 est également doté d'une connectivité Bluetooth, vous permettant de transférer et de partager des données via l'application FLIR Tools® Mobile. Quel que soit le problème électrique, le DM92/DM93 dispose des fonctionnalités et de la flexibilité requises pour vous faciliter la tâche.

CARACTÉRISTIQUES PAR MODÈLE	DM92	DM93
Connectivité	—	Bluetooth®, plage max. 10 m (32 pi)
Enregistrement des données	—	20 000 pts (125 jours max)
MESURES - POUR LES DEUX MODÈLES		
MESURES	PLAGE	PRÉCISION DE BASE
Tension DC	1 000 V	±0,05 %
Tension AC	1 000 V	±0,5 %
Tension en mode VFD	1 000 V	±0,5 %
Intensité DC	10,00 A	±0,2 %
Intensité AC	10,00 A	±1,0 %
Résistance	40,00 MΩ	±0,2 %
Seuil de continuité	30,00 Ω	±0,2 %
Fréquence	100,0 kHz	±5 chiffres
Capacitance	40,00 mF	±0,9 %
Diode	2,000 V	±1,5 %
Plage de température	-200 °C à 1200 °C (-328 °F à 2192 °F)	±1,0 %

FLIR DM90/DM91 - Multimètres TRMS avec fonction de température de type K

Les modèles FLIR DM90 et DM91 offrent aux professionnels les outils nécessaires pour dépanner en toute sécurité les systèmes électriques, électroniques et CVC/R. Équipés des modes LoZ et VFD, les multimètres DM90/DM91 vous fournissent des résultats fiables qui vous permettent de mener des diagnostics précis des problèmes électriques. Le DM91 est également optimisé par la technologie Bluetooth®. Ainsi, vous pouvez vous connecter à des appareils mobiles exécutant le logiciel FLIR Tools® ou le système de gestion des flux de travail FLIR InSite™.

CARACTÉRISTIQUES PAR MODÈLE	DM90	DM91
Connectivité	—	Bluetooth®
Enregistrement et stockage des données	—	1 fichier de 40 000 relevés scalaires
Fréquence de mesure	3 relevés par seconde	3 relevés par seconde
MESURES - POUR LES DEUX MODÈLES		
MESURES	PLAGE	PRÉCISION DE BASE
Tension AC / DC	1 000 V	±1,0 % / 0,09 %
Tension AC / DC (mV)	600,0 mV	±1,0 % / 0,5 %
Tension AC du mode VFD	1 000 V	±1,0 %
V LoZ AC / DC	1 000 V	±2,0 %
Intensité AC / DC	10,00 A	±1,5 % / 1,0 %
mA AC / DC	400,0 mA	±1,5 % / 1,0 %
µA AC / DC	4 000 µA	±1,0 %
Résistance	6,000 MΩ 50,00 MΩ	±0,9 % ±3,0 %
Capacitance	10,00 mF	±1,9 %
Diode	1,500 V	±0,9 %
Fréquence	100,00 kHz	±0,1 %
Contrôle de continuité	600,0 Ω 20,00 Ω 200,0 Ω	±0,9 %
Plage de température thermocouple de type K	-40 °C à 400 °C -40 °F à 752 °F	±1,0 % + 3 °C ±1,0 % + 5,4 °F

flir.com/test



Fonctions principales :

- Lampe de travail LED puissante permettant d'effectuer des tests dans l'obscurité
- Résistance aux chutes testée, conception robuste avec indice de protection IP54
- Mesures multiples incluant les valeurs efficaces de tension et d'intensité (TRMS), le mode LoZ et la conservation des valeurs mini/maxi/moyennes
- Enregistrement et rappel manuels de 99 relevés
- La technologie intégrée Bluetooth connecte le DM93 à l'application FLIR Tools
- Connectez le DM93 aux caméras thermiques FLIR compatibles via METERLiNK®



Fonctions principales :

- Lampe de travail LED puissante permettant d'effectuer des tests dans l'obscurité
- Conception durable, testée contre les chutes
- Mesures multiples incluant les valeurs efficaces de tension et d'intensité (TRMS), le mode LoZ et la conservation des valeurs mini/maxi/moyennes
- Enregistrement et rappel de 40 000 relevés (DM91)
- Technologie intégrée Bluetooth pour se connecter à l'application FLIR Tools et au système FLIR InSite (DM91)
- Homologations de sécurité CAT IV-600 V et CAT III-1 000 V

FLIR DM166 - Multimètre thermique TRMS

Le FLIR DM166 est un outil indispensable pour les électriciens travaillant dans les installations commerciales et les techniciens des secteurs de l'automatisation, de l'électronique et des systèmes CVC. Doté de la technologie IGM™ (mesure guidée par infrarouge), le DM166 vous guide visuellement jusqu'à l'emplacement précis des problèmes potentiels. Il offre également des fonctionnalités de mesure essentielles, telles que la mesure des valeurs efficaces de tension et d'intensité AC/DC (TRMS), la détection de tension sans contact, le mode VFD, et bien plus encore.

Fonctions principales :

- Une caméra thermique d'une résolution de 4 800 pixels vous guide visuellement vers les problèmes électriques
- Inclut des sondes de test de grande qualité ainsi qu'un thermocouple de type K
- Élimine les interférences haute fréquence grâce au mode VFD
- Vérifiez les connexions en toute sécurité et en temps réel à l'aide d'une mesure thermique sans contact
- Homologation de sécurité CAT III-600 V, CAT IV-300 V
- Testé contre les chutes et doté de l'indice de protection IP pour une plus grande durabilité

MESURES	PLAGE	PRÉCISION
Tension AC / DC	600 V	±0,7 % / 0,5 %
Tension AC / DC (mV)	600,0 mV	±1,0 % / 0,3 %
Tension AC du mode VFD	600 V	±1,0 %
Intensité AC / DC	10,00 A	±1,0 % / 0,7 %
mA AC / DC	600,0 mA	±1,0 % / 0,7 %
µA AC / DC	6 000 µA	±1,5 % / 1,0 %
Résistance	6,000 MΩ	±0,9 %
	60,00 MΩ	±1,5 %
Continuité	Oui	
Capacitance	2,000 mF	±2,0 %
	10,00 mF	±5,0 %
Diode	Oui	Oui
Valeurs mini/maxi/moyennes	Oui	Oui
Plage des pinces flexibles	3 000 A AC (TA72/74 en option)	±3,0 % + 5 chiffres
Plage de fréquence	99,99 kHz	±0,1 %
Plage du thermocouple de type K	-40 °C à 400 °C (-40 °F à 752 °F)	±1,0 % + 3 °C (multimètre numérique) ±1,0 % + 5 °C (IGM)



IMAGERIE THERMIQUE

Résolution IR	80 × 60 pixels (4 800 pixels)
Sensibilité aux températures	≤ 150 mK
Émissivité	4 pré-réglages avec personnalisation
Précision de mesure de la température	3 °C ou 3 %
Plage de température de l'objet	-10 °C à 150 °C (14 °F à 302 °F)
Champ de vision	38° × 50°
Pointeur laser	Oui
Mise au point	Fixe

FLIR IM75 - Isolamètre-multimètre numérique avec METERLiNK®

Le FLIR IM75 est un isolamètre-multimètre numérique multifonctions pour les installateurs et les professionnels du dépannage et de la maintenance. Il comprend un isolamètre portable et plusieurs niveaux d'essai pour la résistance d'isolation, ainsi qu'une compatibilité METERLiNK et une connectivité Bluetooth pour le transfert et le partage de données.

Fonctions principales :

- Modes perfectionnés pour l'isolation
- Mesures des valeurs efficaces (TRMS) avec plage de 1 000 V
- Plusieurs niveaux d'essai pour la résistance d'isolation
- Écran LED avec un mode de comparaison pour faciliter la discrimination des résultats satisfaisants
- Communique avec les caméras thermiques FLIR compatibles METERLiNK et l'application mobile FLIR Tools®
- Conception robuste en double boîtier moulé (IP54, test de chute à 2 mètres)

MESURES	PLAGE MAX	PRÉCISION DE BASE
Résistance d'isolation	4 M à 20 GΩ	±1,5 %
Tensions pour les essais d'isolation	50, 100, 250, 500 et 1 000 V	±3,0 %
Tension AC / DC	1 000 V	±0,1 % / 1,5 %
Tension AC du mode VFD	1 000 V	±1,5 %
Résistance de la liaison à la terre	40,00 Ω à 40,00 kΩ	±1,5 %
Capacitance	10,00 mF	±1,2 %
Fréquence (tension AC)	40,00 kHz	±5 chiffres
Test de diodes	2,000 V	±1,5 %
Continuité	400,0 Ω	±0,5 %



flir.com/test

FLIR DM62/DM66 - Multimètres numériques TRMS

Les multimètres numériques DM62 et DM66 allient fonctionnalités exhaustives, mesure précise et conception de qualité dans un outil compact, robuste et léger. Ces appareils sont simples d'emploi et conçus pour durer, que vous souhaitiez utiliser le DM62 pour vos projets de bricolage ou que vous ayez besoin des fonctionnalités de mesure professionnelles du DM66. Quel que soit votre choix, vous effectuerez votre travail rapidement et efficacement.

CARACTÉRISTIQUES PAR MODÈLE	DM62	DM66
Capacitance	—	200,0 nF (±1,5 %) 10,00 mF (±4,5 %)
V LoZ AC / DC	—	600,0 V (±2,0 %)
Fréquence	—	50,00 kHz (±0,1 %)

MESURES - POUR LES DEUX MODÈLES	PLAGE	PRÉCISION DE BASE
Tension AC / DC	600,0 V	±1,0 % / 0,4 %
Tension AC / DC (mV)	600,0 mV	±1,0 % / 0,4 %
Tension AC du mode VFD	600,0 V	±1,0 %
Intensité AC / DC	10,00 A	±1,5 % / 1,0 %
mA AC / DC	600,0 mA	±1,0 % / 0,7 %
µA AC / DC	6 000 µA	±1,5 % / 1,0 %
Résistance	6,000 MΩ	±0,9 %
Diode	3,000 V	±0,9 %

Fonctions principales :

- Rétro-éclairage lumineux et signaux sonores
- Nombreuses fonctions de test du multimètre numérique, dont le mode VFD, les valeurs mini/maxi/moyennes et le mode relatif
- Capacités de mesure haute et basse tensions
- Conception compacte et ergonomique avec touches simples d'accès
- Durable et résistant aux chutes, avec indices de protection CAT IV-300 V et CAT III-600 V



FLIR DM64 - Multimètre numérique TRMS pour les techniciens CVC

Le FLIR DM64 est un multimètre numérique TRMS économique qui mesure la température (thermocouple de type K) et gère les mesures en microampères afin de tester les capteurs de flamme. Il est également doté de nombreuses fonctionnalités pour les applications haute et basse tension, et constitue l'outil idéal pour les professionnels des systèmes CVC.

Fonctions principales :

- Rétro-éclairage lumineux et signaux sonores
- Fonctions de test, dont le mode VFD, le mode LoZ, la capacité, la résistance, et plus encore
- Fonctions de mesure haute et basse tension
- Inclut un thermocouple de type K pour mesurer des températures jusqu'à 400 °C (752 °F)
- Testez les capteurs de flamme à l'aide de la fonctionnalité de mesure en microampères
- Durable et testé contre les chutes avec un compartiment à piles accessible sans outil

MESURES	PLAGE	PRÉCISION DE BASE
Tension AC / DC	600,0 V	±1,0 % / 0,4 %
Tension AC / DC (mV)	600,0 mV	±1,0 % / 0,4 %
Tension AC du mode VFD	600,0 V	±1,0 %
V LoZ AC / DC	600,0 V	±2,0 %
Intensité AC / DC	10,00 A	±1,5 % / 1,0 %
mA AC / DC	600,0 mA	±1,0 % / 0,7 %
µA AC / DC	6 000 µA	±1,5 % / 1,0 %
Résistance	6,000 MΩ	±0,9 %
Capacitance	2 000 µF	±1,5 %
Fréquence	5,000 kHz	±0,1 %
Diode	3,000 V	±0,9 %
Plage de température thermocouple de type K	-40 °C à 400 °C -40 °F à 752 °F	±1,0 % + 1 °C ±1,0 % + 2 °F



flir.com/test

FLIR VP40 - Détecteur de tension sans contact (NCV) + torche

NOUVEAU

Le FLIR VP40 est un détecteur de tension sans contact classé CAT IV, conçu pour détecter avec fiabilité les tensions sur les plus récents modèles de prises murales de sécurité et les systèmes électriques. Équipé d'un boîtier et de boutons renforcés en caoutchouc, le FLIR VP40 peut se ranger dans votre boîte à outils. Il possède une alarme LED rouge et un signal vibratoire qui avertissent l'utilisateur de la présence d'une tension, même dans les environnements bruyants. Polyvalent, il permet en outre grâce à ses modes haute/basse sensibilité de détecter la tension sur le matériel industriel et les installations basse tension.



Fonctions principales :

- Résistant aux chutes de 3 m et classé CAT IV-1 000 V
- Alarmes vibratoires et LED de plusieurs couleurs qui clignotent pour indiquer la tension
- Conçu pour durer grâce aux fonctions d'économie d'énergie, à l'indicateur de batterie faible et à l'extinction automatique
- Fourni avec 2 piles AAA

CARACTÉRISTIQUES	VP40
Plages de tension	90 à 1 000 V 24 à 1 000 V
Catégorie	CAT IV-1 000 V
Plage de fréquence	45 à 65 Hz
Alertes vibratoires	Oui
Interrupteur marche/arrêt	Oui



FLIR RT50 - Testeur de prises avec contrôle GFCI

Le RT50 est un testeur de prises GFCI fiable conçu pour les électriciens, les inspecteurs de bâtiments et de maisons et les bricoleurs qui doivent vérifier ou remettre en fonctionnement les circuits à trois fils des prises dans les bâtiments résidentiels et commerciaux. Il est durable, présente une utilisation simple et sécurisée, et offre la qualité que vous pouvez attendre des outils de test et de mesure FLIR.

Fonctions principales :

- Durable et sécurisé, conçu avec un boîtier résistant aux chocs
- Conforme aux normes de sécurité aux États-Unis et au Canada
- Testez le câblage correct des prises à trois fils dans les circuits de 110-125 V AC, 50/60 Hz
- Vérifiez le fonctionnement du disjoncteur et assurez-vous qu'il dispose d'un câblage de protection
- Recevez des informations confirmant que le disjoncteur s'est déclenché à l'aide du témoin de test GFCI
- Détectez immédiatement les problèmes de câblage courants à l'aide de témoins lumineux et faciles à lire
- Effectuez une vérification pratique des prises « hautes » et « basses » à l'aide de la légende accompagnant les témoins de test sur les deux côtés
- Insérez en toute sécurité l'appareil dans les prises grâce à sa conception ergonomique qui facilite la prise en main



Accessoires de test FLIR



TA12 Sacoche universelle pour accessoires



TA80 Sondes de test en silicone CAT IV



TA50 Sangle magnétique pour les multimètres



TA14 Étui avec sangle pour TG165/TG167



TA60 Sonde de thermocouple avec adaptateur



TA55 Séparateur de ligne CA



TA03-KIT Batterie universelle rechargeable AAA



TA04-KIT Batterie rechargeable au lithium polymère pour les modèles DM28x, CM27x et DM166

flir.com/test

FLIR VS70 - Vidéoscope

Le vidéoscope FLIR VS70 robuste et étanche est la solution idéale pour découvrir les problèmes cachés. Il dispose d'un boîtier de commandes intuitives pour manœuvrer l'endoscope de la caméra dans les espaces réduits, et d'un écran couleur LCD lumineux de 5,7 po pour facilement identifier les problèmes. Enregistrez des vidéos et extrayez des images fixes afin de documenter vos découvertes.

Fonctions principales :

- Boîtier de commandes intuitives pour sélectionner l'angle de vue
- Testé contre les chutes et indice de protection IP pour les éclaboussures et la résistance à l'eau
- Longue autonomie de la batterie et option chargeur de voiture pour une utilisation tout au long de la journée
- Fourni avec un casque pour l'enregistrement d'annotations vocales
- Plusieurs options d'articulation, dont des commandes sans fil bidirectionnelles et quadridirectionnelles
- Caméras d'extension et accessoires supplémentaires disponibles

CARACTÉRISTIQUES	VS70
Résolution d'affichage	640 x 480 pixels
Taille de l'écran	135 mm (5,7 po)
Autonomie de la batterie (utilisation continue)	6 à 8 heures (intégrée)
Nombre d'images par seconde	30 ips (NTSC & PAL)
Transfert de vidéos et d'images	Carte SD ou USB
Plage des diamètres de caméra	3,9 mm à 28 mm
Options de distance focale de la caméra	Longue distance ou courte distance macro
Plage de distance de la caméra	0,3 m à 30 m (0,98 pi à 98,4 pi)
Certifications	CE, FCC



FLIR EM54 - Appareil de mesures environnementales

Conçu pour les professionnels des installations CVC/R qui inspectent et réparent les canalisations dans les installations résidentielles, commerciales et industrielles. Mesure la vitesse / le débit de l'air, l'humidité, la température, la température humide et le point de rosée

Fonctions principales :

- Réalisez des mesures précises de la vitesse de l'air à l'entrée et à la sortie des canalisations grâce à l'anémomètre externe de haute résolution doté d'une vaste plage de mesures
- Unités de vitesse de l'air sélectionnables par l'utilisateur : pieds/min, m/sec, km/h, MPH et nœuds
- Calcule le débit d'air dans les canalisations (CFM/CMM), la température humide et le point de rosée en plus de mesurer la température de l'air et l'humidité relative
- Sonde de température de Type K fournie
- Affichez clairement les relevés sur l'écran rétro-éclairé multifonction

MESURES ENVIRONNEMENTALES	PLAGE	PRÉCISION
Vitesse de l'air, sonde d'anémomètre à ailette	0,4 à 30 m/s	±3 % + 0,2 m/s
	79 à 5906 pieds/min	±3 % + 40 pieds/min
	1,4 à 108,0 km/h	±3 % + 0,8 km/h
	0,9 à 67,2 MPH	±3 % + 0,4 MPH
	0,8 à 58,3 nœuds	±3 % + 0,4 nœud
Débit d'air	0 à 999900 CMM (0 à 999900 CFM)	
Température de l'air	10 à 30 °C (50 à 86 °F)	±1 °C (1,8 °F)
	-30 à 9,9 °C (-22 à 50 °F) et	±2 °C (3,6 °F)
	31 à 60 °C (88 à 140 °F)	
Humidité relative de l'air	5 à 98 %	±3,5 %
Mesure du point de rosée (calculée)	-30 à 60 °C (-22 à 140 °F)	±3 °C (4,8 °F)
Température humide (calculée)	-30 à 50 °C (-22 à 122 °F)	±3 °C (4,8 °F)
Température de contact, thermocouple de Type K	-99,9 à 99,9 °C	±1,5 % + 1 °C (1,8 °F)
	(-148 à 212 °F)	
	100 à 1372 °C	±1,5 % + 2 °C (3,6 °F)
	(212 à 2502 °F)	



flir.com/test

FLIR MR176/MR160 - Hygromètre infrarouge avec technologie IGM™

Dotés de la technologie IGM™ pilotée par un capteur thermique FLIR Lepton®, les FLIR MR176 et MR160 vous aident à rapidement identifier les dégagements de chaleur indiquant d'éventuels problèmes cachés d'humidité. Vous savez ainsi où placer la sonde de l'appareil pour effectuer des relevés précis.



Caractéristiques communes : MR176 et MR160

- Le capteur thermique Lepton de 80 x 60 (4 800 pixels) vous guide vers les zones potentiellement humides
- Documentation des mesures et des images à partager via un câble USB
- Capteur intégré sans pointe pour la détection rapide des problèmes d'humidité et sonde à pointe externe extensible
- Équipés d'un laser et d'un réticule pour facilement localiser le problème d'humidité potentiel visible sur l'image thermique
- Conception robuste et portable avec menus intuitifs

MR176 uniquement

- Personnalisez les images thermiques : sélectionnez les mesures que vous souhaitez intégrer (humidité, température, humidité relative, point de rosée, pression de vapeur, rapport de mélange)
- Un paramètre de verrouillage de l'image empêche les températures extrêmement chaudes ou froides d'interférer avec les images lors de l'analyse des problèmes
- Capteur d'humidité relative/de température remplaçable sur le terrain
- L'indicateur progressif de stabilité de l'environnement vous informe lorsque les valeurs d'humidité relative sont stables



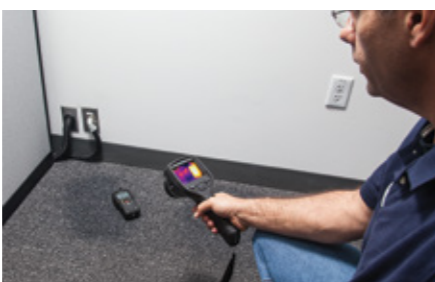
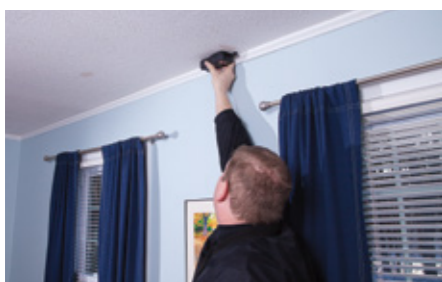
FLIR MR77 - Hygromètre

Hygromètre robuste et doté de nombreuses fonctionnalités, il possède un capteur sans pointe et une sonde à pointe avec fil pour effectuer des relevés d'humidité jusqu'à 1,9 cm (0,75 po) sous la surface de divers matériaux de construction et essences de bois. Le MR77 intègre également un thermomètre infrarouge monopoint doté d'un laser, un capteur de température/d'humidité remplaçable sur le terrain et des alarmes d'humidité hautes/basses.

Fonctions principales :

- Capteur d'humidité relative et de température remplaçable sur le terrain
- Format de poche avec surmoulage en caoutchouc testé pour résister aux chutes jusqu'à 2 m
- Garantie à vie limitée avec inscription, l'une des meilleures du secteur

- Comporte un capteur d'humidité sans pointe, un capteur de température et d'humidité relative et un thermomètre IR pour les mesures rapides sans contact
- Sonde à pointe distante pour les relevés d'humidité avec contact
- La technologie Bluetooth METERLiNK® intègre à vos images les relevés d'humidité provenant des caméras thermiques FLIR compatibles, sans fil

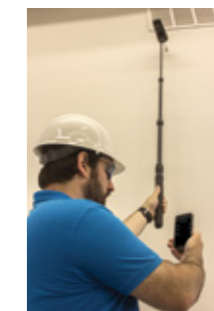


FLIR MR59 - Hygromètre à bille avec technologie Bluetooth®

Le FLIR MR59 est un instrument sans pointe doté d'une connectivité sans fil, ce qui offre l'avantage de consulter les mesures depuis un périphérique mobile à l'aide de l'application FLIR Tools® Mobile. Grâce au capteur à bille, l'utilisateur peut couvrir une large surface rapidement et sans marque, effectuer facilement des mesures dans les coins et sur le pourtour de socles, et détecter les problèmes sous la surface.

Fonctions principales :

- Faites passer l'hygromètre au-dessus et autour des objets placés sur la surface de mesure à l'aide du capteur à bille
- Identifiez les problèmes d'humidité potentiels jusqu'à 100 mm (4 po) sous la surface
- Connectez sans fil l'hygromètre à l'application FLIR Tools Mobile pour consulter les relevés sur un périphérique mobile
- Détectez l'humidité sur un large éventail de matériaux de construction courants
- Réalisez des relevés stables et reproductibles
- Écran net et lisible
- Travaillez dans les endroits faiblement éclairés à l'aide de l'écran rétro-éclairé et de la lampe de travail puissante
- Utilisez la perche télescopique MR04 pour limiter le recours à une échelle, ou pour gagner en ergonomie avec les cibles de mesure « hautes » et « basses » (accessoire non fourni)



FLIR MR12 - Capteur d'humidité à sonde sphérique

Capteur d'humidité à sonde sphérique, le FLIR MR12 est un accessoire conçu pour étendre la portée de mesure des hygromètres FLIR MR176, MR160 et MR60. Couvrez une large surface rapidement et sans marque, et effectuez facilement des mesures dans les coins et sur le pourtour de socles. En l'absence de signe évident d'humidité, la sonde sphérique du MR12 vous aide à la détecter sous la surface et à retracer son parcours jusqu'à la source.

Fonctions principales :

- Fonctionne avec un large éventail de matériaux de construction courants
- Détecte l'humidité jusqu'à 100 mm (4,0 po) en fonction du matériau testé
- Compatible avec les hygromètres FLIR MR60, MR160 et MR176
- La perche télescopique MR04 en option permet d'accéder de manière ergonomique aux cibles hautes et basses
- Extinction automatique après 5 minutes
- Fonctionne jusqu'à 40 heures avec une seule batterie (sans la lampe de travail)
- Poignée conçue pour éviter toute interférence avec les mesures
- Test de chute jusqu'à 2 mètres



FLIR MR60 Hygromètres combinés avec/sans pointe

Le FLIR MR60 est un hygromètre avancé avec ou sans pointe qui permet d'effectuer des prises de mesure destructives ou non, avec souplesse. Sélectionnez l'un des 11 groupes de matériaux associés aux mesures d'humidité avec la sonde à pointe, ou définissez un point de référence pour les recherches d'humidité sans pointe. Sauvegardez ensuite vos mesures sous forme de captures au format CSV affichant la date, l'heure et le paramétrage.

Fonctions principales :

- Enregistre jusqu'à 10 000 captures d'écran, pour les transférer et les afficher sur un PC
- Alarme programmable pour taux d'humidité élevé avec alertes audio ou visuelles / en couleur
- Écran lumineux et facilement lisible
- Comprend le logiciel professionnel de création de rapports FLIR Tools®
- Conception robuste pouvant résister à une chute de 3 mètres



FLIR MR55 - Hygromètre à pointe avec fonction Bluetooth®

Le FLIR MR55 est un instrument à pointe doté d'une connectivité sans fil, ce qui offre l'avantage de consulter les mesures depuis un périphérique mobile à l'aide de l'application FLIR Tools® Mobile. Grâce à une bibliothèque intégrée de 11 groupes de matériaux, l'utilisateur peut régler l'instrument en fonction du matériau à inspecter pour améliorer la précision de la mesure. Cette bibliothèque s'obtient facilement sur le site FLIR.com en scannant un QR code au dos de l'instrument avec un périphérique mobile.

Fonctions principales :

- Compensation automatique de la température ambiante
- Peut être réglé en fonction du matériau à tester à l'aide d'une bibliothèque de 11 groupes de matériaux
- Affichage LCD haute lisibilité avec conservation des données
- Évitez les retards prolongés grâce aux pointes d'électrode faciles à remplacer
- Travaillez dans les endroits faiblement éclairés à l'aide de l'écran rétro-éclairé et de la lampe de travail puissante
- Conception robuste, test de chute jusqu'à 2 mètres
- Attache du capuchon par une lanière



FLIR MR40 - Stylo testeur d'humidité + torche

Le FLIR MR40 est un hygromètre robuste à deux pointes, doté d'une échelle unique et d'une lampe de poche intégrée pour le bois et les matériaux courants. Il fournit aux constructeurs, aux rénovateurs, aux entrepreneurs en revêtements de sol et en couverture des bâtiments résidentiels ainsi qu'aux professionnels de la lutte antiparasitaire un moyen rapide et fiable de vérifier et de quantifier la présence d'humidité. Conçu au format d'un stylo, le MR40 peut se glisser dans votre poche, prêt à l'emploi dès que vous en avez besoin.

Fonctions principales :

- Suffisamment compact pour se ranger dans une poche
- Profil fuselé pour se glisser dans les coins
- Résistance aux chutes jusqu'à 3 mètres et indice de protection IP54 contre les éclaboussures
- Écran LCD lumineux
- Pointes remplaçables, jeu de recharge fourni
- Contrôle de l'étalonnage / de la pointe, intégré dans le capuchon
- Indication audio de la plage mesurée (5 à 12 %, 13 à 60 %, + 60 %)
- Fonction de « sauvegarde » des mesures
- Simple bouton marche/arrêt avec fonction de mise hors tension automatique



Compact avec un design fuselé pour se glisser dans les coins



fliir.com/test

FLIR MR - Accessoires

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 profondes et à travers les obstructions telles que les sous-planchers et les planchers en bois. Conçu pour une utilisation quotidienne sur le terrain, ce système réunit robustesse (sonde, pointes et cordon), simplicité d'utilisation et polyvalence.



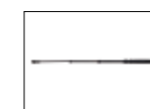
MR01 Capteur d'humidité relative/de température remplaçable
Le MR01 est compatible avec les modèles MR77 ou MR176 afin d'effectuer des mesures d'humidité et de température précises. Une vis en métal maintient la sonde en place.



MR01-EXT Capteur d'humidité relative/température avec extension
Utilisez-le pour étendre la portée des sondes MR77 ou MR176 ou à des fins d'acclimatation dans les événements d'échappement des déshumidificateurs/assécheurs.



MR11 Capteur portable de température et d'humidité
À pré-déployer dans les événements d'échappement des déshumidificateurs pour obtenir des relevés instantanés, ou à utiliser dans les endroits difficiles d'accès.



MR04 Perche télescopique
Sondez facilement les zones vastes et hors de portée grâce à cette perche télescopique pouvant atteindre 132 cm (52 po).



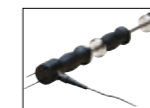
MR05 Sonde à pointe
Mesurez facilement l'humidité dans les endroits difficiles d'accès – comme les surfaces irrégulières, les coins, le bois dur ou les matériaux de haute densité, et dans les zones sans référence d'humidité.



MR06 Sonde pour cavités murales
Pénétrez dans les cavités murales et sur la face intérieure des murs extérieurs pour mesurer les niveaux d'humidité de l'isolation.



MR07 Sonde marteau
Effectuez des mesures sous le sol à travers les moquettes, les planchers en bois massif et les matériaux durs qui sont difficiles à pénétrer avec une sonde à pointe standard.



MR08 Sonde marteau/cavités murales
Utilisez sans difficultés la sonde marteau sur les surfaces verticales, inclinées ou inversées, et effectuez vos mesures jusque sous les tapis et les planchers.



MR09 Sonde pour plinthe
Inspectez derrière les plinthes, les moulures murales, de couronnement et autres endroits inaccessibles sans les retirer.



MR10 Sacoche de protection
Mettez vos instruments de test et de mesure FLIR à l'abri dans notre solide étui de protection en EVA.



MR12 Capteur d'humidité accessoire à sonde sphérique
Réalisez des mesures non invasives jusqu'à 100 mm (4 po) sous la plupart des surfaces.

Kits d'hygrométrie FLIR

Les kits d'hygrométrie FLIR fournissent une solution complète pour effectuer des dépannages rapides et précis.



MR160-KIT2 Kit d'inspection des bâtiments
Comprend un hygromètre FLIR MR160 IGM™, une caméra thermique compacte FLIR C2 et une sonde pour cavité murale FLIR MR06



MR176-KIT5 Kit professionnel d'imagerie de l'humidité
Comprend un hygromètre FLIR MR176 IGM avec capteur remplaçable, une sonde combinée marteau et cavités murales FLIR MR08 et un capteur de température/humidité relative FLIR MR01



MR160-KIT5 Kit professionnel d'imagerie de l'humidité
Comprend un hygromètre FLIR MR160 IGM et une sonde combinée marteau/cavités murales FLIR MR08



MR176-KIT6 Kit professionnel de réparation
Comprend un hygromètre FLIR MR176 IGM avec capteur remplaçable, une caméra infrarouge FLIR E6 avec MSX® et une sonde marteau/cavités murales FLIR MR08

fliir.com/test

EX650 Series - Pincas ampèremétriques TRMS 600 A

Pincas professionnelles avec mode faible impédance (LoZ), également disponibles dans un choix de modèles avancés avec fonctions de filtre passe-bas et de courant d'appel

- Mâchoires de 30 mm (1,18 po) pour conducteurs jusqu'à 350 MCM
- Mode basse impédance (LoZ) pour prévenir les erreurs de relevé dues aux tensions parasites
- Fonction μA pour les mesures de détection de flamme en CVC
- Intègre un détecteur de tension AC sans contact avec indicateur LED et écran rétro-éclairé de 6 000 points
- Fonction Min/Max de capture des valeurs minimum et maximum
- Lampe de travail LED pratique pour voir dans les espaces faiblement éclairés
- Catégorie CAT III-600 V
- Fonctions avancées (EX655) : Mode filtre passe-bas, courant d'appel et Zéro DC
- Livré avec fils de test, trois piles AAA, une sonde de température type K (EX655 seulement)

Caractéristiques	EX650	EX655
Intensité AC (rés. maxi)	6 A, 60 A, 600 A (0,001 A)	60 A, 600 A, (0,01 A)
Intensité DC (rés. maxi)	—	60 A, 600 A, (0,01 A)
Précision de base	Ampères AC : $\pm 2,5\%$ du relevé	Ampères AC : $\pm 2,5\%$ du relevé ; Ampères DC : $\pm 2,5\%$ du relevé
Intensité μA AC / DC (rés. maxi)	600 μA (0,1 μA)	600 μA (0,1 μA)
Tension DC (rés. maxi)	1 000 V (0,1 mV)	1 000 V (0,1 mV)
Tension AC (rés. maxi)	750 V (1 mV)	750 V (1 mV)
Précision de base	Volts AC : $\pm 1,2\%$ du relevé ; Volts DC : $\pm 0,8\%$ du relevé	Volts AC : $\pm 1,2\%$ du relevé ; Volts DC : $\pm 0,8\%$ du relevé
Détection des tensions sans contact (NCV)	De 100 V à 1 000 V	De 100 V à 1 000 V
Résistance (rés. maxi)	60 M Ω (0,1 Ω)	60 M Ω (0,1 Ω)
Capacité (rés. maxi)	60 mF (0,01 nF)	60 mF (0,01 nF)
Fréquence (rés. maxi)	—	10 Hz à 1 MHz (0,01 Hz)
Température (rés. maxi)	—	-40 °C à 1 000 °C (1 °C) -40 °F à 1 832 °F (1 °F)
Alerte sonore de continuité	Oui	Oui
Test de diodes	Oui	Oui



MA440/MA443/MA445 - Pincas ampèremétriques 400 A + détection de tension sans contact

Trois modèles au choix, avec ou sans mesure de l'intensité AC ou AC / DC (valeurs efficaces), avec détecteur de tension sans contact intégré

- Mâchoires de 30 mm (1,2 po) pour conducteurs jusqu'à 500 MCM
- Écran LCD rétro-éclairé 4 000 points
- Lampe de poche intégrée pour éclairer la zone de travail (MA443/MA445)
- Catégorie CAT III-600 V
- Fourni avec des fils de test, trois piles AAA, une sonde de température polyvalente de type K (MA443/MA445) et une sacoche

Caractéristiques	MA440 (résolution max.)	MA443 (résolution max.)	MA445 (résolution max.)
Intensité AC	400,0 A (1 mA)	400,0 A (1 mA) valeurs efficaces	400,0 A (10 mA) valeurs efficaces
Intensité DC	—	—	400,0 A (10 mA)
Tension DC	AC : $\pm 2,0\%$	AC : $\pm 1,8\%$	AC : $\pm 2,5\%$, DC : $\pm 2,0\%$
Tension AC	600 V (0,1 mV)	600 V (0,1 mV) valeurs efficaces	600 V (0,1 mV) valeurs efficaces
Tension sans contact (NCV)	100 à 600 V	100 à 600 V	100 à 600 V
Résistance	40 M Ω (0,1 Ω)	40 M Ω (0,1 Ω)	40 M Ω (0,1 Ω)
Capacité	100 μF (0,01 nF)	40 mF (0,01 nF)	40 mF (0,01 nF)
Fréquence	1 MHz (0,01 Hz)	1 MHz (0,01 Hz)	1 MHz (0,01 Hz)
Température (Type K - plage de mesure)	—	-40° à +1 000 °C (1°/-40° to 1 832 °F)	-40° à +1 000 °C (1°/-40° to 1 832 °F)
Rapport cyclique	Oui	Oui	Oui
Diode/Continuité	Oui	Oui	Oui



NOUVEAU MA440



EX350 Series - Multimètres TRMS avec filtre passe-bas et mode LoZ

Multimètres professionnels riches en fonctionnalités avancées : filtre passe-bas, mode LoZ, résistance, capacité, fréquence et continuité

- Filtre passe-bas pour la mesure exacte des signaux de commande à fréquence variable
- Mode basse impédance (LoZ) pour prévenir les erreurs de relevé dues aux tensions parasites
- Intègre un détecteur de tension AC sans contact avec indicateur LED
- Homologué CAT III-600 V
- Les deux modèles sont fournis avec des fils de test et deux piles AAA
- Le modèle EX355 comprend une sonde de température métallique polyvalente de type K

Caractéristiques	EX350	EX355
Valeurs affichées	4 000	6 000
Précision Vcc de base	$\pm 0,5\%$	$\pm 0,5\%$
Détecteur de tension sans contact	Oui	Oui
Tension DC/AC	0,01 mV à 600 V	0,01 mV à 600 V
Intensité DC/AC	0,1 μA à 10,00 A	0,1 μA à 10,00 A
Résistance	0,1 Ω à 40,00 M Ω	0,1 Ω à 60,00 M Ω
Capacité	1 pF à 60,00 mF	1 pF à 60,00 mF
Fréquence	0,001 Hz à 10 MHz	0,001 Hz à 10 MHz
Température (type K)	—	-40 °C à 1 000 °C (-40 °F à 1 832 °F)
Rapport cyclique	0,1 à 99,9 %	0,1 à 99,9 %
Test de diodes	3,2 V	3,2 V
Continuité	Signal sonore	Signal sonore



EX360 Series Multimètres TRMS CAT IV + détection de tension sans contact + mode LoZ

Choisissez un multimètre CAT IV-600 V conçu pour les applications industrielles, électriques ou CVC, avec mode LoZ pour des relevés de tension exacts

- Mode basse impédance (LoZ) pour prévenir les erreurs de relevé dues aux tensions parasites
- Intègre un détecteur de tension sans contact avec indicateur LED
- Plage de tension AC / DC 1 000 V et résistance jusqu'à 40 M Ω
- Conservation des pics et mode relatif
- Une fonction intelligente maintient les valeurs affichées et les actualise automatiquement, avec une alarme (sonore et visuelle) si la mesure change de ± 50 unités
- Grand écran rétro-éclairé à LED blanches, avec indication des tendances sur histogramme analogique à 60 segments

Caractéristiques	EX360	EX363	EX365
Précision de base (VDC)	0,5 %	0,5 %	0,5 %
Détecteur de tension sans contact	Oui	Oui	Oui
Tension DC/AC	0,1 mV à 1 000 V	0,1 mV à 1 000 V	0,1 mV à 1 000 V
Intensité DC/AC	—	—	1 mA à 10 A
Intensité μA DC / AC	—	600 μA	—
Résistance	0,1 Ω à 40 M Ω	0,1 Ω à 40 M Ω	0,1 Ω à 40 M Ω
Capacité	1 nF à 10 mF	1 nF à 10 mF	1 nF à 10 mF
Fréquence	0,01 Hz à 100 kHz	0,01 Hz à 100 kHz	0,01 Hz à 100 kHz
Température (type K)	—	-40 °C à 394 °C (-40 °F à 742 °F)	—
Test de diode / continuité	Oui	Oui	Oui



Fourni avec fils de test, pile 9 V, étui, support articulé, aimant intégré et sonde de température métallique polyvalente (modèle EX363)

MG320 - Testeur d'isolement/multimètre valeurs efficaces CAT IV

Testeur d'isolement portable 20 GΩ/1 000 V combiné à un multimètre TRMS complet dans un instrument compact Catégorie de sécurité CAT IV pour un niveau de protection maximal

- Mesure les tensions de test d'isolation jusqu'à 1 000 V et la résistance d'isolement jusqu'à 20 GΩ (sélection automatique de la plage)
- Enregistrement/rappel manuel de 99 mesures
- Mesure de l'indice de polarisation (PI) et du rapport d'absorption diélectrique (DAR)
- Fonction de chronomètre programmable pour régler la durée du test
- Affichage rétro-éclairé 6 000 valeurs avec histogramme analogique ; indicateur de batterie faible



GRT300 Kit de test de la résistance à la terre 4 fils

Mesure de la résistance à la terre sur 4 plages de mesure de 2 à 2 000 Ω. Options de test à deux, trois et quatre fils

- Vérification automatique des piquets I (intensité) et P (potentiel)
- Fonction de conservation de test pour une utilisation aisée
- Sélection automatique de la plage de mesure, ajustement automatique du zéro, conservation des données et extinction automatique
- Grand écran LCD sur deux lignes avec indication de surcharge/décharge de la batterie
- Fourni avec fils de test dotés de pinces crocodile, 4 piquets de terre, sacoche de transport rigide et 8 piles AA



PRT200 Testeur d'ordre des phases sans contact

Affiche une plage de fréquence de 45 à 65 Hz et permet de tester jusqu'à 1 000 VAC avec indicateurs visibles/audibles

- Les DEL indiquent l'orientation des phases et si chacune des phases est en direct
- Alarme sonore en cas de détection de la phase correcte et en cas d'inversion de la phase
- Luminosité LED réglable pour une utilisation dans toutes les conditions d'éclairage
- Logement durable avec aimant au dos pour fixation à un panneau de distribution AC
- Catégorie de sécurité CAT IV-600 V



380260 - Mégohmmètre numérique

Mesure la résistance d'isolement jusqu'à 2 000 MΩ, avec un choix de tensions de test de 250, 500 ou 1 000 VDC

- Fonctions de mesure de faible résistance, de continuité et de tension AC / DC
- Fonction faible résistance Ω pour le test de connexions
- Maintien de l'alimentation pour l'utilisation en mains libres
- Conservation des données permettant de figer la mesure affichée



382357 - Pince test de résistance à la terre

Permet d'effectuer des mesures sans contact de conducteurs de terre sans avoir besoin de piquets auxiliaires

- Simplifie les mesures de la résistance à la terre sur des systèmes de mise à la terre à plusieurs points
- La fonction de détection de bruit électrique garantit des mesures correctes
- Sélection automatique de la plage de mesure de résistance à la terre entre 0,025 et 1 500 Ω, plage d'intensité de fuite AC TRMS de 1 mA et plage d'intensité AC TRMS entre 0,3 mA et 30,00 A
- Remarque : L'intensité de fuite AC est différente de l'intensité AC
- Enregistrement de données programmable avec 116 points de données, alarmes haut/bas définies par l'utilisateur



480400/480403 Testeur d'ordre des phases

Contrôle la séquence de phase et l'état des sources d'alimentation triphasées sur une plage de fréquence de 15 à 400 Hz

- Plage de test nominale : 40 à 600 V
- Le 480400 affiche graphiquement l'orientation de la phase sur son grand écran LCD et ne nécessite aucune batterie
- Les DEL 480403 affichent la rotation du moteur et le statut des phases, ainsi que le sens de rotation du moteur
- Double boîtier moulé robuste
- Catégorie de sécurité CAT III-600 V
- Fourni avec un câble, 3 pinces crocodile larges équipées d'un code couleur et un étui (le modèle 480403 est également fourni avec une pile 9 V)



RD300 - Détecteur de fuites de réfrigérants

Idéal pour détecter les fuites des systèmes de climatisation et de refroidissement utilisant des réfrigérants standard jusqu'à 7 g/an (0,25 oz/an)

- Détecte tous les réfrigérants standard utilisant un capteur à diode chauffée
- Éclairage LED à l'extrémité de la sonde (avec interrupteur de mise en marche/arrêt) pour travailler dans les espaces faiblement éclairés
- Niveaux de sensibilité haut, moyen et bas sélectionnables par l'utilisateur et allant de 7 g (0,25 oz) à 28 g (0,99 oz) par an
- Alerte sonore et visuelle avec touche de discrétion
- Capteur remplaçable sur le terrain (RD300-S)



AN100/AN200 - Thermo-anémomètres CFM/CMM

Affichage simultané de la température ambiante et du débit/de la vitesse de l'air

- Jusqu'à 8 dimensions de surface (m² ou pi²) faciles à configurer enregistrées en mémoire interne
- Unités de vitesse du vent sélectionnables par l'utilisateur : pieds/min, m/sec, km/h, MPH et nœuds
- Calcul de la moyenne sur 20 points pour le débit de l'air
- Très grand écran LCD rétro-éclairé
- L'AN200 intègre un thermomètre IR sans contact intégré mesurant à distance des températures de surface allant jusqu'à 260 °C (500 °F) avec un rapport distance/point d'intérêt de 8:1 et un pointeur laser



42545 - Thermomètre IR haute température

Thermomètre infrarouge large spectre 50:1 avec pointeur laser

- Grande plage de température, de -50 °C à 1 000 °C (-58 °F à 1 832 °F)
- Ratio de distance à la cible de 50:1
- Pointeur laser intégré pour une visée simple
- Grand afficheur à cristaux liquides rétro-éclairé
- Émissivité ajustable
- Résolution élevée de 0,1° à 199,9°
- Points de consigne haut et bas avec alarmes sonores et visuelles



RD200 - Détecteur de fuites de réfrigérants

Idéal pour détecter les fuites des systèmes de climatisation et de refroidissement utilisant des réfrigérants standard jusqu'à 6 g/an (0,2 oz/an)

- Niveau de sensibilité sélectionnable par l'utilisateur ; le niveau élevé peut détecter une fuite de 6 g (0,2 oz) par an
- Témoin LED multicolore de détection des fuites
- Alerte sonore et visuelle et indicateur de batterie faible
- Capteur pratique remplaçable sur le terrain (RD200-S)



SDL350 - Enregistreur/Thermomètre-anémomètre à ailette CFM à fil chaud

Instrument de mesure de la vitesse du vent/débit d'air, avec sonde télescopique conçue pour les conduites CVC et autres petites ouvertures. Enregistre les données sur une carte SD au format Excel®

- Horodatage et enregistrement des mesures sur carte SD pour le transfert facile sur un PC
- Sonde extensible à 215 cm au maximum avec câble
- Fréquence d'échantillonnage réglable : 1 à 3 600 secondes
- Unités de vitesse de l'air sélectionnables par l'utilisateur : pieds/min, m/sec, km/h, MPH et nœuds
- Entrée thermocouple de type K/J pour mesurer de hautes températures
- Grand afficheur à cristaux liquides indiquant simultanément la vitesse ou le débit de l'air et la température



IR320 - Double thermomètre laser IR étanche avec alarme

De conception robuste, étanche (IP65) et résistant aux chutes de 3 mètres, le thermomètre infrarouge 12:1 à réponse rapide fournit des alarmes hautes/basses programmables

- Mesures précises de la température de -20 °C à 650 °C (4 °F à 1 202 °F)
- Résolution maximale de 0,1 °C/°F, précision de base de ± 1% du relevé (1 °C/2 °F)
- Double pointeur laser intégré qui identifie la cible entre les deux points
- Émissivité ajustable
- Alarmes hautes/basses programmables avec deux témoins DEL colorés
- Fonction de verrouillage pour les relevés de température en continu
- Fonctions MAX/MIN/MOY/DIF



LT300 - Luxmètre

Afficheur numérique et analogique de lumière en candéla-pied (Fc) ou en Lux

- Mesure jusqu'à 40 000 Fc (400 000 Lux) pour assurer un éclairage approprié
- Résolution maximale de 0,01 Fc/Lux
- Grand écran LCD avec histogramme analogique pour des évaluations rapides et fiables
- Rétro-éclairage pour une lecture facile, même en environnement faiblement éclairé
- Mode relatif : indique les variations des niveaux lumineux
- Mode crête : capture la mesure la plus élevée



LT40/LT45 Luxmètres pour LED

Contrôlent et optimisent les niveaux de lumière ambiants des bâtiments, écoles et bureaux

- Le modèle LT40 mesure l'éclairage des LED blanches
- Le modèle LT45 mesure l'éclairage des LED blanches, rouges, jaunes, vertes et bleues
- Mesure de l'éclairage LED et standard en Lux ou en candéla-pied (Fc)
- Écran 4 000 points
- Moyenne Min/Max
- Mesures de l'éclairage corrigé en cosinus et couleur
- Enregistrement/rappel manuel de 99 relevés (LT45)



407732-KIT - Kit sonomètre type 2

Le kit comprend un sonomètre numérique avec plages hautes et basses, un étalonneur de niveau sonore 94 dB/114 dB pour vérifier le fonctionnement du sonomètre, et un étui de protection

- Haute précision de ±1,5 dB conforme aux normes ANSI Type 2 S1.4-1983, IEC 60651, EN60651
- Plages de mesure basses et élevées, de 35 à 100 dB (basse) et de 65 à 130 dB (élevée)
- Conservation des données et de la valeur maxi
- Écran LCD rétro-éclairé pour une meilleure lisibilité dans les endroits faiblement éclairés
- Comprend un étalonneur de niveau sonore - un signal sinusoïdal de 1 kHz à 94 dB/114 dB est produit avec une précision de 4 % (fréquence) et ±0,5 dB



SL400 Dosimètre du bruit/enregistreur de données personnel avec interface USB

Effectue des relevés cumulatifs du bruit pour déterminer l'exposition totale au bruit sur une période de 8 heures à des fins de conformité aux normes OSHA, MSHA, DOD, ACGIH et ISO

- Enregistrement des données jusqu'à 999 999 mesures avec utilisation du sonomètre
- Mesure le niveau sonore (pondération A et C), les valeurs min/max, le niveau acoustique continu équivalent (Leq), la crête Z et le niveau d'exposition au bruit (SEL)
- Niveau acoustique, taux d'échange et seuil réglables, et configuration des mesures par l'utilisateur
- Se connecte en USB à un logiciel compatible avec Windows® à des fins de contrôle et d'analyse



CO240 Qualité de l'air intérieur, teneur en dioxyde de carbone (CO₂)

Mesure le taux de CO₂, la température de l'air, le taux d'humidité, et autres conditions environnementales dans les espaces fermés

- Double affichage des mesures suivantes : concentration en CO₂ et humidité relative, température, point de rosée, température humide
- Capteur infrarouge non dispersif de CO₂ sans maintenance
- Une alarme sonore se déclenche lorsque la concentration de CO₂ dépasse le point de consigne défini par l'utilisateur
- Étalonnage automatique, conservation des données, extinction automatique et indication de batterie faible
- Fourni avec un logiciel et un câble pour l'enregistrement des données en temps réel sur un PC



VPC300 Compteur vidéo de particules avec caméra intégrée

Mesure la taille des particules, la température de l'air, l'humidité relative et plus encore tout en capturant des vidéos et des photos

- Mesure et affiche simultanément jusqu'à 6 canaux de tailles de particules (jusqu'à 0,3 µm), et affiche la température de l'air, l'humidité, le point de rosée et la température humide
- Durée d'échantillonnage et données de comptage sélectionnables, retardateur programmable
- Commandes : valeurs min/max, DIF, moyenne, paramètres de date/heure, extinction automatique
- Enregistre des vidéos au format 3GP d'une résolution de 320 x 240 pixels et des images JPEG dans la mémoire interne
- Stocke jusqu'à 5 000 enregistrements et 20 minutes de vidéo



Extech Série 510 - Appareils de mesure de grandeurs environnementales

Que vous résolviez des problèmes de CVC, contrôlez le niveau de lumière UV en extérieur ou mesuriez l'énergie des champs électromagnétiques/électriques des applications et des lignes électriques, Extech vous aide à étendre vos capacités de résolution des problèmes afin que vous obteniez des résultats rapides et précis. Contrôlez l'indice thermique et suivez les changements de température par temps chaud et humide pour prévenir les coups de chaleur pendant les activités extérieures, les événements sportifs ou sur le lieu de travail. Contrôlez les niveaux de bruit, effectuez des contrôles sur le lieu de travail et mesurez les niveaux de lumière en intérieur et en extérieur. Les appareils de mesure environnementaux multifonction compacts d'Extech combinent polyvalence et diagnostics précis.

EN510 - Appareil de mesure de grandeurs environnementales 10 en 1

Modes de mesure inclus : vitesse de l'air, débit de l'air, température de l'air, température de type K, indice thermique, humidité, température humide, point de rosée, refroidissement éolien et niveau de lumière

Comporte une mini roue à ailette à roulement à bille et à faible frottement, une photodiode de précision avec correction en cosinus et filtre de correction des couleurs, et un capteur d'humidité capacitif pour une précision élevée. Une sonde métallique polyvalente est fournie pour mesurer la température jusqu'à 250 °C (482 °F), tandis que l'appareil peut prendre des mesures jusqu'à 1 300 °C (2 372 °F) s'il est utilisé avec des sondes de type K



AN510 Anémomètre CMM/CFM + type K

L'anémomètre 4 en 1 mesure la vitesse et le débit de l'air, la température de l'air et la température de type K

Cet appareil pratique est doté d'un boîtier compact robuste avec une mini roue à ailettes à roulement à billes et à faible frottement intégrée pour réaliser des mesures très précises de la vitesse / du débit de l'air. Une sonde métallique polyvalente est fournie pour mesurer la température jusqu'à 250 °C (482 °F), tandis que l'appareil peut prendre des mesures jusqu'à 1 300 °C (2 372 °F) s'il est utilisé avec des sondes de type K



EMF510 - Magnétomètre EMF/ELF

Magnétomètre EMF/ELF haute sensibilité avec capteur intégré à axe unique

L'Extech EMF510 mesure l'énergie des champs électromagnétiques (EMF) et des signaux électriques. Il est aussi sensible aux niveaux de fréquence extrêmement bas. Le capteur intégré à axe unique est idéal pour la surveillance des lignes et des applications électriques, des ventilateurs et des souffleurs, et des circuits électriques aux valeurs exprimées en milli Gauss et en micro Tesla.



RHT510 - Psychromètre hygromètre-thermomètre

Mesure l'humidité relative et la température, et calcule le point de rosée et la température humide

Vérifiez facilement l'humidité et la température des installations résidentielles et professionnelles pour en garantir le confort et la sécurité. Une sonde métallique polyvalente de type K est fournie pour mesurer la température jusqu'à 250 °C (482 °F), tandis que l'appareil peut prendre des mesures jusqu'à 1 300 °C (2 372 °F) s'il est utilisé avec des sondes de type K



SL510 Sonomètre



Sonomètre haute précision avec coefficient A/C et modes de réponse lent/rapide

Une conception compacte associée à une précision élevée de ±1 dB et un large écran rétro-éclairé fournissent des contrôles fiables et rapides du niveau sonore. Il est conforme aux normes de classe 2 (CEI 61672-2013 et ANSI/ASA S1.4/Partie 1). Mesurez le coefficient A/C de 35 à 130 dB à l'aide d'une fonction de sélection du temps de réponse (rapide et lent).

LT510 - Luxmètre



Luxmètre compact (Lux ou candéla-pied) avec écran LCD rétro-éclairé

Mesure l'intensité de la lumière jusqu'à 20 000 Lux (1 860 candéla-pied) avec une résolution de 1 Lux (0,1 Fc). Idéal pour le contrôle des éclairages en intérieur et pour vérifier les éclairages de sécurité dans les parkings, les distributeurs bancaires la nuit, les cages d'escalier, les paliers et les couloirs.

UV510 - Luxmètre UV



Luxmètre UV servant à mesurer les rayons UVA des sources lumineuses naturelles et artificielles

Capteur UV intégré avec correction en cosinus mesurant l'irradiation des sources lumineuses UVA jusqu'à 20,00 mW/cm². La longueur d'onde du capteur se situe entre 320 et 390 nm. Il présente un double écran rétro-éclairé pour un affichage facile en extérieur, deux plages sélectionnables et une fonction zéro.

M055W - Hygromètre avec/sans pointe, avec enregistrement des données (sans fil)

À l'aide de la fonction sans fil, du module Bluetooth® d'enregistrement des données et de l'application gratuite ExView® W-Series, vous pouvez transmettre les valeurs en temps réel à vos appareils iOS® et Android™ pour l'affichage distant et sauvegarder plus de 15 000 mesures.

- Affichage de l'humidité dans le bois et autres matériaux de construction
- Mesure de l'humidité sans pointe et non invasive jusqu'à une profondeur maximale de 1" (25 mm)
- La mesure de l'humidité directement avec une pointe s'effectue à l'aide de pointes d'environ 0,4" (10 mm)
- Alarmes sonores hautes/basses programmables
- Exporte les données au format Excel®
- Prenez des clichés de la zone de mesure avec la caméra de votre smartphone ou de votre tablette



RHT30/RHT35 - Enregistreurs d'humidité/température USB

Les enregistreurs de données faciles à utiliser stockent des milliers de relevés d'humidité et de température avec horodatage

- Thermistance NTC intégrée et capteur d'humidité capacitif
- Capteur MEMS de pression atmosphérique (RHT35 seulement)
- Réglages programmables par l'utilisateur : taux d'échantillonnage et plage d'alarme haute/basse
- Connectez-le en USB à un PC après l'enregistrement des données afin de les télécharger et de générer des rapports et des courbes de tendance au format d'un fichier PDF ou d'une feuille de calcul



RH390/RH490 - Psychromètres de précision

Mesure simultanément la température et l'humidité avec une précision de ± 2 %

- Temps de réponse rapide (<30 secondes)
- Afficheur rétro-éclairé (2 valeurs)
- Affichage simultané des mesures suivantes : Humidité/température, humidité/point de rosée, humidité/température humide
- Relève les niveaux de vapeur d'eau en g/kg et en grains par livre (RH490 seulement)
- Conservation des données et fonctions min/max



RH200W - Hygrothermomètre à 8 canaux sans fil

Mesure la température et l'humidité intérieures jusqu'à 30 m (98 pi) de distance grâce à des transmetteurs sans fil connectés

- L'écran LCD de la station de base, doté d'un éclairage nocturne automatique, affiche les relevés locaux de température et d'humidité et jusqu'à 8 relevés distants
- Affiche les niveaux de confort de « trop froid » à « trop chaud/humide » ; des flèches de tendance indiquent l'évolution de la température et de l'humidité
- Enregistre les relevés min/max pendant toute la durée de la session de mesure
- Idéal pour surveiller simultanément plusieurs espaces dans les restaurants, les serres, les installations de stockage et autres
- Inclut une station de base et un transmetteur. Transmetteurs distants (RH200W-T) supplémentaires vendus séparément.



TH30 - Enregistreur de données USB à deux températures

Enregistre la température de l'air et la température de la sonde externe avec horodatage

- Dispositif compact avec thermistance NTC intégrée et sonde de température externe (incluse)
- Témoins d'état vert et rouge sur l'écran LCD à 5 chiffres
- L'enregistrement continu des données consigne jusqu'à 48 000 relevés (24 000 pour chaque paramètre)
- Générez des rapports PDF ou Excel® avec données et courbes de tendances



SDL500 - Hygrothermomètre/Enregistreur

Horodatage et enregistrement des mesures sur carte SD au format Excel® pour un transfert facile sur PC

- Fonctions d'humidité relative, de température, de point de rosée et de température humide
- Fréquence d'échantillonnage réglable : 1 à 3 600 secondes
- Enregistrement manuel de 99 mesures et de 20 millions de mesures sur carte SD
- Entrée thermocouple de type K/J pour mesurer de hautes températures
- Grand afficheur à cristaux liquides rétro-éclairé (2 valeurs)
- Enregistrement/rappel MIN, lectures MAX



RPM10 - Tachymètre par contact/photo avec thermomètre infrarouge intégré

Le tachymètre combiné permet de relever des mesures RPM avec et sans contact, ainsi que la température de surface

- Thermomètre IR intégré avec laser pour les mesures de température à distance sur les moteurs et parties rotatives
- Fournit des mesures en tr/min (photo et contact) et de vitesse en surface linéaire (contact)
- Le laser permet au tachymètre photo sans contact d'effectuer des mesures à plus grande distance, jusqu'à 2 m (6,5 pi)
- Double boîtier moulé robuste



SDL800 - Vibromètre + enregistreur de données

Enregistre les vibrations à l'aide d'un capteur distant et les sauvegarde dans un fichier Excel® sur une carte SD

- Capteur de vibrations à distance avec adaptateur magnétique sur câble de 1,2 m (47,2 po)
- Large plage de fréquences entre 10 Hz et 1 kHz
- Précision de base de ±5 % de la mesure + 2 chiffres ; conforme à ISO2954
- Modes de mesure de valeur efficace, valeur de crête ou enregistrement valeur Max
- Réglage de la fréquence d'échantillonnage
- Enregistrement manuel de 99 relevés et enregistrement continu sur une carte mémoire SD



BR250-4 - Endoscope vidéo / Caméra d'inspection sans fil

Écran couleur 3,5 po (89 mm) sans fil amovible pour une vue à distance jusqu'à 9,75 m (32 pi)

- Vidéos et images fixes capturées sur carte mémoire SD avec horodatage (date/heure) pouvant être visualisées sur tout moniteur sans fil ou votre PC
- Mini tête d'endoscope étanche 4,5 mm (IP67) pour une vue haute résolution
- Quatre lampes LED puissantes avec variateur d'intensité pour éclairer les objets observés



RPM33 - Tachymètre combiné par contact/photo laser

Cet outil tout-en-un effectue des mesures rapides en tr/min, de la vitesse en surface et de la longueur

- Grand écran LCD rétro-éclairé 5 chiffres
- Basé sur un microprocesseur avec oscillateur à quartz pour préserver une grande précision
- Enregistrement/rappel de 10 jeux de mesures en mémoire avec 4 paramètres (mesure, max, min et moyenne)
- Fournit des mesures en tr/min (photo et contact) et de vitesse en surface linéaire/longueur (contact)
- Guidage laser pour des mesures plus éloignées sans contact jusqu'à 0,5 m (1,6 pi)



VB450 - Vibromètre

Mesure les niveaux de vibration des machines industrielles afin de détecter les défauts d'alignement, d'équilibrage et autre

- Capteur de vibrations à distance avec adaptateur magnétique sur câble de 0,2 m (7,9 po)
- Large plage de fréquences de 10 Hz et 1 500 kHz
- Mesure la vitesse (RMS), l'accélération (pic) et les déplacements (pic à pic)
- Conservation automatique des données, extinction automatique et indication de batterie faible



BR80 - Endoscope vidéo / Caméra d'inspection

Caméra de 17 mm et moniteur LCD TFT couleur 61 mm (2,4 po) de conception portable et légère, facilitant la recherche, le diagnostic et la résolution des problèmes

- Col de cygne souple de 1 m (39 po) conservant la forme configurée
- Mini-tête d'endoscope étanche (IP67) pour tête de caméra et câble
- Quatre lampes LED puissantes avec variateur d'intensité pour éclairer les objets observés
- Champ de vision en gros plan sans éblouissement
- Fonction de rotation à 180° de l'image



DT40M/DT60M/DT100M - Appareils de mesure à distance par laser

Mesures par laser jusqu'à 100 m (330 pi)

- Trois modèles au choix :
 - Modèle DT40M — de 0,05 à 40 m (2 po à 131 pi)
 - Modèle DT60M — 0,05 à 60 m (2 po à 196 pi)
 - Modèle DT100M — 0,05 à 100 m (2 po à 330 pi)
- Calcul automatique de l'aire et du volume
- Mesure indirecte via le théorème de Pythagore
- Mode continu avec fonction min/max
- Affichage de la somme (+) / différence (-) de plusieurs relevés
- Enregistrement automatique en mémoire de 20 points de données
- Niveau à bulle intégré



DT100M

STW515 - Chronomètre/horloge avec afficheur rétro-éclairé

NOUVEAU

Chronomètre LCD numérique avec fonctions de calendrier, mesure du temps écoulé, division de périodes et comparateur de deux chronomètres

- Résolution : 1/100 s pendant 30 minutes
- Résolution : 1 seconde jusqu'à 24 heures
- Format 12/24 heures
- Chronométrage : 23 heures, 59 minutes et 59,99 secondes
- Précision de base : ±3 secondes/jour
- Extinction du rétro-éclairage après 5 secondes
- Boîtier imperméable livré avec une bandoulière à clip



HW30 - Chronomètre humidité/température HeatWatch™

Affichage numérique du compte à rebours, de la température, de l'humidité et de l'indice thermique

- Alarme pour l'indice thermique programmable
- Le mode calendrier affiche le jour, la date et l'heure
- Mode chronomètre/chronographe avec résolution 1/100 s
- Rappel des tours moyens/lents/rapides
- Compteur 99 tours avec mémoire de 30 tours/division
- Compte à rebours sur 10 heures avec signal d'alerte sonore pour les 5 dernières secondes



CG206 - Testeur d'épaisseur de revêtement

Reconnaissance automatique des substrats ferreux et non-ferreux

- Reconnaissance automatique intelligente de substrats
- Induction magnétique pour substrats ferreux
- Mesure du courant de Foucault pour substrats non-ferreux
- Système de menus convivial
- Deux modes de fonctionnement : relevés directs ou relevés groupés
- Enregistrement de 1 500 relevés (30 relevés par groupe)
- Attribution d'une valeur nulle au substrat et 1 ou 2 points d'étalonnage
- Rétro-éclairage réglable à 8 niveaux
- Interface USB avec logiciel



CG204 - Testeur d'épaisseur de revêtement

Mesure l'épaisseur des revêtements des substrats ferreux et non-ferreux de façon non invasive

- Reconnaissance automatique des matériaux ferreux par induction magnétique, et des matériaux non ferreux par la mesure des courants de Foucault
- Système de menus convivial
- Modes de mesure ponctuelle et continue et modes de fonctionnement (mesures directes et groupées)
- Enregistrement en mémoire de 400 mesures (80 mesures directes, 320 groupées)
- Alarmes min/max programmables par l'utilisateur
- Mini/Maxi/Moyenne, étalonnage à 1 ou 2 points
- Indication de batterie faible



PH90 - pH-mètre étanche

Multimètre robuste avec électrode à surface plane remplaçable pour mesurer le pH des liquides, semi-solides et solides

- Affichage simultané du pH et de la température
- L'étalonnage à 2 ou 3 points reconnaît automatiquement les solutions tampons (commander les tampons pH séparément)
- Fonctionnalités incluses : compensation automatique de la température, conservation des données, min/max, extinction automatique
- Conception étanche (IP57) flottant dans l'eau et protégeant le multimètre dans les environnements humides
- Le PTS (pourcentage de pente) indique aux utilisateurs à quel moment remplacer l'électrode



EC400 - Appareil étanche ExStik® II de mesure de conductivité/TDS/salinité

Mesure avec précision la conductivité, la quantité totale de solides dissouts (TDS) ou la salinité avec la température

- Trois plages de mesures, de l'eau du robinet aux eaux usées, en passant par toutes les solutions aqueuses
- Grand affichage numérique de 2000 points avec histogramme analogique indiquant les tendances des échantillons
- Fonctionnalités : conservation des données, extinction automatique et voyant de batterie faible
- Unités de mesure : µS/cm, mS/cm, ppm, ppt, mg/L et g/L
- Fourni avec cellule de mesure de la conductivité, capuchon de protection de la sonde, coupelle d'échantillonnage avec capuchon, 4 piles bouton CR2032 et collier de 1,2 m. Normes de conductivité vendues séparément
- Indice IP57



D0600 - Appareil étanche ExStik® II de mesure de l'oxygène dissout

Détecte et mesure la concentration ou la saturation en oxygène en compensant l'altitude

- La mémoire enregistre jusqu'à 25 jeux de données avec mesures de l'oxygène dissout (OD) et de la température
- Niveau d'oxygène affiché en pourcentage de saturation ou de concentration (mg/l [ppm])
- Compensation de l'altitude réglable (0 à 20 000 pieds/6 000 m par incréments de 1 000 pieds/300 m)
- Compensation de la salinité réglable de 0 à 50 ppt
- Tendances représentées par un histogramme analogique
- Capuchon de membrane à visser facile à remplacer avec câbles rallonges en option
- Indice IP57



CL200 Appareil ExStik® de mesure de la concentration en chlore

Mesure directement et objectivement la teneur totale en chlore de 10 ppm à 0,01 ppm

- Lecture directe de la teneur totale en chlore pour des mesures faciles et rapides (moins de 2 minutes)
- Non affecté par la couleur ou la turbidité de l'échantillon
- La mémoire enregistre, étiquette et rappelle jusqu'à 15 relevés
- Approuvé par l'EPA américaine comme méthode acceptable de surveillance de la conformité des eaux usées quant à la teneur en chlore
- Électrode de mesure de la concentration en chlore à extrémité plate unique et remplaçable permettant d'éliminer tout problème d'obstruction des jonctions ou risque de bris du verre



EC510 - Kit étanche ExStik® II

Électrode de pH à surface plane combinée à une cellule de conductivité de haute précision avec sélection automatique de la plage de mesure

- Mesure 5 paramètres : conductivité, TDS, salinité, pH et température, le tout avec une même électrode
- 9 unités de mesure : pH, µS/cm, mS/cm, ppm, ppt, mg/L, g/L, °C, °F
- Histogramme analogique : indication des tendances
- Enregistrement de 25 mesures étiquetées
- Taux de salinité constant 0,5 et conductivité réglable d'après le taux TDS de 0,4 à 1,0
- Fonction RENEW : indique à l'utilisateur à quel moment remplacer l'électrode
- Indice IP57



D0700 - Kit étanche portable de mesure de l'oxygène dissout

Le multimètre 9 en 1 mesure la concentration et la saturation en oxygène dissout, ainsi que le pH, la température et plus encore

- Compensation automatique de la salinité et compensation manuelle de la pression atmosphérique pour les mesures de l'oxygène dissout
- Étalonnage du pH à l'aide d'une touche (pH 4, 7 et 10) avec étalonnage basé sur 3 points au choix pour une meilleure précision
- Concentration/saturation de l'oxygène dissout, pH, mV, conductivité, TDS, salinité, résistivité et température
- Grand afficheur à cristaux liquides rétro-éclairé, extinction automatique, boîtier étanche robuste
- Indice IP57



INDEX

CAMÉRAS THERMIQUES FLIR

Ax8	12
Cx Series 5	
Ex Series 6	
Exx Series 7	
FLIR ONE® Pro	4
Matrice des caméras thermiques	10
T Series 8-9	

FLIR TBM

Accessoires de test	19, 24
Accessoires pour hygromètre	29
Appareils de mesure de grandeurs environnementales	25
Hublots infrarouges	14
Hygromètres	26-28
Kits pour hygromètre	29
Multimètres numériques	20-23
Pincès ampèremétriques	15-18
Sondes endoscopique vidéo	25
Testeurs électriques	19, 24
Thermomètres IR	13

EXTECH

Anémomètres	33, 35
Appareils de mesure de distance	38
Appareils de mesure de grandeurs environnementales	35
Appareils de mesure de la qualité de l'eau	39
Chronomètres	38
Détecteurs de fuites	33
Dosimètres	34
Endoscopes vidéo	37
Enregistreurs de données d'humidité	36
Hygromètres	36
Hygro-thermomètres	35-36
Luxmètres	34
Luxmètres UV	34-35
Magnétomètre EMF/ELF	35
Multimètres	31
Pincès ampèremétriques	30
Pincès test de résistance à la terre	32

Rotation des phases	32
Sonomètres	34-35
Tachymètres	37
Testeur d'épaisseur de revêtement	38
Testeurs d'isolement	32
Testeurs de résistance à la terre	32
Testeurs de qualité de l'air	34
Thermomètres IR	33
Vibromètres	37

SWEDEN

Instruments Division
FLIR Systems AB
Antennvägen 6
187 66 Täby
Tel. : +46 (0)8 753 25 00
E-mail : flir@flir.com

Benelux

Sales Administration
FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel.: +32 (0) 3665 5100

FLIR Germany

Frankfurt
Tel. +49 (0)69 95 00 900

FLIR Italy

Milan
Tel. +39 (0)2 99 45 10 01

FLIR Spain

Madrid
Tel. +34 91 573 48 27

FLIR France

Torcy
Tel. +33 (0)1 60 37 01 00

FLIR UK

West Malling
Tel. +44 (0)1732 220 011

FLIR Russia

Moscow
Tel. + 7 495 669 70 72

FLIR Middle East

Dubai
Tel. +971 4 299 6898

FLIR Africa

Johannesburg
Tel. +27 11 300 5622

FLIR Turkey

Istanbul
Tel. +90 (212) 317 90 55

For more information:

flir@flir.com

PORTLAND
Siège social
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
Tél. : +1 866.477.3687

FRANCE
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