



WAS WOLLEN SIE MESSEN?

FLIR bietet weltweit führende Wärmebildkameras sowie Prüf- und Messinstrumente an. Ihre Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit werden höchsten Anforderungen gerecht.



„Unsere FLIR-Kamera hat wesentlich zur höheren Sicherheit und Produktion in unserer Einrichtung beigetragen. Inzwischen ist sie ein wesentlicher Bestandteil unserer Zustandsüberwachungsprogramms.“

– Scott Myers, Zuverlässigkeitstechniker, Tate & Lyle
Quelle: TechValidate TVID: BF7-504-768

„Dank FLIR konnten wir marktgängiger werden und unsere Leistungen für Kunden bereitstellen, die zu diesem Zeitpunkt andere, weniger qualifizierte Anbieter für ihre Bildungsanforderungen nutzten.“

– Jeffrey Wayment, Elektriker, Electric 1 West
Quelle: TechValidate TVID: 3F5-D23-154

„Mit FLIR können wir unseren Kunden Wärme- oder Kühlverluste zeigen und ihnen dadurch einen effektiven Mehrwert bieten.“

– Energieauditor, kleiner professioneller Dienstleister
Quelle: TechValidate TVID: ADF-642-371

„FLIR-Produkte gehören zu den besten Diagnoseinstrumenten, die wir einsetzen, um Ausfallzeiten und kostspielige Reparaturen bei unseren Kunden reduzieren.“

– Elektriker, kleiner professioneller Dienstleister
Quelle: TechValidate TVID: 480-62C-A7E



Das FLIR Lepton®-Wärmebildkameramodul bildet das Herzstück unserer exklusiven IGM-Technologie. Mit dem kompakten und preisgünstigen Lepton-Modul können wir neue und hoch effiziente Prüf- und Messinstrumente entwickeln, mit denen sich übermäßige Wärmeentwicklung sofort erkennen lässt. Damit können Sie schneller als je zuvor Problemstellen lokalisieren, Messungen vornehmen und erkannte Probleme beheben.



NEUE PRODUKTE



S. 6

FLIR Ex-XT

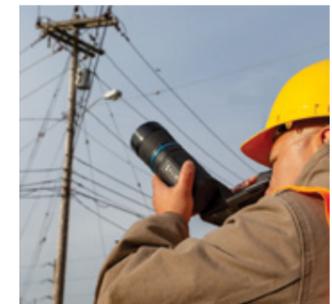
Die neuen FLIR Ex-XT Kameras erweitern die erstklassige FLIR Ex-Series Kamerareihe durch eine hohe Auflösung und leistungsstarke Temperaturmessfunktionen. Mit einer Auflösung von bis zu 76.800 IR-Pixeln und umfassenden Temperaturmessbereichen von -20 °C bis 550 °C sowie WLAN-Funktion und MSX®-Bildoptimierung für besonders detailreiche Wärmebilder sind die neuen Ex-XT-Modelle die ultimativen Diagnoseinstrumente zum Überprüfen von Gebäuden sowie elektrischen und mechanischen Anlagen.



S. 8

FLIR T840

Eine clevere Idee für das Arbeiten bei grellem Licht: Die FLIR T840 Wärmebildkamera verfügt über einen brillanten Farbsucher mit weicher Augenaufgabe für Inspektionen im Außenbereich. Außerdem bietet Ihnen diese Kamera eine um 180° drehbare Optikeinheit und ein ausgeklügeltes ergonomisches Design. Damit lassen sich defekte Komponenten in schwer zugänglichen Bereichen im Handumdrehen erkennen.



S. 19

FLIR VT8-600/VT8-1000

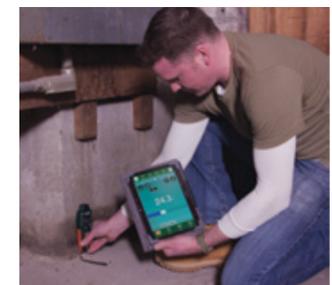
Dieses hochwertige Prüfgerät zur Spannungs- und Strommessung sowie zur Durchgangsprüfung eignet sich ideal für Elektriker und Wartungstechniker, die elektrische Anlagen oder Systeme in Gewerbegebäuden und Leichtindustrienumgebungen prüfen und reparieren. Der FLIR VT8 ist mit einer optimierten Stromzange ausgestattet, die auch unter beengten Platzverhältnissen und an dicken Kabeln funktioniert. Umfangreiche Messfunktionen machen das Modell FLIR VT8 zu einem besonders vielseitigen Hilfsmittel. Alle Aufgaben können mit einem einzigen Gerät erledigt werden.



S. 36

EXTECH M055W

Invasives/nicht-invasives Feuchtemessgerät mit kabelloser Datenprotokollierung. Mit der Drahtlosfunktion, dem Bluetooth®-Datenprotokollierungsmodul und der kostenlosen ExView® W-Series App können Sie Messwerte zum externen Anzeigen in Echtzeit auf Ihre iOS®- und Android™-Mobilgeräte übertragen und über 15.000 Messwerte speichern.



FLIR ONE Pro-Series Wärmebildkamera-Aufsätze

Mit der FLIR ONE Pro-Series spüren Sie unsichtbare Probleme schneller auf als je zuvor. Die Kameras bieten Ihnen robuste Funktionen wie mehrere Temperaturmesspunkte und einstellbare Bildbereiche/Spalten. Damit arbeiten die FLIR ONE Pro und die FLIR ONE Pro LT genauso hart wie Sie. Die revolutionäre VividIR™-Bildverarbeitung hilft Ihnen dabei, mehr Details zu erkennen. Die FLIR MSX®-Bildoptimierung verbessert die Schärfe und Erkennbarkeit wichtiger Details und der verstellbare FLIR OneFit™-Stecker lässt sich um bis zu 4 mm herausziehen. So passt Ihre FLIR ONE durch viele gängige Schutzhüllen problemlos auf Ihr Smartphone. Ganz gleich, ob Sie Schaltschränke kontrollieren, HLK-Probleme lösen oder die Quelle für Wasserschäden aufspüren müssen: Die FLIR ONE Pro-Series-Kameras gehören zu den unentbehrlichen Instrumenten, die jeder Experte stets bei sich führen sollte.

Hauptmerkmale:

- Einfaches Ermitteln von Problembereichen mit den zusätzlichen Funktionen für mehr Details und Erkennbarkeit von FLIR MSX
- Aufzeichnen von beeindruckend scharfen und detaillierten Bildern dank der optimierten VividIR-Bildverarbeitung
- Zuverlässiges Arbeiten mit dem robusten, sturzresistenten Design an jedem Ort
- Passt mit dem verstellbaren OneFit-Stecker auf die meisten gängigen Schutzhüllen
- Messen der Temperatur beliebiger Punkte eines Objektes bis 400 °C (nur FLIR ONE Pro) und Aufspüren von Temperaturdifferenzen von 0,07 °C (nur FLIR ONE Pro)
- Weitergeben von Wärmebildern und Wärmebildvideos auf der Social-Media-Plattform Ihrer Wahl per Tastendruck
- Nutzen von Zusatzfunktionen wie FLIR ONE Panorama™, FLIR ONE TimeLapse™ und FLIR ONE CloseUp™



FLIR C2 und FLIR C3: Voll ausgestattete Wärmebildkameras im praktischen Taschenformat

Die FLIR C2 und FLIR C3 sind Ihre stets griffbereiten Instrumente für Gebäudeinspektionen, Systemwartungen und Reparaturen an HLK- und Elektroanlagen. Die C2 bietet Ihnen eine MSX®-Bildoptimierung in Echtzeit, eine hohe Empfindlichkeit, ein breites Sichtfeld und eine vollständig radiometrische Bildgebung. Damit können Sie Probleme deutlich erkennen und das ordnungsgemäße Ausführen von Reparaturen nachweisen. Die FLIR C3 unterstützt neben allen Funktionen der C2 auch eine Bild-in-Bild-Anzeige, eine Bereichsmessung mit Anzeige der Maximal- oder Mindesttemperatur und WLAN, damit Sie verborgene Probleme rasch aufspüren, Bilder übertragen und Reparaturen dokumentieren können. Mit beiden Modellen können Sie heiße Sicherungen, Kaltluftlecks und Rohrleitungsprobleme präzise, schnell und zuverlässig erkennen.

Hauptmerkmale:

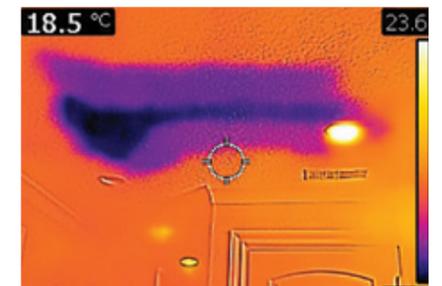
- Messen von Temperaturen im Bereich von -10 °C bis 150 °C
- Lässt sich problemlos überallhin mitnehmen und ist überall sofort einsatzbereit, damit Ihnen kein Auftrag entgeht
- Problemlose Anzeige dank des brillanten und intuitiven Touchscreens (3 Zoll) mit automatischer Ausrichtung
- Isolation von Temperaturmessungen bei jedem Pixel und Erstellen von aussagekräftigen Berichten mit vollständig radiometrischen Wärmebildern im JPEG-Format, die in FLIR Tools® bequem angepasst und analysiert werden können
- Schnelleres Erkennen von Problembereichen mit MSX-optimierten Wärmebildern
- Sofortige Übermittlung von Bildern per WLAN (nur C3)
- Bild-in-Bild-Aufzeichnung (nur C3)
- Bestimmen der wärmsten und kältesten Stelle (Max./Min.) mittels Messrechteck (nur C3)



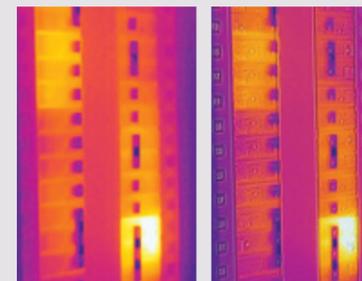
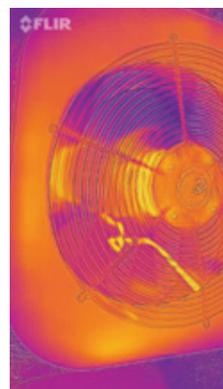
TECHNISCHE DATEN	FLIR ONE PRO LT	FLIR ONE PRO
IR-Auflösung	80 × 60 (4.800 Pixel)	160 × 120 (19.200 Pixel)
Wärmeempfindlichkeit	100 mK	70 mK
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 120 °C	-20 °C bis 400 °C
HFOV/VFOV		55° ±1°/43° ±1°
Messgenauigkeit	±3 °C oder ±5 %, typischer prozentualer Unterschied zwischen Umgebungs- und Objekttemperatur.	
Fokus	Fest 15 cm – unendlich	
Bildfrequenz	8,7 Hz	
Akkulaufzeit	1 Stunde	
Aufladen	Micro-USB-C-Buchse (5 V, 1 A)	
Schnittstellen	Lightning (iOS), USB-C und Micro-USB (Android™)	



TECHNISCHE DATEN	FLIR C2	FLIR C3
IR-Auflösung	80 × 60 (4.800 Pixel)	
Wärmeempfindlichkeit	<0,10 °C	
Sichtfeld	41° × 31°	
Objekttemperaturbereich	-10 °C bis 150 °C	
Messgenauigkeit	±2 °C oder 2 % – je nachdem, welcher Wert bei 25 °C Nenntemperatur höher ist	
Bildfrequenz	9 Hz	
Fokus	Fokusfrei	
Bild-in-Bild-Anzeige	–	IR-Bereich auf dem visuellen Bild
Bereich	–	Feld mit Max. oder Min.
WLAN	–	Standard 802.11 b/g/n



Dank OneFit™-Stecker passt Ihre FLIR ONE Pro-Series-Kamera auf fast alle Smartphone-Hüllen.



Verteilerkasten ohne MSX Verteilerkasten mit MSX

Was ist MSX?

Die patentierte MSX-Bildoptimierung verbessert die Bildschärfe und ermöglicht schnellere Diagnosen

Mit der MSX-Technologie (Multi-Spectral Dynamic Imaging) werden sichtbare Objektmerkmale wie Kanten in das Wärmebild eingeblendet. Dadurch können Sie auf Ihren Wärmebildern zum Beispiel Texte oder Symbole auf Aufklebern und Typenschildern deutlich erkennen. Sie profitieren von einer unübertroffenen Detailfülle und erkennen die genaue Position von Problemen, ohne das Digitalkamerabild separat anschauen zu müssen.

FLIR Ex-Series mit WLAN und MSX®-Bildoptimierung

Die neuesten Modelle der Ex-Series bieten Ihnen genau die Wärmebildauflösung, die Sie unter anderem zur Diagnose von ungewöhnlich hohen Temperaturen in elektrischen Anlagen, zum Lokalisieren von strukturellen Mängeln und zum Aufspüren von Energieverlusten brauchen. Die E5-XT, E6-XT und E8-XT bieten Ihnen im Vergleich zu früheren Ex-Series-Modellen einen erweiterten Temperaturmessbereich von bis zu 550 °C und eine höhere Auflösung. Mit der MSX®-Technologie, die besonders detailreiche Wärmebilder erzeugt, und der WLAN-Konnektivität zu Smartphones und Tablets über die FLIR Tools® Mobile App können Sie mit den Ex-Series-Kameras einfach kritische Entscheidungen treffen.

Hauptmerkmale:

- Benutzerfreundlich mit einfacher Navigationstaste
- Aufzeichnen von radiometrischen JPG-Bildern, die sich einfach mit Kunden teilen lassen
- Sofortiges Hochladen von Wärmebildern über WLAN mit der FLIR Tools® Mobile App
- Schnellere Fehlerdiagnose mit den verblüffenden MSX-Bildern

- Zuverlässige Temperaturmessungen mit einer Genauigkeit von ±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts
- Vollautomatisch und leicht – wiegt nur 575 g
- Länger arbeiten dank wechselbarer Li-Ion-Akkus mit 4 Stunden Laufzeit
- Integrierte Digitalkamera (640 × 480) mit visueller, MSX- und Bild-in-Bild-Anzeigefunktion



TECHNISCHE DATEN	FLIR E4	FLIR E5-XT	FLIR E6-XT	FLIR E8-XT
IR-Auflösung	80 × 60 (4.800 Pixel)	160 × 120 (19.200 Pixel)	240 × 180 (43.200 Pixel)	320 × 240 (76.800 Pixel)
Wärmeempfindlichkeit	<0,15 °C / <150 mK	<0,10 °C / <100 mK	<0,06 °C / <60 mK	<0,05 °C / <50 mK
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 250 °C	-20 °C bis 400 °C in zwei Bereichen	-20 °C bis 550 °C in zwei Bereichen	20 °C bis 550 °C in zwei Bereichen
Bildmodi	Wärmebild mit MSX, Wärmebild, Bild-in-Bild, Thermal Blending, Digitalkamera			
Messverfahren	3 Verfahren: Messpunkt (Mitte), 1 Messrechteck (Min./Max.), Isotherm (oberhalb/unterhalb)			
Bildfrequenz	9 Hz			
Sichtfeld	45° × 34°			
Fokus	Fokussierfrei			

FLIR E53 : Leistungsstarke Wärmebildkamera (IR-Auflösung 240 × 180)

Die FLIR E53 bietet Ihnen genau die Auflösung und Empfindlichkeit, die Sie brauchen, zum passenden Preis. Das macht sie zum perfekten Einstieg in die Exx-Series. Die Kamera hat 43.200 Temperaturmesspunkte und erkennt Temperaturdifferenzen von <0,04 °C. So lassen sich defekte Komponenten schnell und zuverlässig erkennen.

Hauptmerkmale:

- Präzise Messwerte bei kleinen Komponenten und größeren Distanzen mit herausragender Messfleckgröße
- Schnellere Diagnose mit verbesserten Details und Erkennbarkeit mit der patentierten FLIR MSX®-Bildoptimierungstechnologie
- Messen von Temperaturen bis 650 °C
- Aktivieren von bis zu drei Messpunkten und eines Messrechtecks mit Min./Max.-Temperaturanzeige
- Beschleunigung Ihrer Abläufe mit anpassbaren Arbeitsordnern und vereinfachter Berichterstellung
- Schnelle Kontrastverbesserung für das Ziel mit 1-Touch Level/Span
- Hinzufügen von Sprache, Text und Zeichenkommentaren
- Hochladen und sofortiges Weitergeben von Bildern über WLAN auf mobile Geräte, auf denen die FLIR Tools® App ausgeführt wird
- Verbindung über METERLiNK® zu Bluetooth-fähigen FLIR-Prüf- und -Messinstrumenten

TECHNISCHE DATEN	FLIR E53
IR-Auflösung	240 × 180 (43.200 Pixel)
Wärmeempfindlichkeit	<0,04 °C bei 30 °C
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 650 °C
Messgenauigkeit	±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts
Bildfrequenz	30 Hz
Sichtfeld (FOV)	24° × 18°
Fokus	Manuell
Bildmodi	Infrarot, visuell, MSX®, Bild-in-Bild
Voreinstellungen für Messungen (Presets)	Keine Messung, Mitte, Hot-Spot, Cold-Spot, 3 Punkte, Hot-Spot vs. Mitte*
Messpunkt	3 im Live-Modus
Messrechteck	1 im Live-Modus
Kompass, GPS	Ja, automatisches GPS-Tagging von Bildern
Bilddateiformat	Radiometrisches Standard-JPEG mit Messdaten
Videos aufzeichnen	Radiometrische Echtzeitaufzeichnung (.csq), nicht radiometrische H.264-Aufzeichnung auf Speicherkarte
Videos streamen	Radiometrisches Streaming über UVC oder WLAN, nicht radiometrisch H.264 oder MPEG-4 über WLAN
Kommunikations-schnittstellen	USB 2.0, Bluetooth, WLAN, DisplayPort

* Misst die Temperaturdifferenz zwischen Hot-Spot und Mitte



fliir.com/ex-series • fliir.com/e53

FLIR Exx-Series: Leistungsstarke Wärmebildkameras

FLIR hat die Exx-Series von Grund auf neu entwickelt. Dadurch bietet sie Ihnen nun die beste Leistung, Auflösung und thermische Empfindlichkeit aller Wärmebildkameras mit Pistolengriff auf dem Markt. Die neuen Kameras E75, E85 und E95 bieten Ihnen sämtliche Funktionen, die Sie für diverse elektrische, mechanische und gebäudetechnische Anwendungen benötigen.

Die neue Exx-Series bietet eine hervorragende Empfindlichkeit, eine Auflösung bis 161.472 Pixel, ein echtes 42° breites Sichtfeld und ein leuchtstarkes 4-Zoll-Display, auf dem Sie selbst kleinste Anzeichen von elektrischen Störungen, Gebäudemängeln und eindringender Feuchtigkeit erkennen.

Hauptmerkmale:

- Zeit und Kosten sparen durch austauschbare Objektive mit automatischer Kalibrierung, die unter den Kameras ausgetauscht werden können
- Garantierte präzise Temperaturmessung mit lasergestütztem Autofokus
- Mehr Pixel auf Ihrem Zielobjekt aus sicherer Entfernung mit einer IR-Auflösung bis 464 × 348 (161.472 Pixel)
- Mehr Tiefe und Details durch unsere MSX-Bildoptimierungstechnologie
- Brillante Wärmebilder mit der vierfachen Auflösung dank der UltraMax-Verarbeitung
- Schnelle Kontrastverbesserung für das Ziel mit 1-Touch Level/Span
- Deutlichere Anzeige dank des leuchtstarken, 4 Zoll großen LCD-Displays mit 160°-Blickwinkel
- Bilder und Daten schnell mit optimierten Berichterstellungsfunktionen weitergeben



AutoCal™-Objektive

- Schnelleres Arbeiten mit dem reaktionsschnellen Touchscreen mit intuitiver neuer Benutzeroberfläche
- Sicheres Arbeiten mit bequem erreichbaren Menütasten für den sicheren Einhandbetrieb
- Neue Ordner- und Benennungsstruktur zum einfacheren Auffinden von Bildern
- Verbindungsmöglichkeit mit mobilen Endgeräten über WLAN oder mit FLIR-Stromzangen, -Multimetern und -Feuchtemessgeräten über METERLiNK®
- Display-gestützte Flächenberechnungen
- Umfassende Temperaturmessbereiche von bis zu 1.500 °C (E95)

TECHNISCHE DATEN	FLIR E75	FLIR E85	FLIR E95
IR-Auflösung	320 × 240 (76.800 Pixel)	384 × 288 (110.592 Pixel)	464 × 348 (161.472 Pixel)
UltraMax	307.200 Pixel	442.368 Pixel	645.888 Pixel
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 650 °C / optional 1.000 °C	-20 °C bis 1.200 °C	-20 °C bis 1.500 °C
Laser-Bereichsmessung (m² oder ft²)	Nein	Ja	Ja
Messrechteck	1 im Live-Modus	3 im Live-Modus	3 im Live-Modus
Wärmeempfindlichkeit	<0,03 °C bei 30 °C †		
Messgenauigkeit	±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts		
Bildfrequenz	30 Hz		
Sichtfeld (FOV)	24° × 18° (18-mm-Objektiv), 42° × 32° (10-mm-Objektiv), 14° × 10° (29-mm-Objektiv)		
Objektverknennung	Automatisch		
Fokus	Stufenlos, One-Shot-Laser-Entfernungsmesser (LDM), One-Shot-Kontrast, manuell		
Bildmodi	Infrarot, visuell, MSX®, Bild-in-Bild		
Voreinstellungen für Messungen (Presets)	Mitte, Hot-Spot, Cold-Spot, Benutzerdefiniert 1, Benutzerdefiniert 2		
Messpunkte	3 im Live-Modus		
Laser-Entfernungsmessung	Ja, auf dem Display		
Kompass, GPS	Ja, automatisches GPS-Tagging von Bildern		
Bilddateiformat	Radiometrisches Standard-JPEG mit Messdaten		
Videos aufzeichnen	Radiometrische Echtzeitaufzeichnung (.csq), nicht radiometrische H.264-Aufzeichnung auf Speicherkarte		
Videos streamen	Radiometrisches Streaming über UVC oder WLAN, nicht radiometrisch H.264 oder MPEG-4 über WLAN		
Kommunikationsschnittstellen	USB 2.0, Bluetooth, WLAN, DisplayPort		

† Mit Weitwinkelobjektiv



Ausgewählte FLIR-Prüf- und Messinstrumente können per Bluetooth mit Kameras der Exx-Series kommunizieren



Mobilgeräte können per WLAN mit Kameras der Exx-Series kommunizieren

fliir.com/exx-series

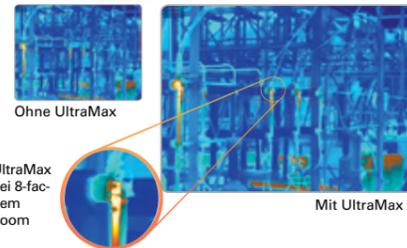
FLIR T-Series: Professionelle Wärmebildkameras

Die Wärmebildkameras der FLIR T-Series bieten einen hervorragenden Messbereich, eine unübertroffene Auflösung und gestochen scharfe Bilder in Verbindung mit erstklassiger Ergonomie. Dadurch eignen sie sich ideal für den Alltag von Thermografie-Experten. Diese Profikameras bieten Merkmale wie gestochen scharfe Wärmebilder mit 640 x 480 Pixeln Auflösung (T620/T640/T660) oder eine um 180° drehbare optische Messeinheit (T530/T540/T840). Alle Modelle bieten eine hervorragende Empfindlichkeit und moderne Verbindungsoptionen. Damit lassen sich Hot-Spots und potenzielle Defekte schnell erkennen, berichten und sofort beheben.

Hauptmerkmale:

- Optimale Erkennung, erstklassige Bilder und präzise Temperaturmessungen mit Wärmebildern bis 307.200 Pixel (640 x 480) Auflösung
- AutoCal™-Wechselobjektive lassen sich an allen T500-Series-Kameras, der T840 und neuen Exx-Series-Modellen ohne Zweitkopplung oder werkseitige Neukalibrierung nutzen
- Mehr Tiefe und Details durch MSX®-Bildoptimierungstechnologie
- Dank ergonomischer Konstruktion visieren Sie Objekte auch aus schwierigen Winkeln an und behalten das Display stets im Blick
- Einfache manuelle Einstellung von Bildbereich und -spanne mit 1-Touch Level/Span (T530/T540/T840)

- Lasergestützter Autofokus verbessert die Schärfe und Messgenauigkeit und stellt Daten für Laser-Entfernungsmessungen sowie displaygestützte Flächenberechnungen bereit (T530/T540/T840)
- Schneller Zugriff auf Messfunktionen, Parameter, Bildmodi usw. durch den leuchtstarken Touchscreen und die verbesserte Benutzeroberfläche
- Per WLAN mit der FLIR Tools® App Bilder übermitteln und Daten erfassen
- Daten von FLIR-Stromzangen und -Multimetern per Bluetooth mit METERLINK®-Technologie zu Aufnahmen hinzufügen



ULTRAMAX®
Unübertroffene Leistung bei vierfacher Auflösung
Ein einzigartiges Bildverarbeitungsverfahren, mit dem Sie Berichte mit Bildern erstellen können, die viermal so viele Pixel haben.

TECHNISCHE DATEN	FLIR T530	FLIR T540	FLIR T840	FLIR T620	FLIR T640	FLIR T660
IR-Auflösung	320 x 240	464 x 348	464 x 348	640 x 480	640 x 480	640 x 480
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 650 °C/opt. 1.200 °C	-20 °C bis 1.500 °C	-20 °C bis 1.500 °C	-40 °C bis 650 °C	-40 °C bis 2.000 °C	-40 °C bis 2.000 °C
Messgenauigkeit	±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts	±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts	±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts	±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts	±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts	±1 °C oder ±1 % des Anzeigewerts für begrenzten Temperaturbereich/±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts
Wärmeempfindlichkeit	<30 mK bei 30 °C (mit 42°-Objektiv)	<30 mK bei 30 °C (mit 42°-Objektiv)	<50 mK	<40 mK bei 30 °C	<30 mK bei 30 °C	<20 mK bei 30 °C
Fokus	Stufenloser Laser-Entfernungsmesser (LDM), Einpunkt-Laser-Entfernungsmesser (LDM), Einpunkt-Kontrast, manuell	Stufenloser Laser-Entfernungsmesser (LDM), Einpunkt-Laser-Entfernungsmesser (LDM), Einpunkt-Kontrast, manuell	Stufenloser Laser-Entfernungsmesser (LDM), Einpunkt-Laser-Entfernungsmesser (LDM), Einpunkt-Kontrast, manuell	Einpunkt-Automatik, manuell	Einpunkt-Automatik, manuell	Einpunkt-Automatik, manuell
Displaygröße	4 Zoll (10,16 cm) LCD	4 Zoll (10,16 cm) LCD	4 Zoll (10,16 cm) LCD	4,3 Zoll (10,92 cm) LCD	4,3 Zoll (10,92 cm) LCD	4,3 Zoll (10,92 cm) LCD
Sucher	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja

FLIR-Objektive

FLIR stellt verschiedene optionale Objektive für alle Kamerafamilien der T-Series her. Von den OSX™ HDIR-Präzisionsobjektiven für die T1K bis zu den kompakten AutoCal™-Objektiven der T500-Series sind diese Objektive für Robustheit und Genauigkeit optimiert.



AutoCal-Objektive (T500-Series, T840, Exx-Series)

6x-Teleobjektiv (T500-Series und T840)

Objektive für die T600-Series

T1K-Objektive

flir.com/t-series

FLIR T1K HD-Wärmebildkameras

Die FLIR T1K Infrarotkameras (T1010/T1020) wurden für Thermografie-Experten entwickelt, die Leistung ohne Kompromisse benötigen. Mit ihrer Full-HD-Auflösung, ihrer überragenden thermischen Empfindlichkeit und ihren einzigartigen Objektiven, die FLIR speziell für den Einsatz mit HDIR-Detektoren entwickelt hat, setzen die T1K-Kameras neue Leistungsmaßstäbe.

Hauptmerkmale:

- Aufzeichnen von hochwertigen Bildern mit 786.432 Pixeln (1.024 x 768), native IR-Auflösung
- Liefern gestochen scharfe Bilder und Details dank MSX®, UltraMax® und den von FLIR entwickelten adaptiven Filteralgorithmen
- Dank ergonomischer Konstruktion visieren Sie Objekte auch aus schwierigen Winkeln an und behalten das Display stets im Blick
- Das optische HDIR-Präzisionssystem FLIR OSX™ bietet höchste Bildqualität, sodass Sie selbst kleinste Anomalien aus größerem Abstand zuverlässig erkennen
- Eine agile neue Benutzeroberfläche sowie Bildoptimierungsfunktionen für Live-Bilder wie 1-Touch Level/Span
- Dank kabelloser Konnektivität können Sie per WLAN mit der FLIR Tools® App Bilder übermitteln und Daten erfassen

* Modell T1020

TECHNISCHE DATEN	FLIR T1010	FLIR T1020
IR-Auflösung	1.024 x 768	1.024 x 768
Wärmeempfindlichkeit	<25 mK bei 30 °C	<20 mK bei 30 °C
Messgenauigkeit	±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts	±1 °C oder ±1 % für Temperaturen zwischen 5 °C und 150 °C ±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts für Temperaturen bis 1.200 °C
Sucher	Nein	Ja
Objekttemperaturbereich	-40 °C bis 2.000 °C	
Fokus	Einpunkt oder manuell	
Displaygröße	4,3 Zoll (10,92 cm) breites Screen-LCD	



Das Infrarot-Trainingscenter (ITC)

Das ITC bietet Schulungskurse für praktisch jeden Anwendungszweck an – von kostenlosen Online-Schulungen bis zu Kursen für Fortgeschrittene –, mit denen Sie sich als Thermografie-Experte zertifizieren lassen können.

- **KOSTENLOSE Online-Kurse**
In unseren On-Demand-Kursen erfahren Sie, wie Sie Ihre Kamera richtig bedienen. Sie erlernen u. a. erste Schritte für Elektroinspektionen und Energieaudits.
- **Schulungen zur Thermografie-Zertifizierung**
In Stufe I wird zertifiziert, dass Sie wissen, wie eine Wärmebildkamera funktioniert und korrekt bedient wird. In Stufe II werden tiefere Kenntnisse über Konzepte und Labormessungen bestätigt.
- **Kurse zu vielfältigen Themen**
Beliebte ITC-Kurse: Elektroinspektionen mit Infrarothermografie in Innenräumen, Elektroinspektionen mit Infrarothermografie in Außenbereichen, Gebäudeüberwachung und Zustandsüberwachung

- **Kenntnisse verbessern**
Kurze Auffrischung der Infrarothermografie-Grundlagen gewünscht? Dann sind die KOSTENLOSEN Webcasts des ITC genau das Richtige für Sie! Verfügbar auf Ihrem Desktop-PC, Laptop, Tablet oder Smartphone: www.infraredtraining.com/webinars

Sie können Kurse in unserem Schulungszentrum und an weiteren Orten belegen oder – bei mindestens zehn Teilnehmern – die Schulung vor Ort in Ihrem Betrieb durchführen lassen. Unser vollständiges Schulungsangebot, den aktuellen Kursplan und weitere Informationen finden Sie auf www.infraredtraining.com



flir.com/t-series • infraredtraining.com



Technische Daten	Mobil		Kompakt		Schnelles Auslösen				Professionell				Hochleistung							
Modell	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	
IR-Auflösung	80 × 60 (4.800 Pixel)	160 × 120 (19.200 Pixel)	80 × 60 (4.800 Pixel)		80 × 60 (4.800 Pixel)	160 × 120 (19.200 Pixel)	240 × 180 (43.200 Pixel)	320 × 240 (76.800 Pixel)	240 × 180 (43.200 Pixel)	320 × 240 (76.800 Pixel)	384 × 288 (110.592 Pixel)	464 × 348 (161.472 Pixel)	320 × 240 (76.800 Pixel)	464 × 348 (161.472 Pixel)		640 × 480 (307.200 Pixel)		1.024 × 768 (786.432 Pixel)		
UltraMax®-Auflösung	–		–						–	307.200 Pixel	442.368 Pixel	645.888 Pixel	307.200 Pixel	645.888 Pixel		1,2 MP		3,1 MP		
MSX®-Bildoptimierungstechnologie	Ja		Ja			Ja				Ja						Ja				
Farbsucher	–		–							–			–	Ja	–	Ja	–	Ja		
Wärmeempfindlichkeit	<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	
Temperaturbereich	-20 °C bis 120 °C	-20 °C bis 400 °C	-10 °C bis 150 °C		-20 °C bis 250 °C	-20 °C bis 400 °C	-20 °C bis 550 °C		-20 °C bis 650 °C	-20 °C bis 650 °C	-20 °C bis 1.200 °C	-20 °C bis 1.500 °C	-20 °C bis 650 °C	-20 °C bis 1.500 °C		-40 °C bis 650 °C	-40 °C bis 2.000 °C	-40 °C bis 650 °C	-40 °C bis 2.000 °C	
										Optional bis 1.000 °C			Optional bis 1.200 °C			Optional bis 2.000 °C				
Sichtfeld	50° × 38°	55° × 43°	41° × 31°		45° × 34°				24° × 18°				24° × 18°			25° × 19°		28° × 21°		
Punktgrößenverhältnis	86:1	153:1	90:1		97:1	192:1	294:1	385:1	571:1	763:1	917:1	1.111:1	763:1	1.111:1		1.471:1		2.128:1		
Messinstrumente	3 Punkte, 3 Messrechtecke, 3 Kreise		Messpunkt	Messpunkt, Messrechteck (Min./Max.)	Messpunkt (Mitte), Messrechteck (Max./Min.), Isotherm (oberhalb/unterhalb)				3 Messpunkte, 1 Messrechteck, Mitte, Hot-Spot, Cold-Spot, 3 Punkte, Hot-Spot vs. Mitte*	3 Messpunkte, 1 Messrechteck (Max./Min.), Hot-Spot, Cold-Spot, benutzerdefinierte Einstellungen (1 und 2), Delta T	3 Messpunkte, 3 Messrechtecke (Min./Max.), Hot-Spot, Cold-Spot, benutzerdefinierte Einstellungen (1 und 2), Delta T		3 Messpunkte, 3 Messrechtecke (Max./Min.), Hot-Spot, Cold-Spot, benutzerdefinierte Einstellungen (1 und 2), Delta T			10 Messpunkte, 5+5 Messrechtecke, Hot-Spot, Cold-Spot, benutzerdefinierte Einstellungen (1 und 2), Delta T	10 Messpunkte, 5+5 Messrechtecke, Profil (Max./Min.), Hot-Spot, Cold-Spot, benutzerdefinierte Einstellungen (1 und 2), Delta T	1 Messpunkt, 1 Messrechteck (Min./Max./Mtw.), Profil (Min./Max.), Hot-Spot, Cold-Spot, benutzerdefinierte Einstellungen (1 und 2), Delta T	10 Messpunkte, 5+5 Messrechtecke (Min./Max./Mtw.), Profil (Min./Max.), Hot-Spot, Cold-Spot, benutzerdefinierte Einstellungen (1 und 2), Delta T	
Kommunikation	USB-C, Micro-USB und Lightning		USB	USB, WLAN	USB, WLAN				USB, WLAN, Bluetooth, DisplayPort				USB, WLAN, Bluetooth, DisplayPort			USB, WLAN, Bluetooth, Mini-HDMI		USB Micro-B, HDMI	USB Micro-B, WLAN, Bluetooth, HDMI	
Touchscreen	–		3 Zoll (7,62 cm)		–				4 Zoll (10,16 cm)				4 Zoll (10,16 cm)			4,3 Zoll (10,92 cm)				
On-Screen-Text, Bildskizze	–		–		–				Ja				Ja			–		Ja		
Sprachkommentare	–		–		–				Ja				Ja			–		Ja		
Laserpointer	–		–		–				Ja				Ja							
METERLINK®	–		–		–				Ja				Ja			–		Ja		
Radiometrische JPEG-Bilder	Ja		Ja		Ja				Ja				Ja							
IR-Videospeicherung	Ja		–		–				Ja				Ja			–		Ja		
GPS/Kompass integriert	–		–		–				Ja				Ja			–		Ja		
Verfügbare Objektive	–		–		–				–	AutoCal™-Objektive 14°, 24° und 42°			AutoCal™-Objektive 6°, 14°, 24° und 42°			7°, 15°, 25°, 45° und 80°		7°, 12°, 28° und 45°		

* Misst die Temperaturdifferenz zwischen Hot-Spot und Mitte

FLIR AX8 Wärmebild-Temperatursensor

Das Modell FLIR AX8 ist ein Wärmebildsensor mit Bildgebungsfunktionen. Der AX8 vereint eine Wärmebildkamera und eine Digitalkamera in einem kleinen und preisgünstigen System, bietet eine Alarmfunktion und kann zur kontinuierlichen Temperaturüberwachung von wichtigen elektrischen und mechanischen Anlagen eingesetzt werden. Der AX8 ist kompakt und leicht zu installieren. Er ist die ideale Lösung für die Dauerüberwachung von Schaltschränken, Verarbeitungs- und Fertigungsanlagen, Datenzentren, Energieverteilungsanlagen, öffentlichen Verkehrsmitteln, Kühlagern usw.

Hauptmerkmale:

- Ausgang für Video-Streaming in Echtzeit
- Automatische Alarmierung bei voreingestellten Temperaturschwellen
- Ethernet/IP- und Modbus TP-Konformität für die problemlose Weitergabe von Alarm- und Analyseergebnissen an ein SPS-System
- Bildmaskierungsfunktion ermöglicht die Auswahl von Objekten für die Analyse
- MSX®-Bildoptimierung für verbesserte visuelle Details
- Kompaktes Design für eine einfache Installation in beengten Bereichen
- Streaming von Live-Videos per Ethernet

TECHNISCHE DATEN	AX8
IR-Auflösung	80 x 60 (4.800 Pixel)
Wärmeempfindlichkeit/NETD	<0,10 °C bei 30 °C/100 mK
Sichtfeld	48° x 37°
Integrierte Digitalkamera	640 x 480
Objekttemperaturbereich	-10 °C bis 150 °C
Messgenauigkeit	±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts
Messpunkt	6
Bereich	6 Rechtecke mit Max./Min./Mtw.
Automatische Erkennung heißer/kalter Stellen	Anzeige von Max./Min.-Temperaturwert und Position im Rechteck
Alarmfunktionen	Fünf konfigurierbare Alarme für jede gewählte Messfunktion
Alarmausgang	Digitalausgang, Bildspeicherung, Dateiübertragung (FTP), E-Mail (SMTP), Benachrichtigung
Speichermedium	Eingebauter Speicher für die Bildspeicherung
Ethernet, Protokolle	Ethernet/IP, Modbus TCP, UDP, SNTP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, sftp, SMTP, SMB (CIFS), DHCP, MDNS (Bonjour)
Bildmodi	IR, sichtbares Licht, MSX



AX8-Zubehör-Starterset (Teilenummer 71200-0002): enthält ein Ethernetkabel (M12 zu RJ45), Set für vordere Befestigungsplatte, Set für hintere Befestigungsplatte, Gigabit PoE-Injektor 15 W, M12-Kabel zu Pigtail



FLIR TG165/TG167 Wärmebild-IR-Pyrometer

Die Modelle TG165 und TG167 schließen die Lücke zwischen Einzelpunkt-IR-Pyrometern und den legendären Infrarotkameras von FLIR, damit Sie von den Vorzügen der leistungsstarken Wärmebildtechnik profitieren und Temperaturprobleme aufspüren können, die Ihnen mit herkömmlichen Punkt-Temperaturmessgeräten verborgen bleiben. Dank des FLIR Lepton®-Wärmebildsensors nutzen die Modelle TG165 und TG167 die Vorteile der infrarotgesteuerten Messtechnologie IGM™, um Wärmemuster an Ihrem Objekt sichtbar zu machen. So werden Sie schnell zum Ort potenzieller Probleme geführt, an dem genauere Temperaturmessungen sinnvoll sind. Außerdem speichern sie Bilder und Daten zur Berichterstellung. Dank des Abstand/Messfleck-Verhältnisses von 24:1 können Sie aus sicheren Entfernungen messen.

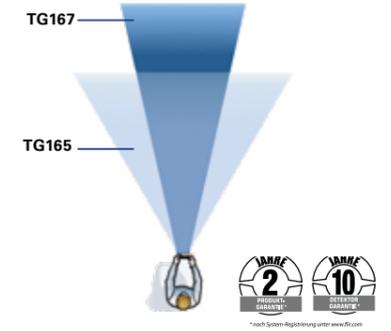
Hauptmerkmale:

- Echte Wärmebilderkennung mit der besten Bildqualität dieser Geräteklasse
- Stativ- und Tragebandbefestigung
- Einfache Bedienung, Zugauslöser aktiviert das Laservisier und friert die Bilder ein
- Robust und zuverlässig – übersteht einen Sturz aus 2 m Höhe
- Doppel-Laser zum einfachen und präzisen Anvisieren
- Micro-SD-Karteneinschub und Mini-USB-Anschluss zum Herunterladen von Bildern und Aufladen des Akkus

TECHNISCHE DATEN	TG165	TG167
Sichtfeld	38,6° x 50°	19,6° x 25°
Farbpalette Wärmebilder	Eisen, Graustufen	Eisen, Regenbogen, Graustufen
IR-Auflösung	80 x 60 (4.800 Pixel)	
Abstand/Messfleck-Verhältnis	24:1	
Bereich	-25 °C bis 380 °C	
Grundgenauigkeit	±1,5 °C oder 1,5 %	
Messauflösung	0,1 °C	
Temperaturrempfindlichkeit	<150 mK	
Fokus	Fest	
Laserpointer	Divergierende Dual-Laser, aktiviert mit Auslöser	



Sichtfeldvergleich (FOV)



FLIR TG54/TG56 Einzelpunkt-IR-Pyrometer

Die Einzelpunkt-IR-Pyrometermodelle TG54 und TG56 ermöglichen die berührungslose Messung von Oberflächentemperaturen, sodass Sie auch an nicht direkt zugänglichen Stellen schnell und einfache Messungen durchführen können. Dank des Abstand/Messfleck-Verhältnisses von bis zu 30:1 lassen sich mit dem TG54 und TG56 auch kleinere Ziele aus sicherer Entfernung messen. Mit den neuen Modusoptionen können Sie die beiden IR-Punkt-Pyrometer so einstellen, dass sie Ihnen neben dem aktuellen Temperaturmesswert auch die beiden zuletzt gemessenen Werte auf dem Display anzeigen. Die Modelle TG54 und TG56 verfügen über ein Farbdisplay, über das Sie einfach navigieren, die gewünschten Einstellungen vornehmen, Messwerte besser ablesen und die erweiterten Funktionen effizienter nutzen können. Das TG54 und TG56 sind taschengroße Geräte für effiziente Temperaturmessungen im Außendienst.

Hauptmerkmale:

- Berührungslose Messung von Oberflächentemperaturen
- Dank Laservisier heiße und kalte Stellen leichter aufspüren
- Grafische Menüstruktur für einfachen Zugriff auf alle Einstellungen
- Einfache Emissionsgrad-Auswahl mit mehreren vorkonfigurierten und benutzerdefinierten Einstellungen
- Robustes Industriedesign, das einen Sturz aus 3 m Höhe übersteht
- Die helle, integrierte LED-Arbeitsleuchte erleichtert das Anvisieren in schlecht beleuchteten Bereichen

TECHNISCHE DATEN	TG54	TG56
Abstand/Messfleck-Verhältnis (A:M)	24:1	30:1
Bereich	-30 °C bis 650 °C	
Grundgenauigkeit	±1 °C oder ±1 % des Anzeigewerts	
Emissionsgrad	4 voreingestellte Stufen; individuell einstellbar	
Auflösung	0,1 °C	
Reaktionszeit	<150 ms	
Spektralempfindlichkeit	5 – 14 µm	



FLIR IRW-xC/xS: Runde Infrarot-Inspektionsfenster

FLIR IR-Inspektionsfenster sind eine Barriere zwischen Ihnen und spannungsführenden Anlagen und reduzieren deutlich die Verletzungsgefahr durch Lichtbogenüberschlag, sodass Sie Inspektionen effizienter ausführen können. Inspektionsfenster der FLIR IRW-Series sind mit einem fest montierten und leicht zu öffnenden Klappdeckel ausgestattet. So gibt es keine losen Teile, die herunterfallen, verwechselt werden oder verloren gehen können. Um galvanische Kontaktkorrosion zu vermeiden, verwenden Sie das Edelstahlmodell.

Die wichtigsten Vorteile im Überblick:

- Minimieren Sie Zeitaufwand und Kosten für die Einhaltung der NFPA-Norm 70E
- Verringern Sie das Risiko von Lichtbogenüberschlägen und Verletzungen
- Führen Sie visuelle und wärmebildgestützte Inspektionen durch das Kristallfenster aus
- Die Schutzart der Schaltschränke bleibt nach der Installation erhalten
- Einfache Installation mit normalen Stanzwerkzeugen, ohne Schrauben
- Wählen Sie die Edelstahlausführung, um Probleme mit unterschiedlichen Metallarten zu vermeiden



TECHNISCHE DATEN	IRW-2C	IRW-3C	IRW-4C	IRW-2S	IRW-3S	IRW-4S
Optischer Durchmesser	50 mm	75 mm	95 mm	50 mm	75 mm	95 mm
NEMA-Schutzart	Typ 4/12 (Außenbereich/Innenbereich)					
Automatisch geerdet	Ja					
Maximale Betriebstemperatur	260 °C					
Rahmenmaterial	Eloxiertes Aluminium			Edelstahl AISI 316		
Greenlee-Stanzwerkzeug	76BB	739BB	742BB	76BB	739BB	742BB

FLIR IRW-xPC/xPS: Großformatige Infrarot-Inspektionsfenster

Die großformatigen IR-Inspektionsfenster FLIR IRW-xPC und IRW-xPS bieten Ihnen das Sichtfeld, das Sie zum Untersuchen von unzugänglichen Komponenten benötigen. So verbessern sie die Inspektionseffizienz und helfen dabei, ungeplante Ausfallzeiten zu verhindern. Die rechteckigen Polymerfenster bieten einen großen Sichtbereich zur nicht-invasiven Überwachung der Komponenten spannungsführender elektrischer Anlagen. Die IR-Inspektionsfenster erweisen sich auch in rauen Umgebungen als besonders haltbar und stabil. Deshalb eignen sie sich für die meisten Industrieanwendungen sowie für den Einsatz auf Schiffen.

Die wichtigsten Vorteile im Überblick:

- Erfüllt die IP2x-Norm, daher sichere maximale Öffnungsgröße und ausfallsichere Konstruktion
- Gemäß strengsten Industrienormen getestet und zertifiziert
- Einsatz von IRW-xPC-Inspektionsfenstern für Innenanwendungen und von IRW-xPS-Inspektionsfenstern für Außenanwendungen
- Beibehaltung einer gleichbleibenden und stabilen Übertragung, damit die Temperaturdaten präzise und zuverlässig sind
- Nachgewiesene Kompatibilität mit Säuren, Basen, UV, Nässe, Feuchtigkeit, Schwingungen und hochfrequenten Geräuschen
- Schutz der Sichtfenster vor Teilen, Staub oder Stößen mit den verschließbaren Fensterabdeckungen



TECHNISCHE DATEN	IRW-6PC	IRW-12PC	IRW-24PC	IRW-6PS	IRW-12PS	IRW-24PS
Gesamthöhe	21,8 cm	20,6 cm	21,8 cm	21,8 cm	20,6 cm	21,8 cm
Gesamtbreite	16 cm	30,5 cm	61 cm	16 cm	30,5 cm	61 cm
Gesamthöhe der Sichtöffnung	15 cm	12,7 cm (5 Zoll)	15 cm	15 cm	12,7 cm (5 Zoll)	15 cm
Gesamtbreite der Sichtöffnung	9,1 cm	23,6 cm	53 cm	9,1 cm	23,6 cm	53 cm
Temperaturbereich Optik	-40 °C bis 325 °C					
IP-/NEMA-Schutzart	IP65/NEMA 4x			IP67/NEMA 6		
Maximale Betriebstemperatur	-40 °C bis 200 °C			-40 °C bis 273 °C		
Rahmenmaterial	Aluminium			Edelstahl, pulverbeschichtet		
Optisches, verstärktes Gittermaterial	Verstärkendes Aluminiumgitter (Standard IP22/IP2x)			Verstärkendes Edelstahlgitter (Standard IP22/IP2x)		

flir.com/ir-windows

FLIR CM275 Industrie-Wärmebild-Stromzange mit Datenprotokollierung, drahtloser Konnektivität und IGM™

Die Stromzange FLIR CM275 kombiniert infrarotgesteuerte Messhilfetechnologie (IGM) mit elektrischen Messfunktionen. Das macht sie zu einem leistungsstarken Messinstrument für Inspektionen, die Störungsbehebung und Diagnosen. Zum Bestätigen Ihrer Befunde können Sie die vielfältigen elektrischen Funktionen der Stromzange sowie Temperaturmessungen nutzen. Außerdem unterstützt die FLIR CM275 drahtlose Datenverbindungen zur FLIR Tools® App sowie zur Workflowmanagement-App FLIR InSite™.

Hauptmerkmale:

- Spannungsführende Teile dank berührungsloser Temperaturmessung sicher prüfen
- Erweiterte elektrische Messfunktionen wie den variablen Frequenzantriebsfilter (VFD-Modus), Echteeffektivwert (TRMS) und niedrige Eingangsimpedanz (LoZ-Modus) nutzen
- Mit dem Laser-Fadenkreuz die exakte Position von Hot-Spots lokalisieren
- Elektrische Messungen und Wärmebilder im internen Speicher sichern und bei Bedarf erneut abrufen
- Sorgenfreies Arbeiten dank der Schutzkategorien CAT IV-600V und CAT III-1000V



WÄRMEBILDBERGUNG CM275

IR-Auflösung	160 x 120 (19.200 Pixel)
Objekttemperaturbereich	-10 °C bis 150 °C
Sichtfeld	50° x 38°
Temperaturempfindlichkeit	150 mK
Fokus	Fest

MESSUNGEN BEREICH GRUNDGENAUIGKEIT

Wechsel-/Gleichspannung (AC/DC)	1.000 V	±1,0 %
VFD-Modus	1.000 V	±1,0 %
Wechselspannung (AC)	1.000 V	±1,0 %
Eingangsimpedanz (LoZ)	1.000 V	±1,0 %
AC/DC in Volt	1.000 V	±1,0 %
Wechsel-/Gleichstromstärke (AC/DC)	600 A	±2,0 %
VFD-Modus	600 A	±2,0 %
Wechselstromstärke (AC)	600 A	±2,0 %
AC-Anlaufstrom	600 A	±3,0 %
Widerstand	6 kΩ	±1,0 %
Kapazität	1.000 µF	±1,0 %
Diodentest	1,5 V	±1,5 %



FLIR CM174 Stromzange mit integriertem Wärmebildsensor und IGM™

Die FLIR CM174 Stromzange mit Wärmebildtechnik hilft Ihnen beim Aufspüren von Problemen, die Sie mit einer herkömmlichen Stromzange nicht erkennen können. Mittels IGM-Technologie führt Sie die CM174-Stromzange visuell exakt an die Stelle eines möglichen elektrischen Problems, indem sie gefährliche und bisher unsichtbare Problembereiche effektiv darstellt. Bestätigen Sie Ihre Befunde mit präzisen Stromstärke- und Spannungsmessungen sowie Mittelpunkt-Temperaturmessungen.

Hauptmerkmale:

- Komplettinstrument: Mit einem einzigen Gerät bei jedem Auftrag die Vorzüge der Wärmebildtechnik nutzen
- Mit IGM Schaltschränke und Verteilerkästen aus sicherer Entfernung berührungslos überprüfen
- Hot-Spots bestätigen mit Mittelpunkt-Temperaturmessungen
- Mit dem integrierten Laser und Fadenkreuz lässt sich die im Wärmebild erkannte Problemstelle genau anvisieren
- Dank schmaler Zange und integrierter Arbeitsleuchte lassen sich auch schwer zugängliche und schlecht beleuchtete Messpunkte gut erreichen
- Erweiterte elektrische Messfunktionen: TRMS, LoZ, VFD-Modus, Anlaufstrom und Intelligente Diode mit Deaktivierungsfunktion

WÄRMEBILDBERGUNG CM174

IR-Auflösung	80 x 60 (4.800 Pixel)
Objekttemperaturbereich	-25 °C bis 150 °C
Sichtfeld	50° x 38,6°
Temperaturempfindlichkeit	150 mK
Fokus	Fest

MESSUNGEN BEREICH GRUNDGENAUIGKEIT

Wechsel-/Gleichspannung (AC/DC)	1.000 V	±1,0 %
VFD-Modus	1.000 V	±1,0 %
Wechselspannung (AC)	1.000 V	±1,0 %
Eingangsimpedanz (LoZ)	1.000 V	±1,0 %
AC/DC in Volt	1.000 V	±1,0 %
Wechsel-/Gleichstromstärke (AC/DC)	600 A	±2,0 %
VFD-Modus	600 A	±2,0 %
Wechselstromstärke (AC)	600 A	±2,0 %
AC-Anlaufstrom	600 A	±3,0 %
Widerstand	6 kΩ	±1,0 %
Kapazität	1.000 µF	±1,0 %
Diodentest	1,5 V	±1,5 %



flir.com/test

FLIR CM82/CM83/CM85 Industrie-TRMS-Stromzangen

Die Industrie-Stromzangen von FLIR bieten Ihnen alle erweiterten Stromanalysefunktionen und Tiefpassfilter für variable Frequenzantriebe, die Sie zur Diagnose von Elektrikproblemen benötigen.

Hauptmerkmale:

- VFD-Modus für erstklassige Genauigkeit beim Arbeiten an VFD-gesteuerten Systemen
- Erweiterte Leistungsgrad- und Oberschwingungsmessungen zur Leistungsanalyse auf Systemebene
- Messung von Anlaufstromspitzen (AC) einzelner Geräte
- Phasendrehrichtungsprüfung für Abgleich Motor/Stromquelle
- Die Echteeffektivwert-DMM-Funktion bietet eine zuverlässige Leistung und große Messbereiche
- Leistungsstarke LED-Leuchten erleichtern Messungen und eignen sich auch als primäre Arbeitsleuchten
- TRMS-Messung von Spannung und Stromstärke, Leistungsfaktor, helles hintergrundbeleuchtetes LCD-Display, Analog-Balkendiagramm, integrierter berührungsloser Spannungsprüfer, Min./Max./Mtw., automatische Abschaltung, Messwertspeicher, Spitzenwertspeicher, Relativwert, DC-Nullabgleich und Batteriestatus

CM82

- Echteeffektivwertmessung der Stromstärke (AC/DC) bis 600 A

CM83 und CM85

- Echteeffektivwertmessung der Stromstärke AC/DC (CM83: 600 A, CM85: 1.000 A)
- Bluetooth-Verbindung zu FLIR Tools® Mobile zum Anzeigen und Versenden von Bildern
- METERLiNK®-Technologie integriert Stromzangenmesswerte in Bilder kompatibler FLIR-Wärmebildkameras



Bluetooth
Nur CM83/CM85



TECHNISCHE DATEN	CM82	CM83	CM85	GRUNDGENAUIGKEIT
Stromstärke (AC/DC)	600 A	600 A	1.000 A	±2,0 %
Spannung (AC/DC)	1.000 V	1.000 V	1.000 V	±1,0 %/0,7 %
Spannung (VFD, AC)	1.000 V	1.000 V	1.000 V	±1,0 %
Oberschwingungen	1. bis 25. Ordnung	1. bis 25. Ordnung	1. bis 25. Ordnung	±5,0 %
Gesamtklirrfaktor	0,0 bis 99,9 %	0,0 bis 99,9 %	0,0 bis 99,9 %	±3,0 %
Anlaufstrom-Messung	600 A AC (Integrationszeit 100 ms)	600 A AC (Integrationszeit 100 ms)	(Integrationszeit 100 ms)	±3,0 %
Wirkleistung	10 kW bis 600 kW (10 V, 5 A min.)	10 kW bis 600 kW (10 V, 5 A min.)	10 kW bis 1.000 kW (10 V, 5 A min.)	±3,0 %
Diodentest	0,4 V bis 0,8 V	0,4 V bis 0,8 V	0,4 V bis 0,8 V	±0,1 V
Kapazität	3,999 mF	3,999 mF	3,999 mF	±1,9 %
Widerstand	99,99 kΩ	99,99 kΩ	99,99 kΩ	±1,0 %
Durchgangsschwellenwert	30 Ω	30 Ω	30 Ω	±1,0 %
Frequenz	20 Hz bis 9,999 kHz	20 Hz bis 9,999 kHz	20 Hz bis 9,999 kHz	±0,5 %
Max. Bluetooth-Reichweite	—	10 m	10 m	—
Zangenöffnung	37 mm (1,45 Zoll, 1.000 MCM)	37 mm (1,45 Zoll, 1.000 MCM)	45 mm (1,77 Zoll)	—
Schutzkategorie	CAT IV-600V, CAT III-1000V			
Batterietyp	6 x AAA			

* Wenn Produkt innerhalb von 60 Tagen nach Kaufdatum registriert wird.

FLIR CM78 Stromzange mit IR-Thermometer 1.000 A

Das Modell FLIR CM78 ist eine industrietaugliche TRMS-Stromzange für die Arbeit an Hochspannungsanlagen und Hochtemperatursystemen, für die ein sicheres und leistungsfähiges Kombinationswerkzeug benötigt wird. Ein integriertes IR-Pyrometer ermöglicht schnelle berührungslose Messungen an Platten, Leitungen und Motoren.

Hauptmerkmale:

- Ein integriertes IR-Pyrometer ermöglicht schnelle berührungslose Messungen an Platten, Leitungen und Motoren.
- Leistungsstarke Leuchten erleichtern Messungen und eignen sich auch als primäre Arbeitsleuchten
- Über FLIR Tools Mobile können Sie die FLIR CM78 per Bluetooth mit kompatiblen Smartphones und Tablets verbinden
- Die METERLiNK-Technologie® integriert elektrische Messwerte drahtlos in Ihre Infrarotbilder, die Sie mit METERLiNK-kompatiblen FLIR-Wärmebildkameras aufgenommen haben
- Merkmale: Spannung und Stromstärke, Anzeige von Min./Max./Mtw., automatische Abschaltung, Datenspeicher, Relativwertanzeige, Spitzenwertspeicher, Batteriestatusanzeige, leuchtstarkes Display mit heller LED-Hintergrundbeleuchtung

TECHNISCHE DATEN	CM78	GRUNDGENAUIGKEIT
Stromstärke (AC/DC)	1.000 A	±2,5 %
Spannung (AC/DC)	1.000 V	±1,5 %
Widerstand	40 MΩ	±1,5 %
Kapazität	4 mF	±3,0 %
Frequenz	4.000 Hz	±1,5 %
Temperatur (IR)	-29 °C bis 270 °C	±2,0 %
	Aus 20,32 cm	
IR-Abstand/Ziel-Verhältnis	Entfernung: 2,54 cm Punktgröße	
Typ-K-Temperatur (optionales Messfühlerzubehör)	-20 °C bis 760 °C	±3,0 %



FLIR CM72/CM74 Kommerzielle Stromzangen 600 A

Mit den Stromzangenmodellen FLIR CM72 600 A (AC) und CM74 600 A (AC/DC) können Sie Kabel an schwer zugänglichen Stellen besser erreichen. Dank leistungsstarker elektrischer Funktionen wie automatischer Messbereichswahl, Echteeffektivwert-Funktion, Anlaufstrom (nur CM74) und VFD-Modus (nur CM74) unterstützen die Stromzangen alle Messfunktionen, die Sie für zuverlässige Messwerte brauchen.

Hauptmerkmale:

- Tragbar, kompakt und mit schmaler Zange für enge Schaltschränke
- Leistungsstarke LED-Arbeitsleuchte erleichtert Messungen an schlecht beleuchteten Orten
- Leistungsstarke Funktionen wie Echteeffektivwert, LoZ, Intelligente Diode mit Deaktivierungsfunktion sowie MIN/MAX/HALTEN
- Doppelt umspritzte Gummigriffe und helles, hintergrundbeleuchtetes LCD-Display
- Vergoldete Premium-Silikon-Messleitungen mitgeliefert
- Erweiterbar auf 3.000 A (AC) mit den flexiblen Universal-Stromzangen TA72 und TA74 (separat erhältlich)

TECHNISCHE DATEN	CM72	CM74	GRUNDGENAUIGKEIT
Spannung (AC/DC)	600 V	1.000 V	±1,0 %
VFD-Modus Wechselspannung (AC)	—	1.000 V	±1,0 %
Spannung (AC/DC, LoZ)	600 V	1.000 V	±1,0 %
Gleichstrom	—	600 A	±2,0 %
Wechselstromstärke	600 A	600 A	±2,0 %
VFD-Modus Wechselstromstärke (AC)	600 A	600 A	±2,0 %
Anlaufspitzen-Wechselstromstärke (AC)	—	600 A	±3,0 %
Frequenz	60 kHz	60 kHz	±0,1 %
Widerstand	6.000 Ω	6.000 Ω	±1,0 %
Durchgang	600 Ω	600 Ω	±1,0 %
Kapazität	1.000 μF	1.000 μF	±1,0 %
Diode	1,5 V	1,5 V	±1,5 %



FLIR CM42/CM44/CM46 Professionelle TRMS-Stromzangen 400 A mit Accu-Tip™

Die FLIR CM4X-Stromzangen sind preisgünstige Messgeräte, die speziell für Echteffektivwert-Messungen in Wohn- und Gewerbegebäuden entwickelt wurden. Die CM42 und CM44 eignen sich für Wechselstrommessungen. Die CM46 ermöglicht Wechsel- und Gleichstrommessungen und eignet sich damit ideal für alle Anforderungen. Alle Modelle haben helle hintergrundbeleuchtete Displays, um das Arbeiten in Schaltschränken zu erleichtern. Mit ihrem umspritzten und griffigen Design sind die CM4X-Modelle robust genug, um einen Fall aus zwei Metern Höhe zu überstehen. Außerdem passen sie problemlos in Ihre Werkzeugtasche.

Hauptmerkmale:

- Mit Accu-Tip lässt sich die Stromstärke bei Kabeln mit geringeren Durchmessern präziser messen (auf Zehntel genau)
- MAX./MIN./MTW.-Aufzeichnung sowie Frequenz- und Diodenmessung
- Messwertspeicher, Null-Funktion und Tiefpassfilter (VFD) für Spannungsmessungen
- Großes, helles und hintergrundbeleuchtetes Display erleichtert das Ablesen
- Betriebsbereit bei -10 °C bis 50 °C, Unterstützung für Stromleiter-Durchmesser bis 30 mm
- Elektrische Felderkennung (NCV): Präsenz und Feldstärke



TECHNISCHE DATEN	CM42	CM44	CM46	GRUNDGENAUIGKEIT
Wechsel-/Gleichspannung (AC/DC)	600 V	600 V	600 V	±1,0 %
Wechsel- und Gleichspannung (Digitaler Tiefpassfilter/VFD)	—	—	600 V	±1,2 %
Stromstärke (AC) Zange (50 – 100 Hz) (100 – 400 Hz)	400 A	400 A	400 A	±1,8 % ±2,0 %
Stromstärke (DC) Zange	—	—	400 A	±2,0 %
Stromstärke (DC) Zange Accu-Tip	—	—	60 A	±2,0 %
Frequenz	50 bis 400 Hz	50 bis 400 Hz	50 bis 400 Hz	±1,0 %
Widerstand	60 kΩ	60 kΩ	60 kΩ	±1,0 %
Kapazität	—	2.500 µF	2.500 µF	±2,0 %
Diode	2,0 V	2,0 V	2,0 V	±1,5 %
Temperatur	—	-40 °C bis 400 °C	-40 °C bis 400 °C	±1,0 %

FLIR CM55/CM57: Flexible Stromzangen

Die flexiblen Stromzangen FLIR CM55 und CM57 sind ergonomische Werkzeuge, die Ihnen den Arbeitsalltag erleichtern. Die schmalen und flexiblen Zangen ermöglichen Strommessungen an besonders engen und schwer zugänglichen Stellen. Die Zangen unterstützen Bluetooth für direkte Datenverbindungen zur FLIR Tools® App (iOS und Android). Sie ermöglichen das Speichern, Analysieren und Versenden von Daten direkt am Arbeitsort.

Hauptmerkmale:

- Stromstärkemessungen bis 3.000 A bei Messungen an mehreren Stromleitern
- Bequeme flexible Zange mit 10 Zoll (25,4 cm) oder 18 Zoll (45,7 cm) großer Öffnung und Verriegelungsmechanismus
- Messung von Anlaufstromspitzen am Gerät/System

- Bluetooth-Verbindung mit mobilen Geräten zur Fernanzeige
- Aufgezeichnete Daten lassen sich für Trendanalysen per Bluetooth übertragen
- Helle LED-Arbeitsleuchte erleichtert das Messen und Hantieren

TECHNISCHE DATEN	CM55	CM57
Flexible Leiterlänge	10 Zoll (25,4 cm)	18 Zoll (45,7 cm)
Maximaler Wechselstrom	3.000 A AC	3.000 A AC
Wechselstrom-Empfindlichkeit	Echtheffektivwert (TRMS)	Echtheffektivwert (TRMS)
Stromstärke (AC): Messbereiche und Auflösung	30 A, 300 A, 3.000 A	30 A, 300 A, 3.000 A
Stromstärke-Genauigkeit (AC)	±3,0 % + 5 Stellen	±3,0 % + 5 Stellen
Maximale Auflösung	0,01 A	0,01 A
Stromstärke-Bandbreite (AC)	45 Hz – 500 Hz (Sinuswelle)	45 Hz – 500 Hz (Sinuswelle)
Anlaufstrom-Messung	Min. 0,5 A, 100 ms	Min. 0,5 A, 100 ms
Datenaufzeichnungsmodus	20.000 Punkte, Abtastrate 1 min	20.000 Punkte, Abtastrate 1 min
Positionsfehler (Entfernung vom Optimum)	15 mm, 2,0 % 25 mm, 2,5 % 35 mm, 3,0 %	35 mm, 1,0 % 50 mm, 1,5 % 60 mm, 2,0 %



flir.com/test

FLIR VT8-600/VT8-1000 Spannungs-, Durchgangs- und Stromprüfer



Dieses hochwertige Prüfgerät zur Spannungs- und Strommessung sowie zur Durchgangsprüfung eignet sich ideal für Elektriker und Wartungstechniker, die elektrische Anlagen oder Systeme in Gewerbegebäuden und Leichtindustrienumgebungen prüfen und reparieren. Der FLIR VT8 ist mit einer optimierten Stromzange ausgestattet, die auch unter beengten Platzverhältnissen und an dicken Kabeln funktioniert. Umfangreiche Messfunktionen machen das Modell FLIR VT8 zu einem besonders vielseitigen Hilfsmittel. Alle Aufgaben können mit einem einzigen Gerät erledigt werden. Tragen Sie das kompakte Prüfgerät bei sich in der Tasche, damit Sie jederzeit zur einfachen Behebung von Problemen bereit sind.

Hauptmerkmale:

- Messungen unter beengten Platzverhältnissen dank optimierter Stromzange, Messungen an dicken Kabeln dank großer Zangenöffnung
- Echtheffektivwert-Messung von Spannung und Stromstärke(AC/DC), Durchgang, Widerstand und Kapazität
- Höhere Messgenauigkeit dank Echtheffektivwert-Messungen
- Erkennung von Wechselstromspannungen mit dem integrierten berührungslosen Spannungsprüfer (NCV)

- Effektives Arbeiten in schlecht beleuchteten Bereichen dank der hellen LED-Arbeitsleuchte und der Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Sichere Aufbewahrung von nicht verwendeten Messleitungen mit der integrierten Halterung

VT8-600

- Misst bis zu 100 A/600 V mit der Schutzarteinstufung CAT III-600 V /CAT IV-300 V

VT8-1000

- Misst bis zu 200 A/1.000 V mit der Schutzarteinstufung CAT III-1000 V/CAT IV-600 V



TECHNISCHE DATEN	VT8-600	VT8-1000
Stromstärkebereich AC/DC	100 A	200 A
Stromstärkeauflösung AC/DC	0,1 A	0,1 A
AC (50 bis 60 Hz)/Stromstärkegenauigkeit DC	±2,5 %	±2,5 %
Spannungsbereich AC/DC	600 V	1.000 V
Spannungsauflösung AC/DC	0,1 V	0,1 V
AC (45 bis 66 Hz)/Spannungsgenauigkeit DC	±1,5 %, ±1,0 %	±1,5 %, ±1,0 %
Widerstand	60 MΩ ±(1,5 %)	60 MΩ ±(1,5 %)
Schwellenwert Durchgangsprüfung	10 Ω bis 100 Ω	10 Ω bis 100 Ω
Kapazität	600 µF ±4 %, 6.000 µF ±10 %	600 µF ±4 %, 6.000 µF ±10 %
Berührungsloser Spannungsprüfer (NCV)	≥100 V effektiv, ≤10 mm Abstand (LED-/Summeralarm)	≥100 V effektiv, ≤10 mm Abstand (LED-/Summeralarm)
Zusätzliche Messungen	DC-Nullabgleich, Relativmodus (AC/DC-Spannung, Wechselstrom und Kapazität), Messwertspeicher	DC-Nullabgleich, Relativmodus (AC/DC-Spannung, Wechselstrom und Kapazität), Messwertspeicher



FLIR TA72/TA74: Flexible Stromzangenadapter

Mit den Modellen TA72 und TA74 können Sie auch an beengten oder schwer zugänglichen Stellen Messungen durchführen. Mit herkömmlichen unflexiblen Stromzangen wäre das schwierig. Dank Anschluss über Standard-Bananenstecker und Ausgabe eines Spannungssignals sind sie mit nahezu allen digitalen Universalmessgeräten (DMMs) und Stromzangen kompatibel.

Hauptmerkmale:

- Mit vorhandenen Messgeräten Stromstärken bis 3.000 A (AC) messen
- Bequeme flexible Zange mit 10 Zoll (25,4 cm) oder 18 Zoll (45,7 cm) großer Öffnung und Verriegelungsmechanismus
- Ausgabe eines Wechselspannungssignals sorgt für Kompatibilität

- Standard-Bananenstecker passen an die meisten Messgeräte
- Einstellbarer Wechselstrom-Messbereich: 30 A, 300 A, 3.000 A
- Helle LED-Arbeitsleuchte erleichtert Inspektionen

TECHNISCHE DATEN	TA72	TA74
Flexible Leiterlänge	10 Zoll (25,4 cm)	18 Zoll (45,7 cm)
Maximaler Wechselstrom	3.000 A AC	3.000 A AC
Stromstärke (AC): Messbereiche und Auflösung	30 A, 300 A, 3.000 A	30 A, 300 A, 3.000 A
Wechselstrom-Grundmessgenauigkeit (gesamter Messbereich)	±3,0 % + 5 Stellen	±3,0 % + 5 Stellen
Messrate	1,5 Messungen pro Sekunde, nominal	1,5 Messungen pro Sekunde, nominal
Stromstärke-Bandbreite (AC)	45 Hz – 500 Hz (Sinuswelle)	45 Hz – 500 Hz (Sinuswelle)
Positionsfehler (Entfernung vom Optimum)	15 mm 25 mm 35 mm	35 mm, 1,0 % 50 mm, 1,5 % 60 mm, 2,0 %



flir.com/test

FLIR DM285 Industrie-Wärmebild-Multimeter mit Datenprotokollierung, drahtloser Konnektivität und IGM™

Das FLIR DM285-Modell ist ein TRMS-Industrie-Digitalmultimeter mit IGM (Infrared Guided Measurement), das Sie direkt zu Hot-Spots und Temperaturanomalien führt. Dank der integrierten 160 x 120 Wärmebildkamera können Sie Störungen schneller lokalisieren sowie Reparaturen schnell und sicher angehen. Das DM285-Modell hat einen integrierten Speicher und unterstützt Bluetooth®-Verbindungen zur FLIR Tools® Mobile App, sodass Sie bequem Daten weiterleiten und Berichte erstellen können.

Hauptmerkmale:

- Wärmebildkamera mit 19.200 Pixeln leitet Sie visuell zu elektrischen Problemen
- Hochwertige Messspitzen und Thermoeminent-Eingang Typ K im Lieferumfang enthalten
- Unterstützung für 18 Messfunktionen einschließlich LoZ und berührungslose Spannungsprüfung (NCV)

- Integrierter Speicher für elektrische Messwerte und Wärmebilder
- Auf Sturzfestigkeit getestet, IP-Schutzart für längere Lebensdauer
- Einfacher, werkzeugfreier Akkuwechsel

FLIR DM284 Thermografie-Multimeter mit IGM™

Das Thermografie-Multimeter FLIR DM284 mit IGM ist eine Komplettlösung aus digitalem TRMS-Multimeter und Wärmebildkamera. Die infrarotgesteuerte Messhilfetechnologie IGM ermöglicht eine schnellere Fehlerdiagnose und weist visuell auf die genaue Position von Hot-Spots hin, die näher untersucht werden müssen. Mit IGM können Sie effizienter und aus sicherer Entfernung ohne direkten Kontakt arbeiten. Nach dem Eingrenzen der Problemstelle können Sie mit den erweiterten Kontaktmessfunktionen des Modells DM284 weiterarbeiten.

Hauptmerkmale:

- Dank seiner Wärmebildauflösung von 160 x 120 Pixeln können Sie den idealen Messpunkt genau erkennen
- Digitalmultimeter mit 18 Funktionen wie VFD-Modus, TRMS, LoZ und NCV
- Gleichzeitige Anzeige von Wärmebild- und Thermoeminent-Messwerten

- Integrierte Arbeitsleuchten und Laserpointer plus Thermoeminent-Eingang
- Benutzerfreundliche Bedienoberfläche mit verschiedenen Wärmebild-Farbpaletten
- Auf Sturzfestigkeit getestet, IP-Schutzart für längere Lebensdauer

Technische Daten DM284 und DM285

WÄRMEBILDBEUGUNG		
IR-Auflösung	160 x 120 (19.200 Pixel)	
Temperaturempfindlichkeit	≤150 mK	
Emissionsgrad	4 Voreinstellungen, individuell konfigurierbar	
Temperaturgenauigkeit	3 °C oder 3,5 %	
Objekttemperaturbereich	-10 °C bis 150 °C	
Sichtfeld (B x H)	46° x 25° (DM284), 50° x 38° (DM285)	
Laserpointer	Ja	
Fokus	Fest	
MESSUNGEN		
MESSUNGEN	BEREICH	MESSGENAUIGKEIT
Wechsel-/Gleichspannung (AC/DC)	1.000 V	±1,0 %/0,09 %
Wechsel-/Gleichspannung (mV)	600 mV	±1,0 %/0,5 %
VFD-Modus Wechselspannung (AC)	1.000 V	±1,0 %
Eingangsimpedanz (LoZ) AC/DC in Volt	1.000 V	±1,5 %
Wechsel-/Gleichstromstärke (AC/DC)	10 A	±1,5 %
mA (AC/DC)	400 mA	±1,5 %
µA (AC/DC)	4.000 µA	±1,0 %
Widerstand	6 MΩ	±0,9 %
	50 MΩ	±3,0 %
Durchgang	Ja	Ja
Kapazität	10 mF	±1,9 %
Diode	Ja	Ja
Min./Max./Mtw.	Ja	Ja
Messbereich Universalstromzange	3.000 A AC (optional TA72/74)	±3,0 % + 5 Ziffern
Frequenzbereich	99,99 kHz	±0,1 %
Messbereich Thermoeminent Typ K	-40 °C bis 400 °C	±1,0 % + 3 °C (DMM)/±1,0 % + 5 °C (IGM)



Auch als Set erhältlich (DM284-FLEX-KIT/DM285-FLEX-KIT) mit flexibler Stromzange 3.000 A, Tragetasche und Akku

FLIR DM92/DM93 TRMS-Industrie-Multimeter

Die digitalen Multimeter FLIR DM92 und DM93 verfügen über einen erweiterten VFD-Filter zur präzisen Analyse von ungewöhnlichen Sinuswellen und verrauschten Signalen. Das Modell DM93 unterstützt auch Bluetooth. Sie können Daten über die FLIR Tools® Mobile App hochladen und freigeben. Ganz gleich, welches Elektrikproblem Sie aufspüren müssen: Die Modelle DM92 und DM93 machen das Arbeiten leichter.

FUNKTIONEN NACH MODELL	DM92	DM93
Konnektivität	—	Bluetooth®, max. Reichweite 10 m
Datenaufzeichnung	—	20.000 Punkte (max. 125 Tage)
MESSUNGEN - BEIDE MODELLE		
BEREICH	BEREICH	GRUNDGENAUIGKEIT
Gleichspannung	1.000 V	±0,05 %
Wechselspannung	1.000 V	±0,5 %
VFD-Spannung	1.000 V	±0,5 %
Gleichstromstärke	10 A	±0,2 %
Wechselstromstärke	10 A	±1,0 %
Widerstand	40 MΩ	±0,2 %
Durchgangsschwellenwert	30 Ω	±0,2 %
Frequenz	100 kHz	±5 Stellen
Kapazität	40 mF	±0,9 %
Diode	2.000 V	±1,5 %
Temperaturbereich	-200 °C bis 1.200 °C	±1,0 %

Hauptmerkmale:

- Leistungsstarke LED-Arbeitsleuchte für schlecht beleuchtete Bereiche
- Auf Sturzfestigkeit getestet, robuste Konstruktion, Schutzart IP54
- Mehrere Messungen einschließlich Echteeffektivwerte von Spannung und Stromstärke, LoZ, MIN./MAX./MTW.
- Manuelles Speichern und Abrufen von bis zu 99 Werten
- Integrierte Bluetooth-Technik für Verbindung zur FLIR Tools App
- DM93 über METERLINK® mit kompatiblen Wärmebildkameras von FLIR verbinden



FLIR DM90/DM91 TRMS-Multimeter mit Thermoeminent-Messfühler Typ K

Die Multimeter FLIR DM90 und DM91 bieten die Funktionsvielfalt, die professionelle Nutzer brauchen, um elektrische und elektronische Systeme sowie HLK-Anlagen sicher zu warten. Dank LoZ (niedrige Eingangsimpedanz), VFD-Modus und weiteren Merkmalen liefern die Modelle DM90 und DM91 zuverlässige Ergebnisse für das Diagnostizieren elektrischer Probleme. Das Modell DM91 unterstützt auch Bluetooth®-Datenübertragungen zu Mobilgeräten mit FLIR Tools® oder dem Workflow-Managementsystem FLIR InSite™.

FUNKTIONEN NACH MODELL	DM90	DM91
Konnektivität	—	Bluetooth®
Datenprotokollierung und -speicherung	—	1 Datei mit 40.000 Skalarmesswerten
Messfrequenz	3 Messungen pro Sekunde	3 Messungen pro Sekunde
MESSUNGEN - BEIDE MODELLE		
BEREICH	BEREICH	GRUNDGENAUIGKEIT
Wechsel-/Gleichspannung (AC/DC)	1.000 V	±1,0 %/0,09 %
Wechsel-/Gleichspannung (mV)	600 mV	±1,0 %/0,5 %
VFD-Modus Wechselspannung (AC)	1.000 V	±1,0 %
Eingangsimpedanz (LoZ) AC/DC in Volt	1.000 V	±2,0 %
Wechsel-/Gleichstromstärke (AC/DC)	10 A	±1,5 %/1,0 %
mA (AC/DC)	400 mA	±1,5 %/1,0 %
µA (AC/DC)	4.000 µA	±1,0 %
Widerstand	6 MΩ	±0,9 %
	50 MΩ	±3,0 %
Kapazität	10 mF	±1,9 %
Diode	1,5 V	±0,9 %
Frequenzzähler	100 kHz	±0,1 %
Durchgangsprüfung	600 Ω	
	20 Ω	±0,9 %
	200 Ω	
Messbereich Thermoeminent Typ K	-40 °C bis 400 °C	±1,0 % + 3 °C

Hauptmerkmale:

- Leistungsstarke LED-Arbeitsleuchte für schlecht beleuchtete Bereiche
- Robust, auf Sturzfestigkeit getestet
- Mehrere Messungen einschließlich Echteeffektivwerte von Spannung und Stromstärke, LoZ, MIN./MAX./MTW.
- Speichern und Abrufen von bis zu 40.000 Messwerten (DM91)
- Integrierte Bluetooth-Technik für Verbindung zur FLIR Tools-App und zu FLIR InSite (DM91)
- Schutzkategorien CAT IV-600V und CAT III-1000V



FLIR DM166 TRMS-Multimeter mit Wärmebildkamera

Das FLIR DM166 Multimeter ist das Werkzeug der Wahl für Elektriker, Automatisierungstechniker, Elektroniker und HLK-Techniker. Mit der infrarotgesteuerten Messhilfetechnologie IGM™ führt Sie das Modell DM166 visuell genau zum Ort potenzieller Probleme. Unterstützt werden unter anderem essenzielle Messfunktionen wie Echteffektivwert von Spannung und Stromstärke (AC/DC), berührungslose Spannungsmessung und VFD-Modus.

Hauptmerkmale:

- Wärmebildkamera mit 4.800 Pixeln leitet Sie visuell zu elektrischen Problemen
- Hochwertige Messspitzen und Thermoelement-Eingang Typ K im Lieferumfang enthalten
- Ausfilterung hochfrequenter Störungen im VFD-Modus
- Spannungsführende Teile dank berührungsloser Temperaturmessung sicher prüfen
- Schutzkategorien CAT III-600V und CAT IV-300V
- Auf Sturzfestigkeit getestet, IP-Schutzart für längere Lebensdauer

MESSUNGEN	BEREICH	MESSGENAUIGKEIT
Wechsel-/Gleichspannung (AC/DC)	600 V	±0,7 %/0,5 %
Wechsel-/Gleichspannung (mV)	600 mV	±1,0 %/0,3 %
VFD-Modus Wechselspannung (AC)	600 V	±1,0 %
Wechsel-/Gleichstromstärke (AC/DC)	10 A	±1,0 %/0,7 %
mA (AC/DC)	600 mA	±1,0 %/0,7 %
µA (AC/DC)	6.000 µA	±1,5 %/1,0 %
Widerstand	6 MΩ 60 MΩ	±0,9 % ±1,5 %
Durchgang	Ja	
Kapazität	2 mF 10 mF	±2,0 % ±5,0 %
Diode	Ja	Ja
Min./Max./Mtw.	Ja	Ja
Messbereich Universalstromzange	3.000 A AC (optional TA72/74)	±3,0 % + 5 Stellen
Frequenzbereich	99,99 kHz	±0,1 %
Messbereich Thermoelement Typ K	-40 °C bis 400 °C	±1,0 % +3 °C (DMM) ±1,0 % + 5 °C (IGM)



WÄRMEBILDBEUGUNG	
IR-Auflösung	80 x 60 Pixel (4.800 Pixel)
Temperaturrempfindlichkeit	≤150 mK
Emissionsgrad	4 Voreinstellungen, individuell konfigurierbar
Temperaturgenauigkeit	3 °C oder 3 %
Objekttemperaturbereich	-10 °C bis 150 °C
Sichtfeld	38° x 50°
Laserpointer	Ja
Fokus	Fest

FLIR IM75 Isolations- und DMM-Kombigerät mit METERLINK®

Das Modell FLIR IM75 vereint ein leistungsstarkes Multifunktions-Digitalmultimeter und ein Isolationsprüfgerät für Installations-, Fehlerdiagnose- und Wartungsexperten. Als Handheld-Isolationsprüfgerät unterstützt es mehrere Widerstandsbereiche für Isolationsprüfungen sowie METERLINK- und Bluetooth-Kompatibilität für die Übertragung und Weiterleitung von Daten.

Hauptmerkmale:

- Erweiterte Isolationsprüfmodi
- Echteffektivwertmessungen bis 1.000 V
- Verschiedene Widerstandsmessbereiche für Isolationsprüfungen
- LED-Display mit Vergleichsmodus für schnelle Pass/Fail-Tests
- Kommunikation mit METERLINK-fähigen FLIR-Wärmebildkameras und der FLIR Tools® Mobile App
- Robustes, doppelt umspritztes Gehäuse (IP54, sturzfest 2 m)

MESSUNGEN	MAX. MESSBEREICH	GRUNDGENAUIGKEIT
Isolationswiderstand	4 MΩ bis 20 GΩ	±1,5 %
Isolationsprüfspannungen	50, 100, 250, 500 und 1.000 V	±3,0 %
Wechsel-/Gleichspannung (AC/DC)	1.000 V	±0,1 %/±1,5 %
VFD-Modus Wechselspannung (AC)	1.000 V	±1,5 %
Erdungswiderstand	40 Ω bis 40 kΩ	±1,5 %
Kapazität	10 mF	±1,2 %
Frequenz (V AC)	40 kHz	±5 Stellen
Diodentest	2.000 V	±1,5 %
Durchgang	400 Ω	±0,5 %



flir.com/test

FLIR DM62/DM66 Echteffektivwert-Digitalmultimeter

Dank der Kombination aus vielfältigen Funktionen, hoher Präzision und hochwertiger Konstruktion sind die Digitalmultimeter DM62 und DM66 von FLIR besonders praxistauglich. Sie sind besonders benutzerfreundlich und robust – ganz gleich, ob Sie das Modell DM62 für Hobbyprojekte oder das Modell DM66 im professionellen Bereich einsetzen wollen. Mit beiden Modellen erledigen Sie Ihre Aufgaben besonders schnell und effizient.

FUNKTIONEN NACH MODELL	DM62	DM66
Kapazität	—	200 nF (±1,5 %) 10 mF (±4,5 %)
Volt (AC/DC, LoZ)	—	600 V (±2,0 %)
Frequenz	—	500 kHz (±0,1 %)

MESSUNGEN - BEIDE MODELLE	BEREICH	GRUNDGENAUIGKEIT
Wechsel-/Gleichspannung (AC/DC)	600 V	±1,0 %/0,4 %
Wechsel-/Gleichspannung (mV)	600 mV	±1,0 %/0,4 %
VFD-Modus Wechselspannung (AC)	600 V	±1,0 %
Wechsel-/Gleichstromstärke (AC/DC)	10 A	±1,5 %/1,0 %
mA (AC/DC)	600 mA	±1,0 %/0,7 %
µA (AC/DC)	6.000 µA	±1,5 %/1,0 %
Widerstand	6 MΩ	±0,9 %
Diode	3.000 V	±0,9 %

Hauptmerkmale:

- Blinklicht und akustische Signale
- Vielfältige DMM-Testfunktionen wie VFD-Modus (Tiefpassfilter), MIN./MAX./MTW. und Relativ-Modus
- Messfunktionen für Hoch- und Niederspannung
- Kompakte und ergonomische Bauform mit leicht zugänglichen Tasten
- Robust, auf Sturzfestigkeit getestet, Schutzkategorien CAT IV-300V und CAT III-600V



FLIR DM64 TRMS-Digitalmultimeter für HLK-Anwendungen

Das Modell FLIR DM64 ist ein preisgünstiges TRMS-Digitalmultimeter mit Temperaturmessung (Thermoelement Typ K) und Mikroamperemessungen zum Testen von Flammensensoren. Die Kombination mit Messfunktionen für Hoch- und Niederspannungen macht es zum idealen Werkzeug für HLK-Experten.

Hauptmerkmale:

- Blinklicht und akustische Signale
- Testfunktionen beinhalten u. a. VFD-Modus (Tiefpassfilter), LoZ, Kapazität und Widerstand
- Messfunktionen für Hoch- und Niederspannung
- Thermoelement Typ K für Temperaturen bis 400 °C im Lieferumfang enthalten
- Prüfung von Flammensensoren mit Mikroampere-Funktion
- Robust, auf Sturzfestigkeit getestet, Akkufach lässt sich ohne Werkzeug öffnen

MESSUNGEN	BEREICH	GRUNDGENAUIGKEIT
Wechsel-/Gleichspannung (AC/DC)	600 V	±1,0 %/0,4 %
Wechsel-/Gleichspannung (mV)	600 mV	±1,0 %/0,4 %
VFD-Modus Wechselspannung (AC)	600 V	±1,0 %
Volt (AC/DC, LoZ)	600 V	±2,0 %
Wechsel-/Gleichstromstärke (AC/DC)	10 A	±1,5 %/1,0 %
mA (AC/DC)	600 mA	±1,0 %/0,7 %
µA (AC/DC)	6.000 µA	±1,5 %/1,0 %
Widerstand	6 MΩ	±0,9 %
Kapazität	2.000 µF	±1,5 %
Frequenz	5 kHz	±0,1 %
Diode	3.000 V	±0,9 %
Messbereich Thermoelement Typ K	-40 °C bis 400 °C	±1,0 % +1 °C



flir.com/test

FLIR VP40 Berührungsloser Spannungsprüfer (NCV) + Arbeitsleuchte

Das Modell FLIR VP40 ist ein berührungsloser Spannungsmesser mit Schutzkategorie CAT IV für die zuverlässige Spannungsprüfung an elektrischen Systemen und manipulationssicheren Steckdosen der neuesten Generation. Ein gummiertes Gehäuse und gummierte Tasten machen den VP40 besonders robust. Ein Vibrationsalarm und eine rote Alarm-LED weisen den Benutzer auch in lauten Umgebungen spürbar und sichtbar auf vorhandene Spannung hin. Vielseitige Modi mit hoher/niedriger Empfindlichkeit zur zuverlässigen Erkennung vorhandener Spannung bei Industrie- und Niederspannungsanlagen.

Hauptmerkmale:

- Sturzfestigkeit aus 3 Metern getestet, Schutzkategorie CAT IV-1000V
- Vibrationsalarm und mehrfarbige Alarm-LED bei Spannungserkennung
- Lange Laufzeit, Signalisierung bei niedrigem Ladezustand des Akkus, automatische Abschaltung
- Zwei AAA-Batterien mitgeliefert

TECHNISCHE DATEN	VP40
Spannungsbereiche	90 V bis 1.000 V 24 V bis 1.000 V
Schutzkategorie	CAT IV-1000 V
Frequenzbereich	45 bis 65 Hz
Vibrationsalarm	Ja
Ein-/Aus-Schalter	Ja

NEU



FLIR RT50 Steckdosenprüfer FI

Das Modell RT50 ist ein zuverlässiger FI-Steckdosenprüfer. Er wurde für Elektriker, Gebäudeprüfer und Heimwerker entwickelt, die Dreileiter-Steckdosenstromkreise in Wohn- und Gewerbegebäuden auf ihre ordnungsgemäße Funktion und etwaige Defekte überprüfen müssen. Der RT50 ist robust, unkompliziert und benutzerfreundlich und bietet die gewohnte Qualität und Zuverlässigkeit aller Prüf- und Messinstrumente von FLIR.

Hauptmerkmale:

- Robust, sicher und mit stoßfestem Gehäuse
- Erfüllt die UL-Sicherheitsstandards in den USA und in Kanada
- Überprüfen Sie die korrekte Verdrahtung von Dreileiter-Steckdosen in Stromkreisen mit 110 – 125 V AC, 50/60 Hz
- Prüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion und Verdrahtung der FI-Absicherung

- Die FI-Prüfmeldungs-LED zeigt Ihnen an, ob die FI-Sicherung für den betreffenden Stromkreis ordnungsgemäß ausgelöst wurde
- Erkennen Sie mit den hellen und einfach ablesbaren Anzeige-LEDs sofort typische Verdrahtungsprobleme
- Mit der Prüfcode-Leuchtenlegende können Sie Steckdosen mit oben oder unten liegendem Erdungsschlitz bequem überprüfen
- Lässt sich dank seines ergonomischen und griffigen Designs sicher in Steckdosen einstecken



FLIR-Zubehör für Prüf- und Messinstrumente



TA12 Universal-Zubehörtasche



TA80 Silikon-Messleitungen CAT IV



TA50 Magnet-Hängeband für Digitalmultimeter-Serie



TA14 Gürteltasche für TG165/TG167



TA60 Thermoelement-Messfühler mit Adapter



TA55 Wechselstromleitungsteiler



TA03-KIT, AAA-Universalakku



TA04-KIT, Lithium-Polymer-Akku für DM28x, CM27x und DM166

flir.com/test

FLIR VS70 Videoskop

Das robuste und wassergeschützte Videoskop FLIR VS70 ist die perfekte Lösung für das Aufspüren verborgener Probleme. Es ist mit einer intuitiven Fernsteuerung ausgestattet, mit der Sie die schmale Kamerasonde präzise durch beengte Bereiche steuern, sowie mit einem leuchtstarken 5,7 Zoll LCD-Farbdisplay, auf dem Sie Probleme einfach erkennen. Speichern Sie Videos und Standbilder, um Ihre Befunde zu dokumentieren.

Hauptmerkmale:

- Intuitive Fernsteuerung für Wahl des Blickwinkels
- Sturzfestigkeit getestet, Spitzwasserschutz gemäß IP-Schutzart
- Lange Akkulaufzeit und praktischer Kfz-Ladeadapter
- Mit Headset zum Aufzeichnen von Sprachkommentaren
- Mehrere Steuerungsmöglichkeiten, darunter 2-Wege- und 4-Wege-Funksteuerungen
- Zusatzkameras und ergänzendes Zubehör verfügbar

TECHNISCHE DATEN	VS70
Displayauflösung	640 x 480 Pixel
Displaygröße	135 mm (5,7 Zoll)
Akkulaufzeit (Dauerbetrieb)	6 bis 8 Stunden (integriert)
Bildfrequenz	30 FPS (NTSC u. PAL)
Übertragung von Videos/Fotos	SD-Speicherkarte oder USB
Kamera-Durchmesserbereich	3,9 mm bis 28 mm
Optionen Kamerabrennweiten	Lange und kurze Makrodistanzen
Längenbereich Kamera	0,3 m bis 30 m
Zertifizierungen	CE, FCC



Beliebte Videoskop-Sets:

- VS70-1 Mehrzweckkamera (drahtgebunden) mit 8 mm Brennweite
- VS70-3 Kamera mit 2-Wege-Steuerung (drahtgebunden) mit 6 mm Brennweite
- VS70-3W Kamera mit 2-Wege-Steuerung (drahtlos) mit 6 mm Brennweite
- VS70-KIT Bundle mit zwei Kameras (Brennweiten 6 mm, 8 mm) und 2-Wege-Steuerung (drahtgebunden)
- VS70-KIT-W Bundle mit zwei Kameras (Brennweiten 6 mm, 8 mm) und 2-Wege-Steuerung (drahtlos)

Auch größere Sets und individuelle Angebote sind erhältlich. Kontaktieren Sie uns, damit wir eine passende Lösung für Sie zusammenstellen können.

FLIR EM54 Umweltmessgerät

Dieses Modell wurde für HLK-Experten entwickelt und eignet sich ideal zur Überprüfung und Fehlerdiagnose von Luftkanalsystemen in Wohngebäuden, Gewerbeeinrichtungen und industriellen Anlagen. Damit können Sie die Luftstrom-/geschwindigkeit, Feuchte, Temperatur, Feuchtkugel und den Taupunkt bestimmen.

Hauptmerkmale:

- Nehmen Sie mit dem externen hochauflösenden Anemometer mit umfassendem Messbereich präzise Luftgeschwindigkeitsmessungen an Ein- und Auslasskanälen vor
- Einstellbare Maßeinheiten für die Luftgeschwindigkeit: ft/min, m/sec, km/h, MPH und Knoten
- Nehmen Sie neben Lufttemperatur- und relativen Luftfeuchtigkeitsmessungen auch Berechnungen des Kanal-Luftstroms (CFM/CMM), der Feuchtkugel und des Taupunkts vor
- Temperaturmessfühler Typ K im Lieferumfang
- Lesen Sie jeden Messwert auf dem hintergrundbeleuchteten Multifunktionsdisplay deutlich erkennbar ab

UMGEBUNGSWERTMESSUNGEN	BEREICH	MESSGENAUIGKEIT
Luftgeschwindigkeit, Flügelrad-Anemometer-Messfühler	0,4 bis 30 m/s	±3 % +0,2 m/s
	79 bis 5.906 ft/min	±3% +40 ft/min
	1,4 bis 108 km/h	±3 % +0,8 m/s
	0,9 bis 67,2 mph	±3 % +0,4 m/s
	0,8 bis 58,3 Knoten	±3 % +0,4 Knoten
Luftstrom	0 bis 999.900 CMM (0 bis 999.900 CFM)	
Lufttemperatur	10 °C bis 30 °C	±1 °C
	-30 °C bis 9,9 °C und	±2 °C
	31 °C bis 60 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 98 %	±3,5 %
Taupunkt (berechnet)	-30 °C bis 60 °C	±3 °C
Feuchtkugel (berechnet)	-30 °C bis 50 °C	±3 °C
Kontakttemperatur, Typ-K-Thermolement-Messfühler	-99,9 °C bis 99,9 °C	±1,5 % +1 °C
	100 °C bis 1.372 °C	±1,5 % +2 °C



flir.com/test

FLIR MR176/MR160 Wärmebild-Feuchtemessgeräte mit IGM™

Mit IGM™ und FLIR Lepton®-Wärmebildsensoren unterstützen die Modelle MR176 und MR160 das rasche Erkennen von Temperaturmustern, die auf mögliche verborgene Feuchtigkeit hinweisen. So sehen Sie, an welchen Stellen Sie genauer nachmessen sollten.



Gemeinsame Merkmale MR176 und MR160

- Lepton-Wärmebildsensor mit 80 x 60 (4.800 Pixeln), der potenzielle feuchte Stellen sichtbar macht
- Messwerte und Bilder dokumentieren und per USB übertragen
- Integrierter stiftloser Sensor zur schnellen Erkennung und erweiterbarer externer Stiftsensor mitgeliefert
- Dank Laserpointer und Fadenkreuz können Sie die im Wärmebild erkannten Problemstellen leicht anvisieren
- Robustes Handgerät mit intuitivem Menüsystem

Nur MR176

- Maßgeschneiderte Wärmebilder: Legen Sie fest, welche Messwerte integriert werden sollen (Feuchtigkeit, Temperatur, relative Luftfeuchte, Taupunkt, Dampfdruck, Mischverhältnis)
- Eine spezielle Bildsperrereinstellung verhindert, dass besonders heiße und kalte Temperaturen die Messgenauigkeit Ihrer Bilder beeinträchtigen
- Vor Ort austauschbarer Temperatur-/relativer Luftfeuchtesensor
- Der Progressive Environmental Stability Indicator signalisiert, wann sich die gemessenen rF-Werte nicht mehr verändern

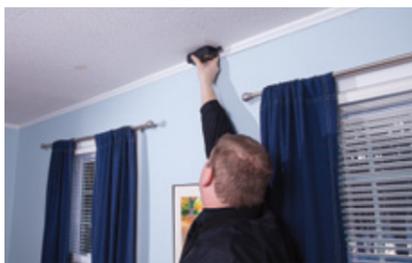


FLIR MR77 Feuchtemessgerät mit Hygrometer

Robustes Feuchtemessgerät mit großem Funktionsumfang, unter anderem mit einem stiftlosen und einem invasiven Stiftsensor. Messung der Feuchtigkeit verschiedener Holzarten und Gebäudematerialien bis zu 1,9 cm unter der Oberfläche. Das Modell MR77 umfasst auch ein IR-Pyrometer mit Laser, einen wechselbaren Temperatur/rF-Sensor sowie Materialfeuchte- und Luftfeuchte-Alarmfunktionen.

Hauptmerkmale:

- Wechselbarer Sensor für Temperatur und relative Luftfeuchte
- Sturzfestigkeit aus 2 Metern getestet, umspritztes Gehäuse, Taschenformat
- Branchenführende beschränkte lebenslange Garantie mit Registrierung
- Mit stiftlosem Sensor, Temperatur/rF-Sensor und Wärmebild-IR-Pyrometer für schnelle berührungsfreie Messungen
- Externer Stiftmessfühler für invasive Feuchtemessungen
- Mit der Bluetooth/METERLiNK®-Technologie können Sie bei kompatiblen FLIR-Wärmebildkameras drahtlos Feuchtigkeitsmesswerte in Bilder integrieren



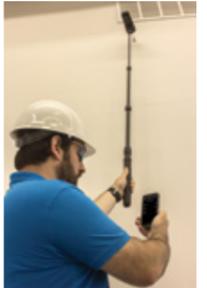
flir.com/test

FLIR MR59 Feuchtemessgerät mit Kugelsensor und Bluetooth®

Das Modell FLIR MR59 ist ein stiftloses Messgerät mit drahtloser Konnektivität, das die Möglichkeit bietet, Messwerte in Echtzeit mittels der FLIR Tools® Mobile App auf einem mobilen Gerät anzuzeigen. Dank des kugelförmigen Sensors können Benutzer eine große Fläche in kurzer Zeit abdecken, ohne eine Spur zu hinterlassen leicht in Ecken und um Sockelleisten herum messen und Probleme unterhalb der Oberfläche erkennen.

Hauptmerkmale:

- Mit dem Kugelsensor führen Sie das Messgerät einfach über Objekte auf der Messoberfläche sowie um diese herum
- Erkennen Sie potenzielle Feuchtigkeitsprobleme, die bis zu 10 cm unter der Oberfläche liegen
- Verbinden Sie das Messgerät drahtlos mit FLIR Tools Mobile, um Messwerte auf Ihrem mobilen Gerät anzuzeigen
- Erkennen Sie Feuchtigkeit in vielen gängigen Gebäudematerialien
- Erhalten Sie stabile und wiederholbare Messwerte
- Helles und leicht ablesbares Display
- Das hintergrundbeleuchtete Display und die helle Arbeitsleuchte erleichtern Ihnen das Arbeiten in schlecht beleuchteten Bereichen
- Verwenden Sie die MR04-Verlängerungsstange, um auf eine Leiter verzichten zu können oder die Ergonomie bei hohen oder niedrigen Messzielen zu verbessern (Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten)



FLIR MR12 Kugelförmiger Feuchtesensor

Der FLIR MR12 ist ein kugelförmiger Feuchtesensor zur Erweiterung des Messbereichs der Feuchtemessgeräte FLIR MR176, MR160 und MR60. Decken Sie eine große Fläche in kurzer Zeit ab, ohne eine Spur zu hinterlassen, und messen Sie leicht in Ecken und um Sockelleisten herum. Wenn sich keine klaren Anzeichen für Feuchtigkeit erkennen lassen, kann die Kugelsonde des MR12-Modells Ihnen helfen, Feuchtigkeit unter der Oberfläche zu erkennen und den Feuchtwanderweg von der Quelle zu bestimmen.

Hauptmerkmale:

- Erkennen Sie Feuchtigkeit in vielen gängigen Gebäudematerialien
- Erkennt Feuchtigkeit in bis zu 10 cm Tiefe abhängig vom zu prüfenden Material
- Kompatibel mit den Feuchtemessgeräten FLIR MR60, MR160 und MR176
- Optionale MR04-Verlängerungsstange für eine bessere Ergonomie bei hohen oder niedrigen Messzielen
- Automatische Abschaltung nach 5 Minuten
- Laufzeit bis 40 Stunden mit einem Akku (ohne Arbeitsleuchte)
- Griff des Messgeräts stört nicht beim Ausführen von Messungen
- Auf Sturzfestigkeit aus bis zu 2 m Höhe getestet



FLIR MR60 Kombiniertes invasives/nicht-invasives Feuchtemessgerät

Das FLIR MR60 ist ein leistungsstarkes Feuchtemessgerät, das mit und ohne Stift arbeiten kann (destruktiv/nichtdestruktiv). Wählen Sie eine von elf Materialgruppen für die Stiftmessung oder einen Referenzpunkt für eine nicht-invasive Feuchtigkeitsüberprüfung aus. Speichern Sie anschließend bequem Screenshots Ihrer Messungen als eine CSV-Datei mit Werten wie Datum, Uhrzeit und Einstellungen.

Hauptmerkmale:

- Bis zu 10.000 Screenshots speichern, später übertragen und am PC anzeigen
- Programmierbare akustische und farbige visuelle Signalisierung bei Überschreitung programmierter Feuchtegrenzwerte
- Helles und leicht ablesbares Display
- Professionelle Berichtssoftware FLIR Tools® im Lieferumfang enthalten
- Robuste Konstruktion, übersteht einen Sturz aus 3 m Höhe



flir.com/test

FLIR MR55 Stift-Feuchtemessgerät mit Bluetooth®

Das Modell FLIR MR55 ist ein stiftbasiertes Messgerät mit drahtloser Konnektivität, das die Möglichkeit bietet, Messwerte mittels der FLIR Tools® Mobile App auf einem mobilen Gerät anzuzeigen. Dank einer integrierten Bibliothek mit elf Materialgruppen kann der Benutzer das Messgerät auf das entsprechende Testmaterial abstimmen, um die Messgenauigkeit zu erhöhen. Der Zugriff auf diese Bibliothek erfolgt einfach über die Website FLIR.com, indem der Benutzer einen QR-Code auf der Rückseite des Messgeräts mit einem mobilen Gerät scannt.

Hauptmerkmale:

- Messungen kompensieren automatisch die Umgebungstemperatur
- Kann mithilfe der integrierten Bibliothek, die 11 Materialgruppen wie Holz, Gipskarton und Beton umfasst, auf das zu überprüfende Material eingestellt werden
- Übersichtliches LCD-Display mit Messwertspeicher
- Vermeiden Sie längere Arbeitsunterbrechungen dank der einfach vor Ort austauschbaren Elektrodenstifte

- Das hintergrundbeleuchtete Display und die helle Arbeitsleuchte erleichtern Ihnen das Arbeiten in schlecht beleuchteten Bereichen
- Robuste Konstruktion, auf Sturzfestigkeit aus bis zu 2 m Höhe getestet
- Kappensicherungsband



FLIR MR40 Feuchtemessstift + Taschenlampe

Das Modell FLIR MR40 ist ein kompaktes, robustes Feuchtemessgerät mit zwei Stiften, Einzelskala und integrierter Lampe für Holz und andere gängige Baustoffe. Bei Bauarbeiten, Umbauten, Dach- und Fußbodenarbeiten in Wohnhäusern und bei der Schädlingsbekämpfung lassen sich schnell und zuverlässig feuchte Stellen erkennen und ausmessen. Den MR40-Stift können Sie dank seiner kompakten Bauform stets griffbereit mitführen.

Hauptmerkmale:

- Passt in Ihre Hosentasche
- Schlankes Design erleichtert das Arbeiten in Ecken
- Sturzfestigkeitstest aus 3 m Höhe, wasserdichtes Gehäuse mit Schutzart 54
- Deutlich ablesbares LCD-Display
- Stifte austauschbar, 2. Set im Lieferumfang enthalten

- Kalibrierungs-/Stiftprüfer in der Kappe integriert
- Akustische Signalisierung des gemessenen Bereichs (5 – 12 %, 13 – 60 %, >60 %)
- Messwertspeicherfunktion
- Einfache Ein/Aus-Taste mit automatischer Abschaltfunktion



Schlankes Design erleichtert das Arbeiten in Ecken



fliir.com/test

FLIR MR Zubehör für Prüf- und Messinstrumente

FLIR bietet Ihnen ein hochwertiges Messfühlersortiment, mit dem Sie Ihr FLIR-Feuchtemessgerät jederzeit flexibel erweitern können. Verwenden Sie unsere optionalen externen Stiftmessfühler für Messungen in Harthölzern, dichten Materialien, breiten Hohlwänden oder an schwer zugänglichen Stellen. Im täglichen Einsatz zeichnen sie sich durch Haltbarkeit (Messfühler, Stifte und Kabel), Benutzerfreundlichkeit und Vielseitigkeit aus.



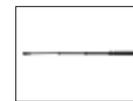
MR01 Austauschbarer Temperatur-/relativer Luftfeuchtesensor
Zur Verwendung mit den Modellen MR77 oder MR176 entwickelt, damit Sie präzise Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsmessungen ausführen können. Der Sensor ist mit einer Metallschraube befestigt.



MR01-EXT Temperatur/rF-Sensor und Erweiterungsbaugruppe
Damit können Sie die Reichweite des relativen Luftfeuchte- und Temperatursensors der Modelle MR77 oder MR176 vergrößern oder Trockner/Entfeuchter-Abluftöffnungen akklimatisieren.



MR11 Mobiler und tragbarer Temperatur-/Feuchtesensor
Lässt sich in Abluftventilatoren von Entfeuchtern vorinstallieren, um sofortige Messwerte zu erhalten, oder an schwer zugänglichen Orten nutzen.



MR04 Verlängerungsstange
Mit dieser Teleskopstange, die sich bis auf 1,32 m herausziehen lässt, können Sie einfach Messungen in großen und schwer erreichbaren Bereichen durchführen.



MR05 Einschlagsensor
Führen Sie auch an problematischen Stellen einfach Feuchtemessungen aus – auf unebenen Oberflächen, in Ecken, bei Harthölzern oder hochdichten Materialien sowie selbst in Bereichen ohne Trockenreferenz.



MR06 Hohlwandsensor
Dringen Sie in Hohlwände und die Innenseite von Außenwänden ein, um den Feuchtigkeitsgehalt von Isolierungen zu messen.



MR07 Hammersensor
Führen Sie in Unterkonstruktionen Messungen durch Teppiche, Hartholzbohlen und andere harte Materialien aus, die sich mit einem herkömmlichen Stiftsensor nur schwer durchdringen lassen.



MR08 Hammer- und -Hohlwand-Kombisensor
Komfortabler Hammersensor zum Einschlagen in vertikale, verwinkelte oder invertierte Oberflächen sowie zum Ausführen von Messungen unter Teppichen und Fußböden.



MR09 Sockelleistensensor
Zum Ausführen von Messungen hinter Sockelleisten, Wandverkleidungen, Kranzprofilen und anderen unzugänglichen Bereichen, ohne diese dafür entfernen zu müssen.



MR10 Schutzhülle
Schützen Sie Ihre wertvollen Prüf- und Messinstrumente von FLIR mit unserer robusten EVA-Schutztasche.



MR12 Kugelförmiger Feuchtesensor – Zubehör
Führen Sie nicht invasive Messungen an Stellen aus, die bis zu 10 cm unter der Oberfläche liegen.

MR-Sets von FLIR

Feuchtigkeitsmesssets sind die preisgünstigen Komplettlösungen, mit denen Sie jedes Problem schnell und präzise erkennen.



MR160-KIT2 Gebäudeinspektionsset
Mit einem FLIR MR160 IGM™-Feuchtemessgerät, einer FLIR C2-Wärmebildkamera und einem FLIR MR06-Hohlwandsensor



MR176-KIT5 Professionelles Wärmebild-Feuchtigkeitsmessset
Mit einem FLIR MR176 IGM-Feuchtemessgerät mit austauschbarem Hygrometer, FLIR MR08 Hammer- und -Hohlwandsensor und dem austauschbaren Temperatur- und relativen Luftfeuchtesensor FLIR MR01



MR160-KIT5 Professionelles Wärmebild-Feuchtigkeitsmessset
Mit einem FLIR MR160 IGM-Feuchtemessgerät und einem FLIR MR08-Hammer- und -Hohlwandsensor



MR176-KIT6 Professionelles Sanierungsset
Mit einem FLIR MR176 IGM-Feuchtemessgerät mit austauschbarem Hygrometer, FLIR E6-Infrarotkamera mit MSX® und FLIR 08 Hammer- und -Hohlwandsensor

fliir.com/test

EX650-Series: TRMS-Stromzangen 600 A

Professionelle Stromzangen mit LoZ-Modus (niedrige Eingangsimpedanz), höherwertiges Modell mit Tiefpassfilter (LPF) und Anlaufstromfunktionen

- Zangenöffnung 30 mm (1,18 Zoll) für Leiter bis 350 MCM
- LoZ vermeidet Falschanzeigen durch Streuspannungen
- µA-Funktion für HLK-Zünderstrommessungen
- Integrierter berührungsloser Wechselspannungsprüfer (NCV) mit LED-Anzeige, Hintergrundbeleuchtung, 6.000 Werte
- Min./Max.-Funktion zur Protokollierung des Min.- und Max.-Werts
- Bequeme LED-Arbeitsleuchte für schlecht beleuchtete Umgebungen
- Schutzkategorie CAT III-600V
- Zusätzliche Funktionen (EX655): Tiefpassfilter-Modus, Anlaufstrom und DC-Null
- Umfasst Messleitungen, drei AAA-Batterien, Temperaturmessfühler Typ K (nur EX655)

Technische Daten	EX650	EX655
Wechselstromstärke (max. Aufl.)	6 A, 60 A, 600 A (0,001 A)	60 A, 600 A (0,01 A)
Gleichstromstärke (max. Aufl.)	—	60 A, 600 A (0,01 A)
Grundgenauigkeit	A AC: ±2,5 % des Anzeigewerts	A AC: ±2,5 % des Anzeigewerts, A DC: ±2,5 % des Anzeigewerts
µA-Stromstärke AC/DC (max. Aufl.)	600 µA (0,1 µA)	600 µA (0,1 µA)
Gleichspannung (max. Aufl.)	1.000 V (0,1 mV)	1.000 V (0,1 mV)
Wechselspannung (max. Aufl.)	750 V (1 mV)	750 V (1 mV)
Grundgenauigkeit	V AC: ±1,2 % des Anzeigewerts, V DC: ±0,8 % des Anzeigewerts	V AC: ±1,2 % des Anzeigewerts, V DC: ±0,8 % des Anzeigewerts
NCV-Erkennung	100 V bis 1.000 V	100 V bis 1.000 V
Widerstand (max. Aufl.)	60 MΩ (0,1 Ω)	60 MΩ (0,1 Ω)
Kapazität (max. Aufl.)	60 mF (0,01 nF)	60 mF (0,01 nF)
Frequenz (max. Aufl.)	—	10 Hz bis 1 MHz (0,01 Hz)
Temperatur (max. Aufl.)	—	-40 °C bis 1.000 °C (1 °C)
Akustisches Signal Durchgangsprüfung	Ja	Ja
Diodentest	Ja	Ja



EX650

EX655

MA440/MA443/MA445: Stromzangen 400 A + Spannungsprüfer

Drei Modelle stehen zur Auswahl: mit oder ohne TRMS- und Wechselstromstärke- oder Wechsel-/Gleichstromstärke-Messfunktion, mit integriertem berührungsfreiem Spannungsprüfer

- 30 mm (1,2 Zoll) große Zangenöffnung für Leiter bis 500 MCM
- Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display, 4.000 Werte
- Integrierte Arbeitsleuchte zum Ausleuchten des Arbeitsbereichs (MA443/MA445)
- Schutzkategorie CAT III-600V
- Im Lieferumfang enthalten: Messleitungen, drei AAA-Batterien, universeller Temperaturmessfühler Typ K (MA443/MA445) und Tasche

Technische Daten	MA440 (Max. Auflösung)	MA443 (Max. Auflösung)	MA445 (Max. Auflösung)
Wechselstromstärke	400 A (1 mA)	400 A (1 mA) TRMS	400 A (10 mA) TRMS
Gleichstromstärke	—	—	400 A (10 mA)
Gleichspannung	±2,0 % (AC)	±1,8 % (AC)	±2,5% (AC), ±2,0 % (DC)
Wechselspannung	600 V (0,1 mV)	600 V (0,1 mV) TRMS	600 V (0,1 mV) TRMS
Grundgenauigkeit	±1,2 % (AC), ±0,8 % (DC)	±1,2 % (AC), ±0,8 % (DC)	±1,2 % (AC), ±0,8 % (DC)
Berührungslose Spannungsprüfung (NCV)	100 V bis 600 V	100 V bis 600 V	100 V bis 600 V
Widerstand	40 MΩ (0,1 Ω)	40 MΩ (0,1 Ω)	40 MΩ (0,1 Ω)
Kapazität	100 µF (0,01 nF)	40 mF (0,01 nF)	40 mF (0,01 nF)
Frequenz	1 MHz (0,01 Hz)	1 MHz (0,01 Hz)	1 MHz (0,01 Hz)
Temperatur (Typ K – Temperaturmessbereich)	—	-40 °C bis 1.000 °C	-40 °C bis 1.000 °C
Tastgrad	Ja	Ja	Ja
Diode /Durchgang	Ja	Ja	Ja



NEU MA440

MA443

MA445

EX350-Series: TRMS-Multimeter mit LPF und LoZ

Profi-Messgeräte mit umfassenden Funktionen und Merkmalen wie LPF, LoZ, Widerstand, Kapazität, Frequenz und Durchgangsprüfung

- LPF-Modus für präzise Messungen der Signale von variablen Frequenzantrieben
- LoZ vermeidet Falschanzeigen durch Streuspannungen
- Integrierter berührungsloser Spannungsprüfer (NCV) mit LED-Anzeige
- Schutzkategorie CAT III-600V
- Beide Modelle werden mit Messleitungen und zwei AA-Batterien geliefert
- Modell EX355 ist mit einem flexiblen Mehrzweck-Temperaturmessfühler Typ K ausgestattet

Technische Daten	EX350	EX355
Angezeigte Werte	4.000	6.000
Grundgenauigkeit (V DC)	±0,5 %	±0,5 %
NCV-Prüfer	Ja	Ja
Spannung (DC/AC)	0,01 mV bis 600 V	0,01 mV bis 600 V
Stromstärke (DC/AC)	0,1 µA bis 10 A	0,1 µA bis 10 A
Widerstand	0,1 Ω bis 40 MΩ	0,1 Ω bis 60 MΩ
Kapazität	1 pF bis 60 mF	1 pF bis 60 mF
Frequenz	0,001 Hz bis 10 MHz	0,001 Hz bis 10 MHz
Temperatur (Typ K)	—	-40 °C bis 1.000 °C
Tastgrad	0,1 bis 99,9 %	0,1 bis 99,9 %
Diodentest	3,2 V	3,2 V
Durchgang	Akustisch	Akustisch



EX350

EX355 mit Temperaturmessfunktion

EX360 Series: TRMS-Multimeter CAT IV + Spannungsprüfer + LoZ

Verwenden Sie ein Multimeter der Schutzkategorie CAT IV-600V mit LoZ-Funktion für präzise Spannungsmessungen in den Bereichen Elektrik, HLK oder Industrie

- LoZ vermeidet Falschanzeigen durch Streuspannungen
- Integrierter Spannungsprüfer (NCV) mit LED-Anzeige
- 1.000 V AC/DC Spannungsbereich und Widerstandsmessungen bis 40 MΩ
- Spitzenwertspeicher und Relativmodus
- Mit der Funktion Smart Data Hold werden die angezeigten Werte eingefroren. Ändert sich der Messwert um ±50 Zähler, wird die Anzeige automatisch aktualisiert und der Anwender wird benachrichtigt (akustisch und visuell)
- Großes weißes Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung und Analog-Balkendiagramm (60 Segmente) zum Anzeigen von Trends

Technische Daten	EX360	EX363	EX365
Grundgenauigkeit (V DC)	0,5 %	0,5 %	0,5 %
NCV-Prüfer	Ja	Ja	Ja
Spannung (DC/AC)	0,1 mV bis 1.000 V	0,1 mV bis 1.000 V	0,1 mV bis 1.000 V
Stromstärke (DC/AC)	—	—	1 mA bis 10 A
µA (DC/AC)	—	600 µA	—
Widerstand	0,1 Ω bis 40 MΩ	0,1 Ω bis 40 MΩ	0,1 Ω bis 40 MΩ
Kapazität	1 nF bis 10 mF	1 nF bis 10 mF	1 nF bis 10 mF
Frequenz	0,01 Hz bis 100 kHz	0,01 Hz bis 100 kHz	0,01 Hz bis 100 kHz
Temperatur (Typ K)	—	-40 °C bis 394 °C	—
Diodentest/Durchgang	Ja	Ja	Ja



EX360 Elektro-DMM

EX363 HLK-DMM

EX365 Industrie-DMM



Im Lieferumfang enthalten: Messleitungen, 9-V-Batterie, Schutztasche mit verstellbarem Standfuß und Magnet und universeller flexibler Temperaturmessfühler (Modell EX363)

MG320 Isolationsmessgerät mit CAT IV + TRMS-Multimeter

Vereint ein tragbares 20 GΩ/1.000 V Isolationsmessgerät mit einem Echteffektivwert-Multimeter (TRMS) in einem einzigen kompakten Gerät. Sicherheitseinstufung CAT IV gewährleistet einen maximalen Schutz

- Messen von Isolationsprüfspannungen bis 1.000 V und Isolationswiderständen bis 20 GΩ (automatische Messbereichswahl)
- Manuelles Speichern/Abrufen von bis zu 99 Messwerten
- Messung des Polarisationsindex (PI) und des dielektrischen Absorptionsverhältnisses (DAR)
- Programmierbarer Timer legt die Prüfdauer fest
- Hintergrundbeleuchtetes 6.000-Digits-Display mit analoger Segmentanzeige und Batteriewarnanzeige



GRT300 4-Leiter-Erdungswiderstandsprüfer

Erdungsmessung in vier Bereichen von 2 bis 2.000 MΩ, Prüfoptionen mit zwei, drei und vier Leitungen

- Automatische I (Strom)- und P (Potential)-Spitzenprüfung
- Einfache Bedienung dank Testwertspeicherfunktion
- Automatische Messbereichswahl, automatischer Nullabgleich, Messwertspeicher und automatische Abschaltung
- Großes Doppel-LCD-Display mit Bereichsüberschreitungs- und Batteriewarnanzeige
- Im Lieferumfang enthalten: Messleitungen, Krokodilklemmen, vier zusätzliche Erdspeißer, Hartschalenkoffer und acht AA-Batterien



PRT200 Berührungsloser Phasenfolgenprüfer

Umfasst einen Frequenzbereich von 45 bis 65 Hz und ermöglicht Prüfungen bis 1.000 V AC mit optischen/akustischen Signalen

- LEDs zeigen die Drehfeldrichtung an und ob jede der Phasen spannungsführend ist
- Akustischer Alarm, wenn die richtige Phase erkannt wird und wenn die Phase umgekehrt wird
- Einstellbare LED-Helligkeit für alle Lichtbedingungen
- Stabiles Gehäuse mit Magnet auf der Rückseite für die Befestigung am AC-Verteiler
- Sicherheitseinstufung CAT IV-600 V



380260 Digitales Megohmmeter

Misst Isolationswiderstände bis 2.000 MΩ, auswählbare Prüfspannungen von 250, 500 oder 1.000 V DC

- Niedriger Widerstand, Durchgangsprüfung und Messen der Wechsel-/Gleichspannung (AC/DC)
- Niederohm-Funktion (Lo Ω) für Verbindungsprüfungen
- Testspannungsverriegelung für den Freihandbetrieb
- Messwertspeicher fixiert die angezeigten Messwerte



382357 Erdungswiderstands-Prüfzange

Ermöglicht die berührungslose Messung von Erdleitern ohne zusätzlich erforderliche Erdspeißer

- Vereinfacht die Erdungswiderstandsmessung bei Mehrpunkt-Erdungssystemen
- Leitungsrauschen-Erkennungsfunktion verhindert ungenaue Messwerte
- Messung des Erdungswiderstands mit automatische Messbereichswahl von 0,025 bis 1.500 Ω, TRMS AC-Leckstrom von 1 mA und AC-TRMS-Messbereich von 0,3 mA bis 30 A
- Hinweis: AC-Leckstrom unterscheidet sich von Wechselstrom
- Programmierbare Datenprotokollierung mit 116 Messwerten, benutzerdefinierter HI/LO-Alarm



480400/480403 Phasenfolgenprüfer

Prüfen der Phasenfolge und des Status von dreiphasigen Spannungsquellen in einem Frequenzbereich von 15 bis 400 Hz

- Testbereich geprüft von 40 V bis 600 V
- Das Modell 480400 zeigt eine grafische Drehfeldrichtung auf dem großen LCD-Display an und benötigt keine Batterie
- Beim Modell 480403 zeigen LEDs die Motordrehung und den Phasenstatus sowie die Drehrichtung des Motors an
- Robustes, doppelt umspritztes Gehäuse
- Sicherheitseinstufung CAT III-600V
- Lieferumfang: Kabel und drei große, farbig codierte Krokodilklemmen und Tasche (beim Modell 480803 zusätzlich eine 9-V-Batterie)



RD300 Kühlmittel-Leckdetektor

Ideal zum Ermitteln von Lecks an Klimaanlage und Kühlsystemen, die Standard-Kühlmittel bis 7 g/Jahr verwenden

- Erfasst alle Standardkühlmittel unter Verwendung eines beheizten Diodensensors
- LED-Leuchte an der Sondenspitze (mit Ein-/Aus-Schalter) für schlecht beleuchtete Bereiche
- Einstellbare Empfindlichkeitsstufen (hoch, mittel und niedrig) von 7 g bis 28 g pro Jahr
- Akustische und optische Alarmer mit Stummtaste
- Vor Ort austauschbarer Messfühler (RD300-S)



AN100/AN200 CFM/CMM-Thermo-Anemometer

Gleichzeitige Anzeige von Umgebungstemperatur und Luftstrom/-geschwindigkeit

- Bis zu acht einfach konfigurierbare Flächenmaße lassen sich im internen Speicher speichern (m² oder ft²)
- Einstellbare Maßeinheiten für die Luftgeschwindigkeit: ft/min, m/sec, km/h, MPH und Knoten
- 20-Punkt-Mittelwert für den Luftstrom
- Extragroßes LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- AN200 mit berührungslosem IR-Pyrometer für Oberflächentemperaturen bis 260 °C bei einem Abstand/Messfleck-Verhältnis von 8:1 und Laserpointer



42545 Hochtemperatur-IR-Thermometer

IR-Thermometer (50:1) mit Laservisier und breitem Messbereich

- Umfassender Temperaturbereich von -50 °C bis 1.000 °C
- Abstand/Ziel-Verhältnis von 50:1
- Integriertes Laservisier für einfaches Anvisieren
- Großes hintergrundbeleuchtetes LCD-Display
- Einstellbarer Emissionsgrad
- Hohe Auflösung von 0,1° bis 199,9°
- Ober-/Untergrenzen für akustische und optische Alarmer



RD200 Kühlmittel-Leckdetektor

Ideal zum Ermitteln von Lecks an Klimaanlage und Kühlsystemen, die Standard-Kühlmittel bis 6 g/Jahr verwenden

- Einstellbare Empfindlichkeitsstufen mit einer hohen Stufe von 6 g pro Jahr
- Mehrfarbige LED-Anzeige für Leckerkennung
- Akustische und optische Alarmer und Batteriewarnanzeige
- Bequem vor Ort austauschbarer Messfühler (RD200-S)



SDL350 Hitzedraht-CFM-Thermo-Anemometer/Datenlogger

Der Teleskopmessfühler dieses Luftgeschwindigkeits-/durchflussmengenmessgeräts wurde speziell für HLK-Schächte und andere schmale Öffnungen entwickelt. Es speichert Daten im Excel®-Format auf einer SD-Karte.

- Speicherung der Messwerte mit Datum/Uhrzeit-Stempel auf einer SD-Karte zur einfachen Übertragung auf einen PC
- 2,15 m Messfühlerreichweite bei maximaler Kabellänge
- Einstellbare Datenabtastrate: 1 bis 3.600 Sekunden
- Einstellbare Maßeinheiten für die Luftgeschwindigkeit: ft/min, m/sec, km/h, MPH und Knoten
- Typ-K/J-Thermoelement-Eingang für Hochtemperaturmessungen
- Großes hintergrundbeleuchtetes LCD-Display zeigt gleichzeitig die Luftgeschwindigkeit und die Temperatur an



IR320 Wasserdichtes Doppel-Laser-IR-Thermometer mit Alarm

Robuste Konstruktion mit wasserdichtem (IP65) und sturzfestem Gehäuse (aus 3 m Höhe), reaktionsschnelles IR-Thermometer (12:1) bietet programmierbare Ober-/Untergrenzen für Alarmer

- Präzise Temperaturmessungen von -20 °C bis 650 °C
- Maximale Auflösung von 0,1 °C, Grundgenauigkeit von ±(1 % des Anzeigewerts 1 °C)
- Integriertes Doppel-Laservisier für bessere Zielausrichtung zwischen den beiden Punkten
- Einstellbarer Emissionsgrad
- Programmierbare Hoch-/Tiefalarmer mit farbigen LED-Doppelanzeigen
- Arretierfunktion für Temperatur-Dauermessungen
- MAX./MIN./MTW./DIFF-Funktion



LT300 Luxmeter

Digital- und Analoganzeige der Beleuchtungsstärke in Foot-Candles (Fc) oder Lux

- Messungen bis 40.000 Fc (400.000 Lux) unterstützen die Einrichtung einer angemessenen Beleuchtung
- Max. Auflösung auf 0,01 Fc/Lux
- Großes LCD-Display mit analoger Segmentanzeige für schnelle und zuverlässige Kontrollen
- Hintergrundbeleuchtung für gute Ablesbarkeit auch bei schwachem Licht
- Relativmodus gibt Veränderungen in den Lichtstufen an
- Spitzenmodus erfasst die Höchstwerte



LT40/LT45 LED-Luxmeter

Umgebungsbeleuchtung in Gebäuden, Schulen und Büroräumlichkeiten überwachen und optimieren

- Modell LT40 zum Messen von weißen LED-Lampen
- Modell LT45 zum Messen von weißen, roten, gelben, grünen und blauen LED-Lampen
- Messen von LED-Lampen in Lux oder Footcandle-Einheiten (Fc)
- Display für 4.000 Werte
- Min./Max./Mtw.
- Kosinus- und farbkorrigierte Messungen
- Bis zu 99 Messwerte manuell speichern/abrufen (LT45)



407732-KIT Schallpegelmesserset des Typs 2

Das Set beinhaltet einen digitalen Schallpegelmessgerät mit hohen und niedrigen Bereichen, einen Schallpegelkalibrator (94 dB/114 dB) zum Prüfen von Schallpegelmessern und eine Schutztasche

- Hohe Messgenauigkeit von $\pm 1,5$ dB gemäß Typ 2 ANSI S1.4-1983, IEC 60651, EN60651
- Bietet hohe und niedrige Messbereiche von 35 bis 100 dB (niedrig) und 65 bis 130 dB (hoch)
- Messwert- und Maximalwertspeicher
- Auch bei schwachem Licht gut ablesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Umfasst einen Schallpegelkalibrator – bei 94 dB/114 dB wird eine Sinuswelle mit 1 kHz mit einer Genauigkeit von ± 4 % (Frequenz) und $\pm 0,5$ dB erzeugt



SL400 Persönliches Schall-Dosimeter/-Datenlogger mit USB-Schnittstelle

Durchführung von Schalldosisuntersuchungen zur Messung der Gesamtlärmbelastung über acht Stunden gemäß den OSHA-, MSHA-, DOD, ACGIH- und ISO-Normen

- Datenerfassung von bis zu 999.999 Messwerten bei Verwendung als Schallpegelmessgerät
- Messen des Schallpegels (A- und C-Gewichtung), des Min./Max.-Schallpegels, des zeitlichen Durchschnittswerts des Schallpegels (Leq), des Z-Spitzenwerts und der Beschallung (SEL)
- Einstellbare Grenze für Kriterium, Wechselfrequenz und Schwellwert sowie benutzerdefinierte Messeinrichtung
- Verbindung über USB mit Windows®-konformer Software für Steuerung und Analyse



C0240 Kohlendioxid-Überwachung (CO₂) der Luftqualität in Innenräumen

Messen von CO₂, Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit und anderen Umgebungsbedingungen in geschlossenen Bereichen

- Doppel-Display: CO₂-Konzentrationen und relative Feuchte, Temperatur, Taupunkt oder Feuchtkugel
- Wartungsfreier NDIR (nicht dispersiver Infrarot)-CO₂-Sensor
- Alarmsignal, wenn CO₂-Konzentrationen den Benutzergrenzwert überschreiten
- Automatische Basiskalibrierung, Messwertspeicher, automatische Abschaltung und Batteriewarnanzeige
- Software und Kabel zur Echtzeit-Datenprotokollierung auf einem PC



VPC300 Video-Partikelzähler mit integrierter Kamera

Misst u. a. die Partikelgrößen, Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit und zeichnet gleichzeitig Videos und Fotos auf

- Misst bis zu sechs Kanäle an Partikelgrößen (bis zu 0,3 μ m), Anzeige von Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Taupunkt oder Feuchtkugel
- Auswählbare Abtastzeit und Zählerdaten sowie programmierbare Verzögerung
- Steuerung von Max./Min.-, Diff.-, Mtw.-Aufzeichnung, Datum/Zeiteinstellung, automatische Abschaltung
- Aufzeichnung von Videos mit 320 x 240 Pixeln Auflösung (3 GP) und JPEG-Bildern im internen Speicher
- Speichern von 5.000 Datensätzen und Videos mit einer Gesamtlänge von 20 Minuten



Extech 510-Series: Umweltmessgeräte

Ob Sie HLK-Probleme lösen, die UV-Bedingungen im Freien prüfen oder die Energie elektromagnetischer/elektrischer Felder von Geräten oder elektrischen Leitern messen wollen – Extech liefert schnelle und präzise Ergebnisse. Überwachen Sie Wärmeindizes und protokollieren Sie die Temperaturen an heißen, feuchten Tagen, um einen Hitzschlag bei Aktivitäten im Freien, bei Sportveranstaltungen oder am Arbeitsplatz in Innenräumen zu vermeiden. Messen Sie Geräuschpegel und führen Sie Arbeitsplatzprüfungen durch. Messen Sie die Lichtstärken in Innenräumen und im Freien. Die kompakten multifunktionalen Extech-Umweltmessgeräte kombinieren Vielseitigkeit mit Präzision.

EN510 Umweltmessgerät, 10-in-1

Messverfahren: Luftgeschwindigkeit, Luftstrom, Lufttemperatur, Temperatur (Typ K), Wärmeindex, Luftfeuchte, Feuchtkugel, Taupunkt, gefühlte Temperatur und Lichtverhältnisse

Ausgestattet mit Mini-Flügelrad mit leichtgängigem Kugellager, präziser Fotodiode mit Kosinus- und Farbkorrekturfilter und kapazitivem Feuchtesensor für hohe Präzision. Ein Mehrzweck-Temperaturmessfühler für Temperaturen bis 250 °C wird mitgeliefert. Mit Typ-K-Fühlern lassen sich Temperaturen bis 1.300 °C messen.



AN510 CMM/CFM-Anemometer + Typ K

4-in-1-Anemometer zum Messen von Luftgeschwindigkeit, Luftstrom, Lufttemperatur und Temperatur Typ K

Ausgestattet mit robustem kompaktem Gehäuse sowie Mini-Flügelrad mit leichtgängigem Kugellager für hochpräzise Messungen von Luftgeschwindigkeit und Luftstrom. Ein Mehrzweck-Temperaturmessfühler für Temperaturen bis 250 °C wird mitgeliefert. Mit Typ-K-Fühlern lassen sich Temperaturen bis 1.300 °C messen.



EMF510 EMF/ENF-Messgerät

Hochempfindliches EMF/ENF-Messgerät mit Einachsensensor

Das Modell Extech EMF510 misst die Energie elektrischer Felder (EMF) und elektrische Signale mit extrem niedrigen Frequenzen (ENF). Der Einachsensensor eignet sich für die Überwachung von Stromleitungen, Elektrogeräten, Ventilatoren, Gebläsen und Schaltkreisen in Milli-Gauß- und Mikro-Tesla-Einheiten.



RHT510 Hygro-Thermometer-Psychrometer

Misst die relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur und berechnet den Taupunkt und die Feuchtkugel

In Wohn- und Industriegebäuden Feuchte und Temperatur messen, um Komfort und Sicherheit zu maximieren. Ein Mehrzweck-Temperaturmessfühler mit Typ-K für Temperaturen bis 250 °C wird mitgeliefert. Mit Typ-K-Fühlern lassen sich Temperaturen bis 1.300 °C messen.



SL510 Schallpegelmessgerät



Hochpräziser Schallpegelmessgerät mit A- und C-Gewichtung, Modi für kurze und lange Reaktionszeiten

Kompakte Bauform mit hoher Genauigkeit ± 1 dB und großem Display für schnelle und zuverlässige Schallpegelmessungen. Geprüft gemäß Klasse 2 (IEC 61672-2013 und ANSI/ASA S1.4/Part 1). A- und C-Gewichtung von 35 bis 130 dB mit kurzen oder langen Reaktionszeiten.

LT510 Luxmeter



Kompaktes Footcandle/Lux-Messgerät mit hintergrundbeleuchtetem LCD-Display

Messen der Lichtintensität bis 20.000 Lux (1.860 Fc) bei einer Auflösung bis 1 Lux (0,1 Fc). Ideal für das Testen von Innenbeleuchtungen und für das Prüfen der Sicherheitsbeleuchtung in SB-Bereichen von Banken, Parkhäusern, Treppenhäusern und Gängen.

UV510 UV-Lichtmesser



UV-Lichtmesser zum Messen der UVA-Lichtstrahlung natürlicher und künstlicher Quellen

Integrierter UV-Sensor mit Kosinuskorrektur zum Messen von UVA-Lichtquellen bis 20 mW/cm². Der Sensor erkennt Wellenlängen von 320 bis 390 nm. Ausgestattet mit hintergrundbeleuchtetem Doppel-Display für einfaches Ablesen im Freien, zwei Messbereichen und einer Null-Funktion.

M055W Invasives/nicht-invasives Feuchtemessgerät mit kabelloser Datenprotokollierung
Mit der Drahtlosfunktion, dem Bluetooth®-Datenprotokollierungsmodul und der kostenlosen ExView® W-Series App können Sie Messwerte zum externen Anzeigen in Echtzeit auf Ihre iOS®- und Android™-Mobilgeräte übertragen und über 15.000 Messwerte speichern.



- Zeigt den Feuchtegehalt in Holz und anderen Baustoffen an
- Nicht-invasive Materialfeuchtemessung bis zu einer max. Tiefe von 25 mm
- Invasive Materialfeuchtemessung mit 10 mm langen Stiften
- Programmierbare akustische Hoch-/Tiefalarme
- Datenexport im Excel®-Format
- Nehmen Sie mit der Kamera Ihres verbundenen Smartphones oder Tablets Einzelbilder vom Messbereich auf



RHT30/RHT35 Luftfeuchte/-Temperatur-Datenlogger via USB
Benutzerfreundliche Datenlogger speichern unzählige Werte zur Feuchtigkeit und Temperatur mit Datum-/Zeitstempel

- Integrierter NTC-Thermistor und kapazitiver Feuchtigkeitssensor
- Luftdruck-MEMS-Sensor (nur RHT35)
- Programmierbare Einstellungen wie Abtastrate und hoher/niedriger Alarmbereich
- Verbindung via USB mit einem PC nach der Datenprotokollierung und Herunterladen von Daten sowie Erstellen von Berichten und Trendgrafiken im PDF- oder Tabellenformat



RH390/RH490 Präzisions-Psychrometer
Gleichzeitige Messung von Temperatur und Feuchtigkeit mit einer hohen Messgenauigkeit von ±2 %

- Schnelle Reaktionszeit (<30 Sekunden)
- Hintergrundbeleuchtetes Doppel-Display
- Gleichzeitige Anzeige von: Feuchte/Temperatur, Feuchte/Taupunkt oder Feuchte/Feuchtkugel
- Erfasst Wasserdampfstufen in Gramm/Kilogramm und Korn pro Pfund (nur RH490)
- Messwertspeicher und Min./Max.-Funktionen



RH200W Drahtloses Acht-Kanal-Hygro-Thermometer
Misst die Temperatur und Feuchtigkeit im Innenbereich aus bis zu 30 m Entfernung über eine Verbindung zu drahtlosen Datentransmittern

- Basisstation-LCD mit automatischer Nachtbeleuchtung zeigt lokale und bis zu 8 externe Temperatur- und Feuchtigkeitsmesswerte an
- Zeigt Komfortstufen von „zu kalt“ bis „zu heiß/feucht“ plus Trendpfeile an, um auf Temperatur/Feuchtigkeitsänderungen hinzuweisen
- Zeichnet max./min. Messwerte für die Dauer des Messvorgangs auf
- Ideal für die Überwachung von mehreren Räumen in Restaurants, Treibhäusern, Lagergebäuden usw. geeignet
- Eine Basisstation und ein Transmitter sind im Lieferumfang enthalten. Zusätzliche Ferntransmitter (RH200W-T) werden separat angeboten.



TH30 Doppelter Temperatur-Datenlogger via USB
Zeichnet die Lufttemperatur und die mit dem externen Messfühler gemessene Temperatur mit Datum-/Zeitstempel auf

- Kompaktes Gerät mit integriertem NTC-Thermistor und externem Temperaturmessfühler (im Lieferumfang)
- Rote und grüne Statusanzeigen auf dem fünfstelligen LCD-Display
- Kontinuierliche Datenprotokollierung zeichnet bis zu 48.000 Messwerte auf (24.000 für jeden Parameter)
- Erstellen von PDF- oder Excel®-Berichten mit Daten- und Trendgrafiken



SDL500 Hygro-Thermometer/Datenlogger
Mit Datum/Uhrzeit-Stempel und Speicherung der Messwerte auf einer SD-Karte im Excel®-Format zur einfachen Übertragung auf einen PC

- Misst die relative Luftfeuchte, die Temperatur, den Taupunkt und die Feuchtkugel
- Einstellbare Datenabtastrate: 1 bis 3.600 Sekunden
- Speichert 99 Messwerte manuell und 20 Millionen Messwerte auf einer SD-Karte
- Typ-K/J-Thermoelement-Eingang für Hochtemperaturmessungen
- Großes LCD-Doppel-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Speichern und Abrufen von Min./Max.-Messwerten



RPM10 Foto-/Kontakttachometer mit integriertem IR-Thermometer

Der kombinierte Tachometer ermöglicht Drehzahlmessungen mit und ohne Kontakt sowie Messungen der Oberflächentemperatur

- Integriertes IR-Thermometer mit Laser misst entfernt die Temperatur von Motoren und sich drehenden Teilen
- Breiter Messbereich für Drehzahl (Foto und Kontakt) und Messung der linearen Oberflächengeschwindigkeit (Kontakt)
- Laser ermöglicht berührungslose Foto-Tachometer zum Messen aus größeren Entfernungen bis 2 m
- Robustes, doppelumspritztes Gehäuse



SDL800 Schwingungsmessgerät + Datenlogger

Zeichnet Schwingungen mit einem Fernsensor auf und speichert diese im Excel®-Format auf einer SD-Karte

- Externer Schwingungsmessfühler mit Magnetadapter an einem 1,2 m langen Kabel
- Umfassender Frequenzbereich von 10 Hz bis 1 kHz
- Grundgenauigkeit von ±(5 % + 2 Stellen), entspricht ISO2954
- Messverfahren: Effektivwert (RMS), Spitzenwert oder Maximalwertspeicher
- Einstellbare Datenabtastrate
- Speichert 99 Messwerte manuell und kontinuierliche Datenerfassung über SD-Speicherkarte



BR250-4 Video-Endoskop/Drahtlos-Inspektionskamera
Abnehmbarer drahtloser 89 mm (3,5 Zoll) großer Farbmonitor zur Videoanzeige aus bis zu 9,75 m Entfernung

- Speichern von Videos und Standbildern auf SD-Karte mit Zeitstempel zur Wiedergabe auf dem drahtlosem Monitor oder Ihrem PC
- 4,5 mm großer, wassergeschützter (IP67) Mini-Kamerakopf für hochauflösende Inspektionen
- Vier helle LEDs mit Dimmer zum Ausleuchten des betrachteten Objekts



RPM33 Kombierter Kontakt/Laser-Foto-Drehzahlmesser
Komplettinstrument zum schnellen Messen der Drehzahl, Oberflächengeschwindigkeit und Länge

- Großes fünfstelliges LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Mikroprozessorgesteuert mit einem Quarz-Oszillator für hohe Genauigkeit
- Speichern/Abrufen von 10 Datensätzen aus dem Speicher mit 4 Parametern (Messung, Max., Min. und Mittelwert)
- Breiter Messbereich für Drehzahl (Foto und Kontakt) und Messung der linearen Oberflächengeschwindigkeit/Länge (Kontakt)
- Laserführung für berührungslose Messungen aus bis zu 0,5 m Entfernung



VB450 Schwingungsmesser
Misst Schwingungen an Maschinen im industriellen Bereich, die u. a. auf Falschrichtungen oder Unwuchten hinweisen

- Externer Schwingungsmessfühler mit Magnetadapter und 20 cm langem Spiralkabel
- Umfassender Frequenzbereich von 10 Hz bis 1,5 kHz
- Messen von Geschwindigkeit (RMS), Beschleunigung (Spitzenwert) und Schwingweg (Spitzenwert zu Spitzenwert)
- Automatischer Messwertspeicher, automatische Abschaltung und Batteriewarnanzeige



BR80 Video-Endoskop-Inspektionskamera
Leichte Handkamera mit einem Durchmesser von 17 mm und 61 mm (2,4 Zoll) großem TFT-LCD-Farbmonitor zum schnellen Lokalisieren, Diagnostizieren und Lösen von Problemen

- Flexibler Schwannenhals (1 m) behält vorgegebene Form
- Mini-Kamerakopf und Kabel sind wasserdicht (IP67)
- Vier helle LEDs mit Dimmer zum Ausleuchten des betrachteten Objekts
- Blendfreies Nahbereich-Sichtfeld
- Monitoranzeige um 180° drehbar



DT40M/DT60M/DT100M Laser-Entfernungsmesser

Lasermessungen bis 100 m

- Drei Modelle wählbar:
 - Modell DT40M – 0,05 bis 40 m
 - Modell DT60M – 0,05 bis 60 m
 - Modell DT100M – 0,05 bis 100 m
- Automatische Flächen- und Volumenberechnung
- Indirekte Messung mittels Satz des Pythagoras
- Dauerbetrieb mit Min./Max.-Funktion
- Anzeige der Summe (+)/Differenz (-) mehrerer Messwerte
- 20 Datenpunkte im internen Speicher speichern
- Richtwaage integriert



DT100M

STW515 Stoppuhr/Wecker mit Hintergrundbeleuchtung

NEU

Digitale LCD-Stoppuhr umfasst Funktionen wie Kalender, Laufzeit, Zwischenzeit und Timer für zwei Sportler

- Auflösung von 1/100 s für 30 Minuten. Auflösung von 1 Sekunde bis 24 Stunden
- 12- oder 24-Stunden-Format
- Zeitmessung: 23 h, 59 min und 59,99 s
- Grundgenauigkeit: ±3 Sekunden/Tag
- Hintergrundbeleuchtung schaltet sich nach 5 Sekunden ab
- Wasserdichtes Gehäuse und Halsband mit Verschluss im Lieferumfang enthalten



HW30 HeatWatch™-Stoppuhr für Feuchte/Temperatur

Digitale UP/DOWN-Timer zeigt die Temperatur, die Luftfeuchte und den Wärmeindex an

- Programmierbarer Wärmeindex-Alarm
- Kalenderanzeige mit Wochentag, Datum und Uhrzeit
- Stoppuhr/Chronographen-Modus mit einer Auflösung von 1/100 s
- Abruf von schnellster/langsamster/durchschn. Runde
- Zähler für 99 Runden mit 30 Runden/Zwischenzeitspeicher
- Countdown-Timer für 10 Stunden mit Warnton in den letzten 5 Sekunden



CG206 Schichtdickenmessgerät

Automatische Erkennung eisenhaltiger und nicht eisenhaltiger Metallsubstrate

- Intelligente automatische Substraterkennung
- Magnetische Induktion bei eisenhaltigen Metallsubstraten
- Wirbelstrommessung bei nicht eisenhaltigen Metallsubstraten
- Intuitives Menüsystem
- Zwei Betriebsarten: Direkt und Gruppe
- Speicher für 1.500 Messwerte (30 Gruppenablesungen)
- Substrat-Nullung und 1- oder 2-Punkt-Kalibrierung
- Hintergrundbeleuchtung mit 8 Stufen
- USB-Schnittstelle inklusive Software



CG204 Schichtdickenmessgerät

Nicht-invasive Messung der Schichtdicke bei eisenhaltigen und nicht eisenhaltigen Metallsubstraten

- Automatische Erkennung von eisenhaltigen Materialien über magnetische Induktion oder von nicht eisenhaltigen Materialien über Wirbelstrommessung
- Intuitives Menüsystem
- Einzelne und kontinuierliche Messverfahren plus zwei Betriebsarten: Direkt und Gruppe
- Speicher für 400 Messwerte (80 Direkt, 320 Gruppe)
- Benutzerdefinierbare Hoch/Tief-Alarme
- Min./Max./Mtw., 1- oder 2-Punkt-Kalibrierung
- Batteriewarnanzeige



PH90 Wasserdichtes pH-Messgerät

Robustes Messgerät mit einer austauschbaren Flachelektrode für die pH-Wertmessung bei Flüssigkeiten, Halbfeststoffen und Feststoffen

- Gleichzeitige Anzeige von pH-Wert und Temperatur
- 2- oder 3-Punkt-Kalibrierung erkennt automatisch Pufferlösungen (pH-Puffer separat erhältlich)
- Automatische Temperaturkompensation, Messwertspeicher, Min./Max. und automatische Abschaltung
- Wasserdichte schwimmfähige Ausführung (IP57) schützt das Gerät in feuchten Umgebungen
- Steigungsprozent (PTS) gibt an, wann die Elektrode ersetzt werden muss



EC400 Wasserdichtes ExStik®-II-Set für Leitfähigkeit/TDS/Salzgehalt

Präzise Messung der Leitfähigkeit, von gelösten Feststoffen (TDS) oder des Salzgehalts plus Temperatur

- Drei Messbereiche, von Leitungswasser bis Abwasser und sonstigen wässrigen Lösungen
- Große digitale 2.000-Digit-Anzeige bietet analoge Segmentanzeige für Beispieltrends
- Umfasst Messwertspeicher, automatische Abschaltung und Batteriewarnanzeige
- Unterstützt die Maßeinheiten µS/cm, mS/cm, ppm, ppt, mg/l und g/l
- Lieferumfang: Messgerät und Leitfähigkeitszelle, Messfühlerkappe, Probenbecher mit Deckel, vier CR2032-Knopfbatterien und eine 1,2 m lange Umhängekordel
- Leitfähigkeitsstandards werden separat angeboten
- Schutzart IP57



DO600 Wasserdichtes ExStik®-II-DO-Messgerät

Erkennen und Messen der Sauerstoffkonzentration oder -sättigung und Höhenkompensation

- Speicher für bis zu 25 Datensätze mit Messwerten für Gelöstsauerstoff (DO) und Temperatur
- Anzeige des Sauerstoffgehalts als %-Sättigung oder Konzentration (mg/l [ppm])
- Einstellbare Höhenkompensation (0 bis 20.000 Fuß in 1.000-ft-Schritten)
- Einstellbare Salzgehaltkompensation von 0 bis 50 ppt
- Analoge Segmentanzeige für Trends
- Einfach auszuwechselnde aufschraubbare Membrankappe mit optionalen Verlängerungskabeln
- Schutzart IP57



CL200 ExStik®-Chlormessgerät

Nicht subjektive, direkte Anzeige des Gesamtchlorgehalts von 10 ppm bis 0,01 ppm

- Direkte Anzeige des Gesamtchlorgehalts für schnelle und einfache Messungen (unter 2 Minuten)
- Unbeeinflusst durch Farbe oder Trübung der Probe
- Speichern, Kennzeichnen und Abrufen von bis zu 15 Werten
- Zulassung durch US-Norm EPA als Methode für die Überwachung der Einhaltung des Gesamtchlorgehalts im Abwasser
- Einzigartige austauschbare Chlor-Flachelektrode verhindert Verstopfungen oder Glasbruch



EC510 Wasserdichtes ExStik®-II-Set

Kombination aus pH-Flachelektrode und hochpräziser Leitfähigkeitszelle mit automatischer Messbereichswahl

- Messung von 5 Parametern wie Leitfähigkeit, TDS, Salzgehalt, pH-Wert und Temperatur mit einer Elektrode
- 9 Messeinheiten: pH, µS/cm, mS/cm, ppm, ppt, mg/l, g/l, °C, °F
- Analoge Segmentanzeige für Trends
- Speichern von bis zu 25 benannten Messwerten
- Festes Salzgehalt-Verhältnis (0,5) und einstellbares Leitfähigkeit/TDS-Verhältnis von 0,4 bis 1,0
- RENEW-Anzeige gibt an, wann die Elektrode gewechselt werden muss
- Schutzart IP57



DO700 Wasserdichtes tragbares DO-Set

9-in-1-Messgerät für die Messung der Konzentration und Sättigung von Gelöstsauerstoff sowie pH-Wert, Temperatur usw.

- Automatische Salzgehaltkompensation und manuelle Luftdruckkompensation für DO-Messungen
- PH-Kalibrierung mit Eintastenbedienung (4, 7 und 10 pH) mit Möglichkeit zur 3-Punkt-Kalibrierung für höhere Genauigkeit
- Misst DO-Konzentration/-Sättigung, pH, mV, Leitfähigkeit, TDS, Salzgehalt, spez. Widerstand und Temperatur
- Großes hintergrundbeleuchtetes LCD-Doppel-Display, automatische Abschaltung und robustes, wasserdichtes Gehäuse
- Schutzart IP57



INDEX

FLIR-WÄRMEBILDKAMERAS

Ax8	12
Cx-Series	5
Ex-Series	6
Exx-Series	7
FLIR ONE® Pro-Series	4
T-Series	8 – 9
Wärmebildkameras im Überblick	10

FLIR PRÜF- UND

MESSINSTRUMENTE

Baufeuchtemessgeräte	26 – 28
Digitale Multimeter	20 – 23
Elektromessgeräte	19, 24
IR-Inspektionsfenster	14
IR-Thermometer	13
Messinstrumente	19, 24
Sets für Feuchtemessfühler	29
Stromzangen	15 – 18
Umweltmessgeräte	25
Videoskope	25
Zubehör für Feuchtemessfühler	29
Zubehör für Prüf- und	

EXTECH

Dosimeter	34
Drehzahlmesser	37
EMF/ENF-Messgeräte	35
Entfernungsmesser	38
Erdungsprüfer	32
Erdungswiderstand-Prüfgeräte	32
Feuchtemessgeräte	36
Hygro-Thermometer	35 – 36
IR-Thermometer	33
Isolationsmessgeräte	32
Leckdetektoren	33
Luftfeuchte-Datenlogger	36
Luftgeschwindigkeits- /Luftstrommessgeräte	33, 35
Luftqualitätsmessgeräte	34
Luxmeter	34
Lux-/LED-/UV-Messgeräte	34 – 35
Multimeter	31
Phasendrehrichtung	32
Schichtdickenmessgeräte	38
Schallpegelmesser	34 – 35
Schwingungsmessgeräte	37

Stoppuhren	38
Stromzangen	30
Umweltmessgeräte	35
Video-Endoskope	37
Wasserqualitätsmessgeräte	39

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

Corporate Headquarters
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
Tel.: +(1) 866 477 3687

GERMANY

FLIR Systems GmbH
Bernner Strasse 81
D-60437 Frankfurt am Main
Deutschland
Tel. : +49 (0)69 95 00 900
Fax : +49 (0)69 95 00 9040
E-mail : flir@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR