



WAS WOLLEN SIE MESSEN?

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



“ Mit FLIR-Kameras überprüfen wir wöchentlich alle elektrischen Anschlüsse bei unseren Kunden auf etwaige Überhitzungen. Außerdem nutzen wir FLIR-Kameras in unserer Lkw-Werkstatt, um Verstopfungen im Kühlsystem aufzuspüren. In unserem alten Verwaltungsgebäude konnten wir mit unseren FLIR-Kameras undichte Stellen im Dach finden.

Sie sind für uns einfach unentbehrlich!

– Lisa Phillips, Elektrikerin, Altiorfer Power Systems

Quelle: TechValidate. TVID: 3F4-318-733



“ Ein Schaltschrank wäre wegen Überlastung fast in Flammen aufgegangen, aber mit der FLIR-Kamera war das Problem schon im Voraus zu erkennen. Der Schaden wäre in die Tausende gegangen, aber ich und mein Gerät haben die Gefahr rechtzeitig bemerkt.“

– Jason Fasnacht, Elektriker, Market
Quelle: TechValidate. TVID: EB4-532-357

“,Mein FLIR-Gerät ist für mich ein Hilfsmittel für alle Gelegenheiten. Ich sehe Luftleckagen, Isolierungsschäden, Feuchtigkeit, Wassereinbrüche und so weiter.“

– Elie Khoury Leduc, Gebäudeprüfer, CGI
Quelle: TechValidate. TVID: D0D-A1D-136



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



UNSERE NEUESTEN INNOVATIONEN

FLIR präsentiert Ihnen dank 50 Jahren Erfahrung als weltweit grösster Hersteller von Wärmebildtechnologie für Militär, Behörden und Industrie ein neues Sortiment von Prüf- und Messinstrumenten, das eine perfekte Kombination aus Innovation, Qualität und Zuverlässigkeit bietet.



FLIR CM275

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

S. 15

WEITERE NEUE PRODUKTE



FLIR E53

Leistungsstarke Wärmebildkamera



FLIR T500-SERIE

Professionelle Wärmebildkameras



FLIR DM285

Industrie-Wärmebild-Multimeter mit Datenprotokollierung, drahtloser Konnektivität und IGM



FLIR DM166

TRMS-Multimeter mit Wärmebildkamera



FLIR DM6x

TRMS-Digitalmultimeter

S. 6

S. 8

S. 19

S. 21

S. 22

INHALT

FLIR-WÄRMEBILDKAMERAS

FLIR ONE® Pro	4
Cx-Serie	5
Ex-Serie	6
E53	6
Exx-Serie	7
T-Serie	8
T1K	9
Wärmebildkameras im Überblick	10

FLIR T&M

Ax8	12
IR-Inspektionsfenster	12
TG165/TG167	13
TG54/TG56	13
VP52	14

Prüf- und Messinstrumente

CM275	15
CM174	15
CM82/CM83/CM85	16
CM72/CM74	17
CM42/CM44/CM46	17
CM55/CM57	18
TA72/TA74	18
DM285	19
DM284	19
DM90/DM91	20
DM92/DM93	20
DM166	21
IM75	21
DM62/DM66	22
DM64	22

EXTECH

EX350-Serie	26
EX360-Serie	26
EX650-Serie	27
MA443/MA445	27
MA160	28
MA260	28
LT300	28
LT40/LT45	28
BR250	28
BR80	28

RD300

CO240	29
AN100/AN200	29
HD780	29
RHT20/RHT10	29
42509	29
RPM33	30
461880	30
407730	30
DT40M/DT60M/DT100M	30
HW30	30
CG206	30
510-Serie	31

29

29

29

29

29

29

29

30

30

30

30

30

FLIR ONE® PRO Wärmebildkamera-Aufsatz

Die brandneue FLIR ONE Pro ist ein unentbehrliches mobiles Werkzeug für jeden Prüfer und Monteur. Sie kombiniert die MSX®-Bildoptimierungstechnologie für verbesserte hochauflösende Bilder mit leistungsstarken Messwerkzeugen und Berichterstattungsfunktionen. Unsere exklusive VividIR™-Bildverarbeitungstechnologie liefert Ihnen bei Ihren mobilen Einsätzen die schärfsten Wärmebilder, die Sie je gesehen haben. Der revolutionäre höhenverstellbare Stecker gewährleistet, dass Sie Ihre FLIR ONE Pro Trotz Schutzhülle an Ihrem Smartphone befestigen können. Optimaler Schutz Ihres mobilen Endgeräts und der Einsatz von Wärmebildtechnik schließen sich nicht mehr aus.

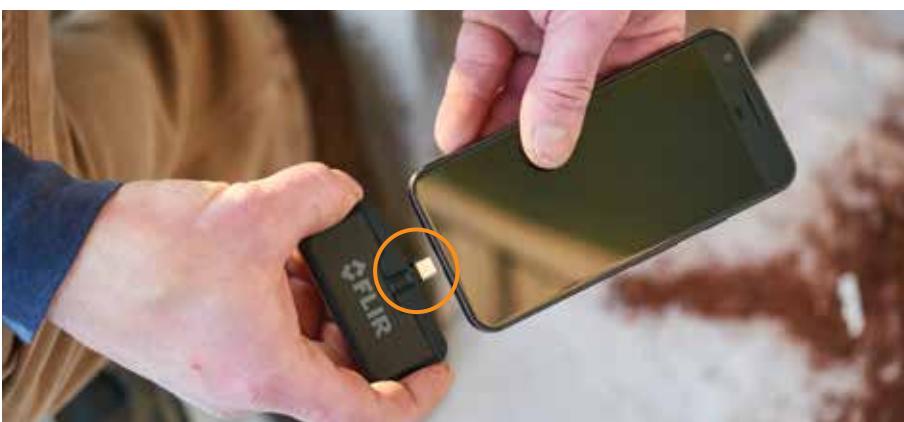
Hauptmerkmale:

- MSX-optimierte Wärmebilder zeigen kleinste Details und erleichtern das Aufspüren von Problembereichen
- Mit VividIR™-Bildverarbeitung nutzen Sie eine Super-Resolution-Bildoptimierung, die beeindruckend scharfe und detaillierte Bilder liefert
- Robuste Konstruktion, auf Sturzfestigkeit aus 1,8 Metern getestet
- Dank des einstellbaren OneFit™-Steckers passt Ihre FLIR ONE Pro auf fast alle Smartphone-Hüllen
- Messen Sie die Temperatur beliebiger Punkte eines Objektes zwischen -20 °C und 400 °C, und detektieren Sie Temperaturdifferenzen ab 0,1 °C
- Per Tastendruck können Sie Wärmebilder und Wärmebildvideos auf der Social-Media-Plattform Ihrer Wahl teilen
- Nutzen Sie auch Zusatzfunktionen wie FLIR ONE Panorama™, FLIR ONE TimeLapse™ und FLIR ONE CloseUp™

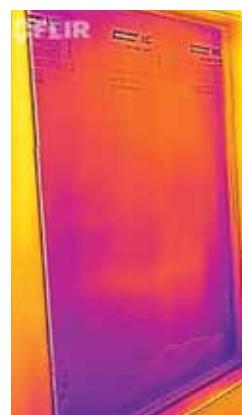
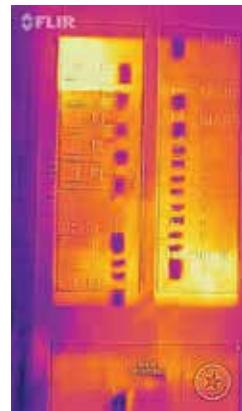


TECHNISCHE DATEN

IR-Auflösung	160 × 120 (19.200 Pixel)
VividIR™-Auflösung	1.555.200 Pixel
Wärmeempfindlichkeit	150 mK
HFOV/VFOV	55° ±1° / 43° ±1°
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 400 °C
Genauigkeit	±3 °C oder ±5 %, typischer prozentualer Unterschied zwischen Umgebungs- und Objekttemperatur. Gilt 60 s nach dem Einschalten, wenn die Umgebungstemperatur des Geräts 15 °C bis 35 °C beträgt und das Objekt eine Temperatur von 5 °C bis 120 °C hat.
Fokus	Fest 15 cm – Unendlich
Bildrate	8,7 Hz
Akkulaufzeit	1 Stunde
Aufladen	micro-USB-C-Buchse (5 V, 1 A)
Schnittstellen	Lightning (iOS), USB- und micro-USB (Android™)



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

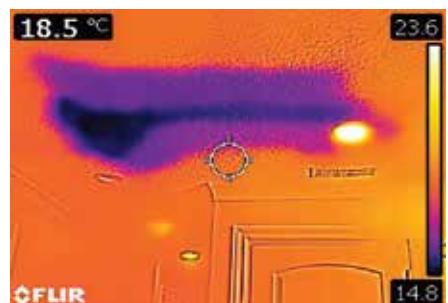


FLIR C2 UND FLIR C3 Voll ausgestattete Wärmebildkameras im praktischen Taschenformat

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

Hauptmerkmale:

- Misst Temperaturen im Bereich von -10 °C bis 150 °C
- Lässt sich problemlos überall hin mitnehmen und ist überall sofort einsatzbereit, damit Ihnen keinen Auftrag entgeht
- Brillanter und intuitiver Touchscreen (3 Zoll) mit automatischer Bildausrichtung
- Vollständig radiometrisch: Speichern Sie Wärmebilder im JPEG-Format, um diese später mit FLIR Tools bequem anzupassen und zu analysieren, Temperaturmessungen bei jedem Pixel zu isolieren und aussagekräftige Berichte zu erstellen
- MSX-optimierte Wärmebilder zeigen kleinste Details und erleichtern das Aufspüren von Problemterränen
- WLAN-fähig, damit Sie Ihre Bilder sofort weiterleiten können (nur C3)
- Bild-in-Bild-Anzeige (nur C3)
- Messrechteck (Max./Min.) mit Anzeige der wärmsten und kältesten Stelle (nur C3)



TECHNISCHE DATEN	FLIR C2	FLIR C3
IR-Auflösung	80 x 60 (4800 Pixel)	
Wärmeempfindlichkeit	<0,10 °C	
Sichtfeld	41° x 31°	
Objekttemperaturbereich	-10 °C bis 150 °C	
Genauigkeit	±2 °C oder 2 % – je nachdem, welcher Wert bei 25 °C Nenntemperatur höher ist	
Bildrate	9 Hz	
Fokus	Fokussierfrei	
Bild-in-Bild-Anzeige	k. A.	IR-Bereich auf dem visuellen Bild
Fläche	k. A.	Rechteck mit Max.- und Min.-Temp.
WLAN	k. A.	Standard 802.11 b/g/n



Was ist MSX?

Profitieren Sie täglich von unserer preisgünstigen MSX®-Wärmebildoptimierung

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 unübertrifftener Detailfülle und erkennen die genaue Position von Problemen, ohne das Digitalkamerabild separat anschauen zu müssen.

FLIR Ex-Serie mit WLAN und MSX®-Bildoptimierung

Mit diesem preisgünstigen Prüf- und Messinstrument verschaffen Sie sich mühelos einen Wettbewerbsvorteil. Die Infrarotkameras E4, E5, E6 und E8 sind leistungsstarke und besonders preisgünstige Diagnoseinstrumente. Verblüffen Sie Ihre Kunden mit MSX-Wärmebildern, die Ausmaß und Ursache erkannter Probleme aufzeigen.

Hauptmerkmale:

- Vollautomatisch, leicht und benutzerfreundlich – Gewicht 545 g
- WLAN-Verbindung mit mobilen Endgeräten über die FLIR Tools Mobile-App
- Einfache Navigationstaste
- Integrierte Digitalkamera 640 × 480
- Genauigkeit $\pm 2^\circ\text{C}$ oder $\pm 2\%$ des Anzeigewerts
- Aufzeichnung von radiometrischen JPEGs
- Wechselbarer Li-Ion-Akku mit 4 Stunden Akkulaufzeit
- Gleichzeitiges Speichern von IR-, Digitalkamera- und MSX-Bildern
- Bild-in-Bild-Anzeige
- Die FLIR 2-5-10-Garantie deckt zwei Jahre lang die Kosten für Ersatzteile und Arbeitszeit, fünf Jahre die Funktionsfähigkeit des Akkus und zehn Jahre die Funktionsfähigkeit des Detektors ab



TECHNISCHE DATEN	FLIR E4	FLIR E5	FLIR E6	FLIR E8
IR-Auflösung	80 × 60 (4800 Pixel)	120 × 90 (10.800 Pixel)	160 × 120 (19.200 Pixel)	320 × 240 (76.800 Pixel)
Wärmeempfindlichkeit	<0,15 °C	<0,10 °C	<0,06 °C	<0,06 °C
Auflösung Digitalkamera		640 × 480		
Temperaturbereich		-20 °C bis 250 °C		
Messverfahren		3 Verfahren: 1 Messpunkt (Mitte), 1 Messrechteck (Min./Max.), Isotherm (oberhalb/unterhalb)		
Bildrate		9 Hz		
Sichtfeld		45° × 34°		
Fokus		Fokussierfrei		

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

FLIR E53 bietet die Auflösung und Empfindlichkeit, die Sie brauchen – zum passenden Preis. Ein perfekter Einstieg in die Exx-Series. Die Kamera hat 43.200 Temperaturmesspunkte und erkennt Temperaturdifferenzen <0,04 °C. So lassen sich Komponentenstörungen schnell und zuverlässig identifizieren.

NEW



Hauptmerkmale:

- Herausragende Messfleckgröße sorgt für präzise Messwerte bei kleinen Komponenten und größeren Distanzen
- Patentierte FLIR MSX®-Bildoptimierungstechnologie für verbesserte Erkennung
- Messen von Temperaturen bis 650 °C
- Drei Messpunkte und ein Messrechteck mit Min./Max.-Temperaturanzeige
- Individuell anpassbare Arbeitsordner und vereinfachte Berichterstattung zur Beschleunigung Ihrer Abläufe
- 1-Touch Level/Span zur schnellen Kontrastverbesserung für das Ziel
- Sprache, Text und Zeichenkommentare
- WLAN-Verbindung zur FLIR Tools-App auf Mobilgeräten
- METERLiNK® zu Bluetooth-fähigen 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	$\pm 2^\circ\text{C}$ oder $\pm 2\%$ 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
Kommunikationsschnittstellen	USB 2.0, Bluetooth, WLAN, DisplayPort

*Misst die Temperaturdifferenz zwischen Hot-Spot und Mitte

FLIR Exx-Serie Leistungsstarke Wärmebildkameras

NEU



AutoCal™-Objektive

FLIR hat die Exx-Serie 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 kompakten Handgeräte der Exx-Serie bieten hervorragende Empfindlichkeit, eine Auflösung bis 161.472 Pixel, ein 42°-Sichtfeld und ein leuchtstarkes 4-Zoll-Display, auf dem Sie selbst kleinste Anzeichen von elektrischen Störungen, Gebäudemängeln und eindringender Feuchtigkeit erkennen.

Hauptmerkmale:

- Austauschbare Objektive mit automatischer Kalibrierung
- IR-Auflösung bis 464 × 348 (161.472 Pixel)
- Unsere MSX®-Bildoptimierungs technologie sorgt für mehr Tiefe und Details
- UltraMax®-Bildverarbeitung für vierfache Pixelauflösung
- Leuchtstarkes 4-Zoll-Display mit 160° Blickwinkel
- 42°-Sichtfeld
- Lasergestützter Autofokus
- Rationalisierte Berichtsfunktionen
- Reaktionsschneller Touchscreen mit intuitiver neuer Benutzeroberfläche
- Bequeme Menütasten für Einhandbedienung
- Neue Ordner- und Benennungsstruktur zum erleichterten Auffinden von Bildern

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
Wärmeempfindlichkeit	< 0,03 °C bei 30 °C		
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 650 °C Optional 300 °C bis 1000 °C	-20 °C bis 120 °C 0 °C bis 650 °C 300 °C bis 1200 °C	-20 °C bis 120 °C 0 °C bis 650 °C 300 °C bis 1500 °C
Bildfrequenz	30 Hz		
Sichtfeld (FOV)	24° × 18° (18-mm-Objektiv), 42° × 32° (10-mm-Objektiv), 14° × 10° (29-mm-Objektiv)		
Objektiverkennung		Automatisch	
Fokus	Stufenloser Einpunkt-Laser-Entfernungsmesser (LDM), Einpunkt-Kontrast, manuell		
Bildmodi	Infrarot, sichtbares Licht, MSX®, Bild-in-Bild		
Laser-Entfernungsmessung		Ja, auf dem Display	
Laser-Flächenmessung (m² oder ft²)	Nein	Ja	Ja
Voreinstellungen für Messungen (Presets)	Keine Messung, Messpunkt (Mitte), Hot-Spot, Cold-Spot, Benutzerdefiniert 1, Benutzerdefiniert 2		
Punktmessung	1 im Live-Modus	3 im Live-Modus	3 im Live-Modus
Messrechteck	1 im Live-Modus	3 im Live-Modus	3 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 Speicherkart		
Videos streamen	Radiometrisches Streaming über UVC oder WLAN, nicht-radiometrisch H.264 oder MPEG-4 über WLAN		
Kommunikationsschnittstellen		USB 2.0, Bluetooth, WLAN	



Ausgewählte FLIR-Modelle können über Bluetooth mit Kameras der Exx-Serie kommunizieren



Mobile Endgeräte können über WLAN mit Kameras der Exx-Serie kommunizieren

FLIR T-Serie Professionelle Wärmebildkameras

Hervorragender Messbereich, unübertrifftene Auflösung und gestochen scharfe Bilder in Verbindung mit erstklassiger Ergonomie. Ideal für den Alltag von Thermografie-Experten. Diese Profi-Kameras bieten Merkmale wie gestochen scharfe Wärmebilder mit 640×480 Pixeln (T620/T640/T660) oder einer 180° drehbaren optischen Messeinheit (T530/T540). Hervorragende Empfindlichkeit und moderne Verbindungsoptionen. Hot-Spots und potenzielle Störstellen lassen sich schnell identifizieren und berichten.

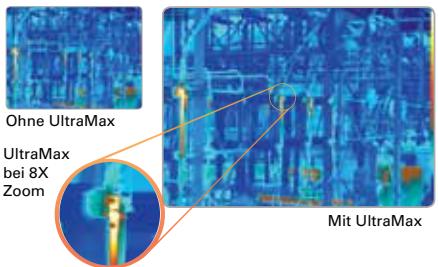
Hauptmerkmale:

- Wärmebilder bis 307.200 Pixel (640×480) für optimale Erkennung, erstklassige Bilder und präzise Temperaturmessungen
- AutoCal™-Wechselobjektive lassen sich an allen T500-Kameras und neuen FLIR Exx-Modellen ohne Zweitkopplung oder werkseitige Neukalibrierung nutzen
- MSX®-Bildoptimierungstechnologie sorgt für mehr Tiefe und Details
- Dank ergonomischer Konstruktion visieren Sie Objekte auch aus schwierigen Winkeln an und behalten das Display im Blick
- Einfache Einstellung von Bildbereich und -spanne per Tastendruck (T530/T540)

- Lasergestützter Autofokus verbessert Schärfe und Messgenauigkeit und stellt Daten für Laser-Entfernungsmessungen sowie Display-gestützte Flächenberechnungen bereit (T530/T540)
- Leuchtstarker Touchscreen und verbesserte Benutzeroberfläche für schnellen Zugriff auf Messfunktionen, Parameter, Bildmodi usw.
- Bilder weiterleiten und über WLAN mit der App FLIR Tools Daten sammeln
- Daten von FLIR-Stromzangen und -Multimetern mit METERLINK®/Bluetooth zu Aufnahmen hinzufügen



T530/T540



Mit UltraMax

ULTRAMAX®

Unübertrifftene Leistung bei vierfacher Auflösung
Einzigartiges Bildverarbeitungsverfahren, mit dem Sie Berichte mit Bildern erstellen können, die viermal so viele Pixel haben

TECHNISCHE DATEN	FLIR T530	FLIR T540	FLIR T620	FLIR T640	FLIR T660
IR-Auflösung	320×240	464×348	640×480	640×480	640×480
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 650 °C / optional 1200 °C	-20 °C bis 1500 °C	-40 °C bis 650 °C	-40 °C bis 2000 °C	T660: -40 °C bis 2000 °C
Messgenauigkeit		$\pm 2^\circ\text{C}$ oder $\pm 2\%$ des Anzeigewerts			$\pm 1^\circ\text{C}$ oder $\pm 1\%$ des Anzeigewerts für begrenzten Temperaturbereich / $\pm 2^\circ\text{C}$ oder $\pm 2\%$ des Anzeigewerts
Wärmeempfindlichkeit	<30 mK bei 30 °C (mit 42°-Objektiv)	<30 mK bei 30 °C (mit 42°-Objektiv)	<40 mK bei 30 °C	<30 mK bei 30 °C	<20 mK bei 30 °C
Fokus	Stufenloser Einpunkt-Laser-Entfernungsmeß (LDM), Einpunkt-Kontrast, manuell	Stufenloser Einpunkt-Laser-Entfernungsmeß (LDM), Einpunkt-Kontrast, manuell	Einpunkt-Automatik, manuell	Stufenlos, Einpunkt, manuell	Stufenlos, Einpunkt, manuell
Displaygröße	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	Nein	Ja	Ja

FLIR-Objektive

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



Objektive T500-Serie



Objektive T600-Serie



T1K-Objektive

FLIR T1K HD-Wärmebildkamera

Die Infrarotkamera FLIR T1K (T1020) wurde für Thermografie-Experten entwickelt, die Leistung ohne Kompromisse benötigen. Mit Full-HD-Auflösung, überragender thermischer Empfindlichkeit und exklusiven, für HDIR-Detektoren optimierten Objektiven ist die T1K das neue Referenzmodell.

Hauptmerkmale:

- Wärmebilder mit einer Auflösung bis 786.432 Pixel (1024 × 768) für optimale Erkennung, erstklassige Bilder und präzise Temperaturmessungen
- FLIR Vision Processing™ liefert die besten, detailreichsten und schärfsten Bilder mit dem geringsten Bildrauschen. Dafür sorgen MSX® und UltraMax® sowie unsere selbst entwickelten adaptiven Filteralgorithmen.
- Dank ergonomischer Konstruktion visieren Sie Objekte auch aus schwierigen Winkeln an und behalten das Display im Blick
- Das optische HDIR-Präzisionssystem FLIR OSXTM bietet höchste Bildqualität, so dass Sie selbst kleinste Anomalien aus größerem Abstand zuverlässig erkennen
- Leuchtstarker Touchscreen für schnellen Zugriff auf Messfunktionen, Parameter, Bildmodi usw.
- Vier programmierbare Tasten, zwei programmierbare Messfunktionen
- Dank drahtloser Verbindungsmöglichkeiten Bilder weiterleiten sowie über WLAN mit der FLIR Tools-App Daten sammeln



TECHNISCHE DATEN

	FLIR T1K (T1020)
IR-Auflösung	1024 × 768
Wärmeempfindlichkeit	<20 mK bei 30 °C
Temperaturbereich	-40 °C bis 150 °C 0 °C bis 650 °C 300 °C bis 2000 °C
Genaugkeit	±1 °C oder ±1 % bei 25 °C für Temperaturen zwischen 5 °C und 150 °C ±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts bei 25 °C für Temperaturen bis 1200 °C
Fokus	Einpunkt oder manuell
Displaygröße	Wide-Screen-LC-Display 4,3 Zoll (10,92 cm)
Sucher	Ja



FLIR Infrarot-Trainingscenter (ITC)

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

• KOSTENLOSE Online-Kurse

In unseren On-Demand-Kursen erfahren Sie, wie Sie Ihre Kamera richtig bedienen. Sie erlernen 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 tiefergehende Kenntnisse über Konzepte und Labormessungen bestätigt.

• Kurse zu vielfältigen Themen

Beliebte ITC-Kurse: Elektroinspektionen mit Infrarotthermografie in Innenräumen, Elektroinspektionen mit Infrarotthermografie in Außenbereichen, Gebäudeüberwachung, Zustandsüberwachung.

• Kenntnisse verbessern

Kurze Auffrischung der Infrarotthermografie-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 unter www.irtraining.eu





Technische Daten	Mobil	Kompakt		Schnelles Auslösen						
Modell	FLIR ONE Pro	C2	C3	E4	E5	E6	E8	E53		
IR-Auflösung	160 × 120 (19.200 Pixel)	80 × 60 (4800 Pixel)		80 × 60 (4800 Pixel)	120 × 90 (10.800 Pixel)	160 × 120 (19.200 Pixel)	320 × 240 (76.800 Pixel)	240 × 180 (43.200 Pixel)		
UltraMax®-Auflösung	-	-	-	-	-	-	-	-		
MSX®-Bildoptimierungs-technologie	Ja	Ja	Ja	Ja						
Farbsucher	-	-	-	-						
Wärmeempfindlichkeit	<0,15 °C	<0,10 °C	<0,10 °C	<0,15 °C	<0,10 °C	<0,06 °C	<0,06 °C	<0,04 °C		
Temperaturbereich	-20 °C bis 400 °C	-10 °C bis 150 °C	-10 °C bis 150 °C	-20 °C bis 250 °C				-20 °C bis 650 °C		
Sichtfeld	55° × 43°	41° × 31°	41° × 31°	45° × 34°				24° × 18°		
Verfügbare Objektive	-	-	-	-				-		
Punktgrößenverhältnis	147:1	90:1	90:1	97:1	145:1	192:1	385:1	571:1		
Messfunktionen	Messpunkt	Messpunkt	Messpunkt, Messrechteck (Min./Max.)	Messpunkt (Mitte)	Messpunkt (Mitte), Messrechteck (Min./Max.)		Messpunkt (Mitte), Messrechteck (Min./Max.), Isotherm (oberhalb/ unterhalb/ Intervall)	3 Messpunkte, 1 Messrechteck (Min./Max.), Mitte, Hot-Spot, Cold- Spot, 3 Punkte, Hot-Spot vs. Mitte*		
Kommunikation	USB-C, micro-USB und Lightning	USB	USB, WLAN	USB, WLAN						
Touchscreen	-	3 Zoll (7,62 cm)	3 Zoll (7,62 cm)	-						
On-Screen-Text, Bild-skizze	-	-	-	-						
Sprachkommentare	-	-	-	-						
Laserpointer	-	-	-	-						
METERLINK®	-	-	-	-						
Radiometrische JPEG-Bilder	Ja	Ja	Ja	Ja						
IR-Videospeicherung	Ja	-	-	-						
GPS integriert/Kompass	-	-	-	-						
Radiometrische Sequen-zen	-	-	-	-						

* Misst die Temperatur
+ Mit Weitwinkelobjektiv

FLIR WÄRMEBILDKAMERAS IM ÜBERBLICK



Professionell			Hochleistung				
E75	E85	E95	T530	T540	T640	T660	T1020
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)		1024 × 768 (786.432 Pixel)
307.200 Pixel	442.368 Pixel	645.888 Pixel	307.200 Pixel	645.888 Pixel	1,2 MP		3,1 MP
Ja			Ja		Ja		Ja
-			-		Ja		Ja
<0,03 °C [‡]			<0,03 °C [‡]		<0,03 °C [‡]	<0,02 °C [‡]	<0,02 °C
-20 °C bis 650 °C	-20 °C bis 1200 °C	-20 °C bis 1500 °C	-20 °C bis 650 °C	-20 °C bis 1500 °C	-40 °C bis 2000 °C		-40 °C bis 2000 °C
Optional bis 1000 °C			Optional bis 1200 °C				
42° × 32°, 24° × 18°, 14° × 10°			42° × 32°, 24° × 18°, 14° × 10°		15° × 11°, 25° × 19°, 45° × 34°		12° × 9°, 28° × 21°, 45° × 34°
AutoCal™-Objektive 14°, 24° und 42°			AutoCal™-Objektive 14°, 24° und 42°		7°, 15°, 25°, 45° und 80° 25 µm, 50 µm und 100 µm		12°, 28° und 45° 51-µm-Objektiv
763:1	917:1	1111:1	763:1	1111:1	1471:1		2128:1
1 Messpunkt, 1 Messrechteck (Min./Max.), 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 (Min./Max.), Hot-Spot, Cold-Spot, benutzerdefinierte Einstellungen (1 und 2), Delta T	10 Messpunkte, 5+5 Messrechtecke, 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			
USB, WLAN, Bluetooth, DisplayPort			USB, WLAN, Bluetooth, DisplayPort		USB, WLAN, Bluetooth, mini-HDMI		USB micro-B, WLAN, Bluetooth, HDMI
4 Zoll (10,16 cm)			4 Zoll (10,16 cm)		4,3 Zoll (10,92 cm)		
Ja			Ja		Ja		Ja
Ja			Ja		Ja		Ja
Ja			Ja		Ja		Ja
Ja			Ja		Ja		Ja
Ja			Ja		Ja		Ja
Ja			Ja		Ja		Ja
-			Ja		-	Ja	Ja

turdifferenz zwischen Hot-Spot und Mitte
ektiv

FLIR AX8 Wärmebild-Temperatursensor

Der FLIR AX8 ist ein Wärmebildsensor mit Bildgebungsfunktionen. Er vereint eine Wärmekamera 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, KühlLAGern usw.

Hauptmerkmale:

- Automatische Alarmierung bei voreingestellten Temperaturschwellen
- Ethernet/IP- und Modbus-TP-Kompatibilität
- Bildmaskierungsfunktion ermöglicht die Auswahl von Objekten für die Analyse
- MSX® - Bildoptimierung für verbesserte visuelle Details
- Kompakte Bauform, einfache Installation
- Streaming von Live-Videos über Ethernet

TECHNISCHE DATEN	AX8
IR-Auflösung	80 x 60 (4800 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
Genauigkeit	±2 °C oder ±2 % des Anzeigewerts
Punktmessung	6
Fläche	6 Rechtecke mit Max./Min./Mtw.
Automatische Erkennung heißer/kalter Stellen	Max./Min.-Temperatur Anzeige von Temperaturwert und Position im Rechteck
Alarmfunktionen	5 konfigurierbare Alarne 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, TCP, UDP, SNTP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, SFTP, SMTP, SMB (CIFS), DHCP, MDNS (Bonjour)
Bildmodi	IR, sichtbares Licht, MSX



Auch als Set mit Sensor und Zubehör erhältlich (Modellnr. 71201-0101-KIT)

FLIR IR-Inspektionsfenster

FLIR IR-Inspektionsfenster sind eine Barriere zwischen Ihnen und spannungsführenden Anlagen und reduzieren deutlich die Verletzungsgefahr durch Lichtbogenüberschlag, so dass Sie Inspektionen effizienter erledigen können. Inspektionsfenster der FLIR IRW-Serie sind mit einem fest montierten und leicht zu öffnenden Klappdeckel ausgestattet, der nicht herunterfällt oder sich löst. 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
- Um Probleme mit unterschiedlichen Metallarten zu vermeiden, Edelstahlausführung wählen

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)			Typ 4/12 (Außenbereich/Innenbereich)		
Automatisch geerdet	Ja				Ja	
Maximale Betriebstemperatur	260 °C				260 °C	
Rahmenmaterial	Eloxiertes Aluminium				Edelstahl AISI 316	
Greenlee-Stanzwerkzeug	76BB	739BB	742BB	76BB	739BB	742BB



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 Vorteilen der leistungsstarken Wärmebildtechnik profitieren und Temperaturprobleme aufspüren können, die Ihnen mit herkömmlichen Punkt-Temperaturmessgeräten verborgen bleiben. Dank FLIR Lepton®-Wärmebildsensor nutzen TG165 und TG167 die Vorteile der infrarotgesteuerten Messhilfetechnologie IGM™, um Wärmemuster an Ihrem Objekt sichtbar zu machen. So werden Sie schnell zum Ort potenzieller Probleme geführt, an dem genauere Temperaturmessungen sinnvoll sind. Bilder und Daten lassen sich speichern. Dank des Abstand/Messfleck-Verhältnisses von 24:1 können Sie aus sicheren Entfernungen messen.

Hauptmerkmale:

- Echte Wärmebilderkennung mit der besten Bildqualität dieser Gerätelasse
- Stativ- und Tragebandbefestigung
- Einfache Bedienung, Zugauslöser aktiviert das Laservisier und friert die Bilder ein
- Robust und zuverlässig – übersteht Fall aus zwei Metern 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
IR-Auflösung	60 × 80 (4800 Pixel)	60 × 80 (4800 Pixel)
Abstand/Messfleck-Verhältnis	24:1	24:1
Bereich	-25 °C bis 380 °C	-25 °C bis 380 °C
Grundgenauigkeit	±1,5 °C oder 1,5 %	±1,5 °C oder 1,5 %
Messauflösung	0,1°C	0,1°C
Temperaturempfindlichkeit	<150 mK	<150 mK
Sichtfeld	38,6° × 50,0°	19,6° × 25,0°
Fokus	Fest	Fest
Farbpalette Wärmebilder	Eisen, Graustufen	Eisen, Regenbogen, Graustufen
Laserpointer	Divergierende Dual-Laser, aktiviert mit Auslöser	Divergierende Dual-Laser, aktiviert mit Auslöser

FLIR TG54/TG56 Einzelpunkt-IR-Pyrometer

Die Einzelpunkt-IR-Pyrometermodelle TG54 und TG56 ermöglichen die berührungslose Messung von Oberflächentemperaturen, so dass Sie auch an nicht direkt zugänglichen Stellen schnell und einfach Messungen durchführen können. Dank des Abstand/Messfleck-Verhältnisses von bis zu 30:1 lassen sich mit TG54 und TG56 auch kleinere Ziele aus sicherer Entfernung messen. Mit den neuen Modusoptionen können Sie sich neben dem aktuellen Temperaturmesswert auch die beiden zuletzt gemessenen Werte anzeigen lassen. 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. TG54 und TG56 sind taschengroße Geräte für effiziente Temperaturmessungen im Außendienst.

Hauptmerkmale:

- Berührungsfreie 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 einem Fall aus drei Metern Höhe standhält
- 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	5,0–14,0 µm	



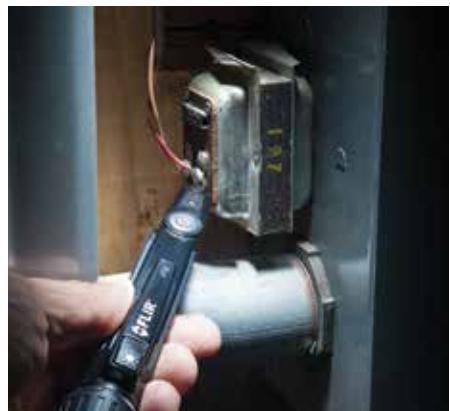
FLIR VP52 Berührungsloser Spannungsprüfer (NCV) + Arbeitsleuchte

Der FLIR VP52 ist ein berührungsloser Spannungsmesser mit Schutzkategorie CAT IV für die zuverlässige Spannungsprüfung an elektrischen Systemen und manipulationssicheren Steckdosen der neuesten Generation. Ein gummiverstärktes Gehäuse und gummiverstärkte Tasten machen den VP52 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
- Helle LED-Arbeitsleuchte an der Rückseite und Beleuchtung an der Messfühlerspitze
- Zwei AAA-Batterien mitgeliefert
- Branchenführende beschränkte lebenslange Garantie mit Registrierung

TECHNISCHE DATEN	VP52
Spannungsbereiche	90 V bis 1000 V 24 V bis 1000 V
Schutzkategorie	CAT IV-1000V
Frequenzbereich	45 bis 65 Hz
Integrierte Arbeitsleuchte	LED (Leuchttstärke: 60 Lumen)
Vibrationsalarm	Ja
Ein/Aus-Schalter	Ja
Garantie	Beschränkt lebenslang*



Doppelter Spannungsbereich

FLIR-Zubehör für Prüf- und Messinstrumente



TA12 Universal-Zubehörtasche



TA80 Silikon-Messleitungen CAT IV



TA50 Magnet-Hängeband für DM9x-Serie



TA14 Gürteltasche für TG165/TG167



TA60 Thermoelement-Messfühler mit Adapter



TA42 Gürtelclip für CM-Serie sowie DM284/DM285



TA03-KIT, AAA-Universalakku



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

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

Die Stromzangen FLIR CM275 kombinieren Wärmebildkameras mit elektrischen Messfunktionen. Dies macht sie zu leistungsstarken Messinstrumenten für Inspektionen, Störungsbehebung und Diagnosen. Zur Bestätigung der Befunde können Sie die vielfältigen elektrischen Funktionen der Stromzangen sowie Temperaturmessungen nutzen. Die FLIR CM275 unterstützt außerdem drahtlose Datenverbindungen zur FLIR Tools-App sowie zur Workflowmanagement-App FLIR InSite™.

Hauptmerkmale:

- Spannungsführende Teile sicher prüfen dank berührungsloser Temperaturmessung
- Nutzung erweiterter Funktionen wie VFD, True-RMS und LoZ
- Mit dem Laser-Fadenkreuz exakte Positionen von Hot-Spots identifizieren
- 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

TECHNISCHE DATEN CM275		
MESSTYP	BEREICH	GRUNDGENAUIGKEIT
IR-Auflösung	120 x 160 (19.200 Pixel)	
Temperaturbereich	-10 °C bis 150 °C	
Sichtfeld	38° x 50,0°	
Temperaturempfindlichkeit	150 mK	
Fokus	Fest	
MESSTYP	BEREICH	GRUNDGENAUIGKEIT
Volt (AC/DC)	1000 V	±1,0 %
Volt (VFD, AC)	1000 V	±1,0 %
Volt (AC/DC, LoZ)	1000 V	±1,0 %
Ampere (AC/DC)	600,0 A	±2,0 %
Ampere (VFD, AC)	600,0 A	±2,0 %
AC-Anlaufstrom	600,0 A	±3,0 %
Widerstand	6.000 kΩ	±1,0 %
Kapazität	1000 µF	±1,0 %
Diodentest	1,5 V	±1,5 %



FLIR CM174 Stromzange mit integriertem Wärmebildsensor und IGM™

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

Hauptmerkmale:

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

TECHNISCHE DATEN CM174		
MESSTYP	BEREICH	GRUNDGENAUIGKEIT
IR-Auflösung	60 x 80 (4800 Pixel)	
Temperaturbereich	-25 °C bis 150 °C	
Sichtfeld	38,6° x 50,0°	
Temperaturempfindlichkeit	150 mK	
Fokus	Fest	
MESSTYP	BEREICH	GRUNDGENAUIGKEIT
Volt (AC/DC)	1000 V	±1,0 %
Volt (VFD, AC)	1000 V	±1,0 %
Volt (AC/DC, LoZ)	1000 V	±1,0 %
Ampere (AC/DC)	600,0 A	±2,0 %
Ampere (VFD, AC)	600,0 A	±2,0 %
AC-Anlaufstrom	600,0 A	±3,0 %
Widerstand	6.000 kΩ	±1,0 %
Kapazität	1000 µF	±1,0 %
Diodentest	1,5 V	±1,5 %



FLIR CM82/CM83/CM85 Industrie-TRMS-Strommesszangen

Die Industrie-Strommesszangen 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 Echteffektivwert-DMM-Funktion bietet eine zuverlässige Leistung und große Messbereiche
- Leistungsstarke LED-Leuchten erleichtern Messungen und eignen sich auch als primäre Arbeitsleuchten
- TRMS-Messung von U und I, Leistungsfaktor, helles Display, Analog-Balkendiagramm, berührungsloser Spannungsprüfer, Min./Max./Mtw., Auto-Abschaltung, Datenspeicher, Spitzenwert, Relativwert, DC-Nullabgleich und Batteriestatus

CM82

- 600 Echteffektivwertmessung der Stromstärke (AC/DC)

CM83 und CM85

- Echteffektivwertmessung der Stromstärke AC/DC (CM83: 600 A, CM85: 1000 A)
- Bluetooth-Verbindung zu FLIR Tools Mobile zum Anzeigen und Versenden von Bildern
- METERLiNK®-Technologie integriert Stromzangenmesswerte in Bilder kompatibler FLIR-Wärmebildkameras



TECHNISCHE DATEN	CM82	CM83	CM85	GRUNDGENAUIGKEIT
Stromstärke (AC/DC)	600 A	600 A	1000 A	±2,0 %
Spannung (AC/DC)	1000 V	1000 V	1000 V	± 1,0 % / 0,7 %
Spannung (VFD, AC)	1000 V	1000 V	1000 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	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 1000 kW (10 V, 5 A min.)	±3,0 %
Diodentest	0,4 bis 0,8 V	0,4 bis 0,8 V	0,4 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	20,00 Hz bis 9,999 kHz	20,00 Hz bis 9,999 kHz	20,00 Hz bis 9,999 kHz	±0,5 %
Max. Bluetooth-Reichweite	—	10 m	10 m	—
Zangenöffnung	37 mm (1,45 Zoll, 1000 MCM)	37 mm (1,45 Zoll, 1000 MCM)	45 mm	—
Schutzkategorie	CAT IV-600V, CAT III-1000V			
Akkutyp	6 x AAA			
Garantie	Beschränkt lebenslang*			

* Wenn Produkt bis 60 Tage nach Kaufdatum registriert wird.

FLIR CM72/CM74 Kommerzielle Strommesszangen 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, Echteffektivwert-Funktion, Anlaufstrom (nur CM74), 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 Echteffektivwert, LoZ, Intelligente Diode mit Deaktivierungsfunktion sowie MIN/MAX/HALTEN
- Doppelt umspritzte Gummigriffe und LC-Display mit heller Hintergrundbeleuchtung
- Vergoldete Premium-Silikon-Messleitungen mitgeliefert
- Erweiterbar auf 3000 A (AC) mit flexiblen Universalstrommesszangen TA72 und TA74 (separat erhältlich)

TECHNISCHE DATEN	CM72	CM74	GRUNDENAUIGKEIT
Spannung (AC/DC)	600 V	1000 V	±1,0 %
Spannung (VFD, AC)	-	1000 V	±1,0 %
Spannung (AC/DC, LoZ)	600 V	1000 V	±1,0 %
Gleichstrom	-	600 A	±2,0 %
Wechselstrom	600 A	600 A	±2,0 %
Stromstärke (VFD, AC)	600 A	600 A	±2,0 %
Anlaufstrom (AC)	-	600 A	±3,0 %
Frequenz	60 kHz	60 kHz	±0,1 %
Widerstand	6000 Ω	6000 Ω	±1,0 %
Durchgang	600 Ω	600 Ω	±1,0 %
Kapazität	1000 pF	1000 pF	±1,0 %
Diode	1,5 V	1,5 V	±1,5 %



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

Die CM4X-Modelle sind preisgünstige Echteffektivwert-Messgeräte speziell für Messungen in Wohn- und Gewerbegebäuden. CM42 und CM44 eignen sich für Wechselstrommessungen, CM46 ermöglicht Wechsel- und Gleichstrommessungen. Alle Modelle haben helle hintergrundbeleuchtete Displays, um das Arbeiten in Schaltschränken zu erleichtern. Mit umspritztem greiffreundlichem Design sind die CM4X-Modelle robust genug, um einen Fall aus zwei Metern Höhe zu überstehen. Und sie passen 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, leuchtstarkes 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	GRUNDENAUIGKEIT
Spannung (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	-	2500 pF	2500 pF	±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 Strommesszangen

Die flexiblen Strommesszangen FLIR CM55 und CM57 sind ergonomische Werkzeuge, die Ihnen den Arbeitsalltag leichter machen. 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 erlauben das Speichern, Analysieren und Versenden von Daten direkt am Arbeitsort.

Hauptmerkmale:

- Stromstärkemessungen bis 3000 A bei Messungen an mehreren Stromleitern
- Bequeme flexible Zange 25,4 cm oder 45,7 cm
- 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
- Beschränkte lebenslange Garantie mit Registrierung

TECHNISCHE DATEN	CM55	CM57
Maximale Stromstärke (AC)	3000 A AC	3000 A AC
Wechselstrom-Empfindlichkeit	Echteleffektivwert (TRMS)	Echteleffektivwert (TRMS)
Stromstärke (AC): Messbereiche und Auflösung	30,00 A, 300,0 A, 3000 A	30,00 A, 300,0 A, 3000 A
Stromstärke-Genauigkeit (AC)	± 3,0 % + 5 Ziffern	± 3,0 % + 5 Ziffern
Maximale Auflösung	0,01 A	0,01 A
Wechselstromstärke-Messbereich	45 Hz – 500 Hz (Sinuswelle)	45 Hz – 500 Hz (Sinuswelle)
Anlaufstrom	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
Genauigkeit Details		
30,00 A ±(3,0 % + 5 Stellen)	30,00 A ±(3,0 % + 5 Stellen)	30,00 A ±(3,0 % + 5 Stellen)
300,0 A ±(3,0 % + 5 Stellen)	300,0 A ±(3,0 % + 5 Stellen)	300,0 A ±(3,0 % + 5 Stellen)
3000 A ±(3,0 % + 5 Stellen)	3000 A ±(3,0 % + 5 Stellen)	3000 A ±(3,0 % + 5 Stellen)
30,00 A ±(3,0 % + 5 Stellen)	30,00 A ±(3,0 % + 5 Stellen)	30,00 A ±(3,0 % + 5 Stellen)
300,0 A ±(3,0 % + 5 Stellen)	300,0 A ±(3,0 % + 5 Stellen)	300,0 A ±(3,0 % + 5 Stellen)
3000 A ±(3,0 % + 5 Stellen)	3000 A ±(3,0 % + 5 Stellen)	3000 A ±(3,0 % + 5 Stellen)
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 TA72/TA74 Flexible Strommesszangenadapter

Mit den Modellen TA72 und TA74 können Sie auch an beengten oder schwer zugänglichen Stellen Messungen durchführen. Mit herkömmlichen unflexiblen Strommesszangen 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 3000 A (AC) messen
- Bequeme flexible Zange 25,4 cm oder 45,7 cm mit Verriegelungsmechanismus
- Ausgabe eines Wechselspannungssignals sorgt für Kompatibilität
- Standard-Bananenstecker passen an die meisten Messgeräte
- Einstellbarer Wechselstrom-Messbereich: 30 A, 300 A, 3000 A
- Helle LED-Arbeitsleuchte erleichtert Inspektionen
- Beschränkte lebenslange Garantie mit Registrierung

TECHNISCHE DATEN	TA72/TA74
Maximale Stromstärke (AC)	3000 A AC
Stromstärke (AC): Messbereiche und Auflösung	30,00 A, 300,0 A, 3000 A
Stromstärke-Genauigkeit (AC, ges. Bereich)	± 3,0 % + 5 Ziffern
Messrate	1,5 Messungen pro Sekunde, nominal
Stromstärke-Bandbreite (AC)	45 Hz bis 500 Hz (Sinuswelle)
Genauigkeit Details	30,00 A ±(3,0 % + 5 Stellen) 300,0 A ±(3,0 % + 5 Stellen) 3000 A ±(3,0 % + 5 Stellen)
Positionsfehler (Entfernung vom Optimum)	35 mm, 1,0 % 50 mm, 1,5 % 60 mm, 2,0 %



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

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

Hauptmerkmale:

- Wärmebildkamera mit 19.200 Pixeln leitet Sie visuell zu elektrischen Problemen
- Hochwertige Messspitzen und Thermoelement-Eingang Typ K
- Unterstützung für 18 Messfunktionen LoZ und NCV
- Integrierter Speicher für elektrische Messwerte und Wärmebilder
- Auf Sturzfestigkeit getestet, IP-Schutzart für längere Lebensdauer
- 10 Jahre FLIR-Garantie

NEU



FLIR DM284 Wärmebild-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 Positionen von Hot-Spots hin. Mit IGM können Sie effizienter und aus sicherer Entfernung arbeiten. Nach Eingrenzung der Problemstelle können Sie mit den erweiterten Kontakt-Messfunktionen des DM284 weiterarbeiten.

Hauptmerkmale:

- Genaue Lokalisierung des idealen Messpunkts dank Wärmebildauflösung von 160 × 120 Pixeln
- Digitalmultimeter mit 18 Funktionen wie VFD-Modus, TRMS, LoZ und NCV
- Gleichzeitige Anzeige von Wärmebild- und Thermoelement-Messwerten
- Integrierte Arbeitsleuchten und Laserpointer plus Thermoelement-Eingang
- Benutzerfreundliche Bedienoberfläche mit verschiedenen Wärmebild-Farbpäletten
- Robust, auf Sturzfestigkeit getestet, 10 Jahre Garantie



Technische Daten DM284 und DM285

WÄRMEBILDETECHNIK

IR-Auflösung	160 × 120 (19.200 Pixel)
Temperaturempfindlichkeit	≤150 mK
Emissionsgrad	4 Voreinstellungen, individuell konfigurierbar
Temperaturgenauigkeit	3 °C oder 3,5 %
Temperaturbereich	-10 °C bis 150 °C
Sichtfeld (B × H)	46° × 35°
Laserpointer	Ja
Fokus	Fest

MESSUNGEN

MESSUNGEN	BEREICH	GENAUIGKEIT
Volt (AC/DC)	1000 V	±1,0 % / 0,09 %
mV (AC/DC)	600,0 mV	± 1,0 % / 0,5 %
Volt (VFD, AC)	1000 V	±1,0 %
Volt (AC/DC, LoZ)	1000 V	±1,5 %
Ampere (AC/DC)	10,00 A	±1,5 %
mA (AC/DC)	400,0 mA	±1,5 %
µA (AC/DC)	4000 µA	±1,0 %
Widerstand	50 MΩ	±0,9 %
Durchgang	Ja	Ja
Kapazität	10,00 mF	±1,9 %
Diode	Ja	Ja
Min./Max./Mtw.	Ja	Ja
Messbereich Universalstrommesszange	3000 A AC (optional mit TA72/74)	± 3,0 % + 5 Ziffern
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)



Auch verfügbar als Set
(DM284-FLEX-KIT / DM285-FLEX-KIT) mit
flexibler Stromzange 3000 A, Tragetasche
und Akku

FLIR DM92/DM93 TRMS-Industrie-Multimeter

Die digitalen Multimeter FLIR DM92 und DM93 verfügen über einen erweiterten VFD-Filter für die präzise Analyse von ungewöhnlichen Sinuswellen und verrauschten Signalen. Das DM93 unterstützt auch Bluetooth. Sie können Daten über die FLIR Tools Mobile-App hochladen und freigeben. Ganz gleich, welches Elektrikproblem Sie aufspüren müssen: 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	GRUNDGENAUIGKEIT
Gleichspannung	1000 V	±0,05 %
Wechselspannung	1000 V	±0,5 %
Gleichspannung	1000 V	±0,5 %
Gleichstrom	10,00 A	±0,2 %
Wechselstrom	10,00 A	±1,0 %
Widerstand	40,00 MΩ	±0,2 %
Durchgangsschwellenwert	30,00 Ω	±0,2 %
Frequenz	100,0 kHz	±5 Stellen
Kapazität	40,00 mF	±0,9 %
Diode	2,000 V	±1,5 %
Temperaturbereich	-200 °C bis 1200 °C	±1,0 %

Hauptmerkmale:

- Leistungsstarke LED-Arbeitsleuchte für schlecht beleuchtete Bereiche
- Auf Sturzfestigkeit getestet, robuste Konstruktion, Schutzart IP54
- Mehrere Messungen einschließlich Echteffektivwerte 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 Thermoelement-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 DM90 und DM91 zuverlässige Ergebnisse für das Diagnostizieren elektrischer Probleme. Das DM91 unterstützt auch Bluetooth®-Datenübertragungen zu Mobilgeräten mit FLIR Tools™ oder dem Workflowmanagementsystem 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	GRUNDGENAUIGKEIT
Volt (AC/DC)	1000 V	±1,0 % / 0,09 %
mV (AC/DC)	600,0 mV	±1,0 % / 0,5 %
Volt (VFD, AC)	1000 V	±1,0 %
Volt (AC/DC, LoZ)	1000 V	±2,0 %
Ampere (AC/DC)	10,00 A	±1,5 % / 1,0 %
mA (AC/DC)	400,0 mA	±1,5 % / 1,0 %
µA (AC/DC)	4000 µA	±1,0 %
Widerstand	6.000 MΩ 50,00 MΩ	±0,9 % ±3,0 %
Kapazität	10,00 mF	±1,9 %
Diode	1,500 V	±0,9 %
Frequenzmesser	100,0 kHz	±0,1 %
Durchgangsprüfung	600,0 Ω 20,00 Ω 200,0 Ω	±0,9 %
Messbereich Thermoelement Typ K	-40 °C bis 400 °C	±1,0 % +3 °C ±1,0 % +5,4 °F



Hauptmerkmale:

- Leistungsstarke LED-Arbeitsleuchte für schlecht beleuchtete Bereiche
- Robust, auf Sturzfestigkeit getestet
- Mehrere Messungen einschließlich Echteffektivwerte von Spannung und Stromstärke, LoZ, MIN/MAX/MTW
- Speichern und Abrufen von bis zu 40.000 Werten (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 ist das Werkzeug der Wahl für Elektriker, Automatisierungstechniker, Elektroniker und HLK-Techniker. Mit der infrarotgesteuerten Messhilfetechnologie IGM™ führt Sie das 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.

NEU



Hauptmerkmale:

- Wärmebildkamera mit 4800 Pixeln leitet Sie visuell zu elektrischen Problemen
- Hochwertige Messspitzen und Thermoelement-Eingang Typ K
- Ausfilterung hochfrequenter Störungen im VFD-Modus
- Schutzkategorien CAT III-600V und CAT IV-300V
- Auf Sturzfestigkeit getestet, IP-Schutzart für längere Lebensdauer
- 10 Jahre FLIR-Garantie

MESSUNGEN	BEREICH	MESSGENAUIGKEIT
Volt (AC/DC)	600 V	±0,7 % / 0,5 %
mV (AC/DC)	600,0 mV	±1,0 % / 0,3 %
VFD-Modus Wechselspannung (AC)	600 V	±1,0 %
Ampere (AC/DC)	10,00 A	±1,0 % / 0,7 %
mA (AC/DC)	600,0 mA	±1,0 % / 0,7 %
µA (AC/DC)	6000 µA	±1,5 % / 1,0 %
Widerstand	60,00 MΩ	±0,9 %
Durchgang	Ja	±1,5 %
Kapazität	2,000 mF 10,00 mF	±2,0 % ±5,0 %
Diode	Ja	Ja
Min./Max./Mtw.	Ja	Ja
Messbereich Universalstrommesszange	3000 A AC (optional TA72/74)	±3,0 % + 5 Ziffern
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)



WÄRMEBILDECHNIK

IR-Auflösung	80 × 60 Pixel (4800 Pixel)
Temperaturempfindlichkeit	≤ 150 mK
Emissionsgrad	4 Voreinstellungen, individuell konfigurierbar
Temperaturgenauigkeit	3 °C oder 3 %
Temperaturbereich	-10 °C bis 150 °C
Sichtfeld	38° × 50°
Laserpointer	Ja
Fokus	Fest

FLIR IM75 Isolations- und DMM-Kombigerät mit METERLINK

Das 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 1000 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 to 20 GΩ	±1,5 %
Isolationsprüfspannungen	50, 100, 250, 500 und 1000 V	±3,0 %
Volt (AC/DC)	1000 V	±0,1 % / ±1,5 %
Spannung (VFD, AC)	1000 V	±1,5 %
Erdungswiderstand	40,00 Ω bis 40,00 kΩ	±1,5 %
Kapazität	10,00 mF	±1,2 %
Frequenz (V AC)	40,00 kHz	±5 Stellen
Diodentest	2,000 V	±1,5 %
Durchgang	400,0 Ω	±0,5 %



FLIR DM62/DM66 Echteffektivwert-Digitalmultimeter

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

FUNKTIONEN NACH MODELL	DM62	DM66
Kapazität	–	200,0 nF ($\pm 1,5\%$) 10,00 mF ($\pm 4,5\%$)
Volt (AC/DC, LoZ)	–	600,0 V ($\pm 2,0\%$)
Frequenz	–	50,00 kHz ($\pm 0,1\%$)
MESSUNGEN - BEIDE MODELLE	BEREICH	GRUNDGENAUIG- KEIT
Volt (AC/DC)	600,0 V	$\pm 1,0\% / 0,4\%$
mV (AC/DC)	600,0 mV	$\pm 1,0\% / 0,4\%$
Volt (VFD, AC)	600,0 V	$\pm 1,0\%$
Ampere (AC/DC)	10,00 A	$\pm 1,5\% / 1,0\%$
mA (AC/DC)	600,0 mA	$\pm 1,0\% / 0,7\%$
μ A (AC/DC)	6000 μ A	$\pm 1,5\% / 1,0\%$
Widerstand	6,000 M Ω	$\pm 0,9\%$
Diode	3,000 V	$\pm 0,9\%$

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 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
- Optionen wie VFD-Modus (Tiefpassfilter), LoZ, Kapazität, Widerstand usw.
- Messfunktionen für Hoch- und Niederspannung
- Thermoelement Typ K für Temperaturen bis 400 °C
- Flammensensoren testen mit Mikroamperemessungen
- Robust, auf Sturzfestigkeit getestet, Akkufach kann ohne Werkzeug geöffnet werden

MESSUNGEN	BEREICH	GRUNDGE-NAUIGKEIT
Volt (AC/DC)	600,0 V	$\pm 1,0\% / 0,4\%$
mV (AC/DC)	600,0 mV	$\pm 1,0\% / 0,4\%$
Volt (VFD, AC)	600,0 V	$\pm 1,0\%$
Volt (AC/DC, LoZ)	600,0 V	$\pm 2,0\%$
Ampere (AC/DC)	10,00 A	$\pm 1,5\% / 1,0\%$
mA (AC/DC)	600,0 mA	$\pm 1,0\% / 0,7\%$
μ A (AC/DC)	6000 μ A	$\pm 1,5\% / 1,0\%$
Widerstand	6,000 M Ω	$\pm 0,9\%$
Kapazität	2000 μ F	$\pm 1,5\%$
Frequenz	5,000 kHz	$\pm 0,1\%$
Diode	3,000 V	$\pm 0,9\%$
Messbereich Thermoelement Typ K	-40 °C bis 400 °C	$\pm 1,0\% + 1\text{ }^{\circ}\text{C}$



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. Die Bilder werden auf einem LC-Farbdisplay 5,7 Zoll angezeigt. 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

Bildschirmauflösung	640 x 480 Pixel
Displaygröße	135 mm
Akkulaufzeit (Dauerbetrieb)	6 bis 8 Stunden (integriert)
Bildrate	30 FPS (NTSC & PAL)
Übertragung von Videos/Fotos	SD-Speicherkarte oder USB
Kamera-Durchmesserbereich*	3,9 mm bis 28 mm
Kamerabrennweiten*	Lange und kurze Makrodistanzen
Kameralängen*	0,3 m bis 30 m
Zertifizierungen	CE, FCC
Garantie	2 Jahre



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 verfügbar. Kontaktieren Sie uns, damit wir eine passende Lösung zusammenstellen können.

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 × 60 (4800 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 die im Wärmebild erkannten Problemstellen leicht anvisieren
- Robustes Handgerät mit intuitivem Menüsysteem

Nur MR176

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



MR08 Hammer-/Hohlwand-Kombisensor mit Stiften und Tasche

Erhöhen Sie den Nutzwert Ihres Feuchtemessgeräts

FLIR-Feuchtemessfühler-Zubehör

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.

Teilenummer	MR05 Einschlagsensor	MR06 Hohlwandsensor	MR07 Hammersensor	MR08 Hammer-/ Hohlwand- Kombisensor	MR09 Sockelleistensor
Einschlagplatte (zur Verwendung mit eigenem Hammer)	✓	✓	-	✓	-
Integrierter Gleithammer	-	-	✓	✓	-
Isolierte Stifte (mitgeliefert)	-	4 Zoll, 6 Zoll	2 × 2 Zoll	2 × 2 Zoll, 4 Zoll, 6 Zoll	-
Verlängerungsstifte	-	✓	-	✓	-
Schulertasche (mitgeliefert)	-	-	✓	✓	-
Passen zu Modellen MR77, MR160 und MR176	✓	✓	✓	✓	✓
Rutschfeste, gummibeschichtete Griffe	✓	✓	✓	✓	✓
Stifte wechselbar	✓	✓	✓	✓	-
Abnehmbares Kabel mit robustem Anschluss	✓	✓	✓	✓	✓
2 Jahre Garantie	✓	✓	✓	✓	✓

FLIR MR77 Feuchtemessgerät

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 MR77 hat 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 berührungslose Messungen
- Externer Stiftmessfühler für invasive Feuchtemessungen
- Mit der Bluetooth METERLINK®-Technologie können Sie bei kompatiblen FLIR-Wärmebildkameras drahtlos Feuchtigkeitsmesswerte in Bilder integrieren



FLIR MR60 Pro Feuchtemessgerät

Das FLIR MR60 ist ein leistungsstarkes Feuchtemessgerät, das mit und ohne Stift arbeiten kann (destruktiv/nichtdestruktiv). Wählen Sie eine von elf Materialgruppen für Stiftmessung oder einen Referenzpunkt für eine nicht-invasive Feuchtigkeitsüberprüfung. Speichern Sie bequem Screenshots und CSV-Dateien 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, die Fall aus 3 m Höhe übersteht
- FLIR-2-10-Garantie

FLIR MR40 Feuchtemessstift + Taschenlampe

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 kompakter Bauform stets griffbereit dabei haben.



Schlank Konstruktion erleichtert das Arbeiten in Ecken

Hauptmerkmale:

- Taschenformat
- Schlanke Design erleichtert das Arbeiten in Ecken
- Auf Sturzfestigkeit aus 3 Metern Höhe getestet
- Spritzwassergeschütztes Gehäuse mit Schutzart 54
- Deutlich ablesbares LC-Display
- Stifte austauschbar, 2. Set im Lieferumfang enthalten
- Kalibrierungs-/Stiftprüfer in der Kappe integriert
- Akustische Signalisierung des gemessenen Bereichs (5–12 %, 13–60 %, > 60 %)
- Messwert-Haltefunktion
- Automatische Abschaltung
- Kappensicherungsband
- Eingeschränkte lebenslange Garantie

EX350-Serie TRMS-Wärmebild-Multimeter mit LPF und LoZ

Professionelle Messgeräte mit vielen erweiterten Merkmalen und Funktionen wie Tiefpassfilter (LPF) und niedriger Impedanz (LoZ)

- Tiefpassfilter (LPF) 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 auch mit einem flexiblen Mehrzweck-Temperaturmessfühler Typ K ausgestattet.

Technische Daten	EX350	EX355
Angezeigte Werte	4000	6000
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 10,00 A	0,1 µA bis 10,00 A
Widerstand	0,1Ω bis 40,00 MΩ	0,1Ω bis 60,00 MΩ
Kapazität	1 pF bis 60,00 mF	1 pF bis 60,00 mF
Frequenz	0,001 Hz bis 10 MHz	0,001 Hz bis 10 MHz
Temperatur (Typ K)	–	-40 °C bis 1000 °C
Tastgrad	0,1 bis 99,9 %	0,1 bis 99,9 %
Diodentest	3,2 V	3,2 V
Durchgang	Akustisch	Akustisch



cUL us CE
LISTED

EX355
mit Temperatur

EX360-Serie TRMS-Multimeter CAT IV + NCV + LoZ

Verwenden Sie ein Multimeter mit Schutzkategorie CAT IV-600V für Anwendungen im Bereich Elektro, HLK, Industrie mit LoZ-Funktion für präzise Spannungsmessungen

- LoZ vermeidet Falschanzeigen durch Streuspannungen
- Integrierter berührungsloser Spannungsprüfer (NCV) mit LED-Anzeige
- 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



CAT IV cUL us CE
LISTED

Komplett mit Messleitungen, 9-V-Batterie, Schutztasche mit verstellbarem Standfuß und Magnet und universellem flexiblen Temperaturmessfühler (Modell EX363)

EX650-Serie TRMS-Stromzangen 600 A

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

- Zangenöffnung 30 mm (1,2 Zoll) für Leiter bis 350 MCM
- LoZ vermeidet Falschanzeigen durch Streuspannungen
- μ A-Funktion für HLK-Zündelektrodenstrommessungen
- Integrierter berührungsloser Spannungsprüfer (NCV) mit LED-Anzeige
- LCD, 6000 Werte, Hintergrundbeleuchtung
- Min/Max-Funktion zur Protokollierung Min.- und Max.-Wert
- Bequeme LED-Arbeitsleuchte für schlecht beleuchtete Umgebungen
- Schutzkategorie CAT III-600V



Technische Daten	EX650	EX655
Strom AC (max. Aufl.)	6 A, 60 A, 600 A (0,001 A)	60 A, 600 A (0,01 A)
Gleichstrom	–	60 A, 600 A (0,01 A)
Grundgenauigkeit	A AC: $\pm 2,5\%$ des Anzeigewerts	A AC: $\pm 2,5\%$ des Anzeigewerts A DC: $\pm 2,5\%$ des Anzeigewerts
μ A-Stromstärken AC/DC (max. Aufl.)	600 μ A (0,1 μ A)	600 μ A (0,1 μ A)
Spannung DC (max. Aufl.)	1000 V (0,1 mV)	1000 V (0,1 mV)
Spannung AC (max. Aufl.)	750 V (1 mV)	750 V (1 mV)
Grundgenauigkeit	V AC: $\pm 1,2\%$ des Anzeigewerts V DC: $\pm 0,8\%$ des Anzeigewerts	V AC: $\pm 1,2\%$ des Anzeigewerts V DC: $\pm 0,8\%$ des Anzeigewerts
Berührungslose Spannungsprüfung (NCV)	100 V bis 1000V	100 V bis 1000V
Widerstand (max. Aufl.)	60 M Ω (0,1 Ω)	60 M Ω (0,1 Ω)
Kapazität (max. Aufl.)	60 nF (0,01 nF)	60 nF (0,01 nF)
Frequenz (max. Aufl.)	–	10 Hz bis 1 MHz (0,01 Hz)
Temperatur (max. Aufl.)	–	-40 °C bis 1000 °C (1 °C)
Akustisches Signal Durchgangsprüfung	Ja	Ja
Diodentest	Ja	Ja

MA443/MA445 TRMS-Stromzangen 400 A + NCV

Stromzange im Taschenformat mit integriertem berührungsfreiem Spannungsprüfer, Modelle für AC und AC/DC

- Zangenöffnung 30 mm (1,2 Zoll) für Leiter bis 500 MCM
- LCD, 4000 Werte, Hintergrundbeleuchtung
- Integrierte Arbeitsleuchte beleuchtet Arbeitsbereich
- Schutzkategorie CAT III-600V
- Komplett mit Messleitungen, drei AAA-Batterien, einem universellen Temperaturmessfühler Typ K und Tasche



Technische Daten	MA443	MA445
Wechselstrom	4,000 A, 40,00 A, 400,0 A (1 mA)	40,00 A, 400,0 A (10 mA)
Gleichstrom	–	40,00 A, 400,0 A (10 mA)
Stromgenauigkeit	Wechselstrom: $\pm 1,8\%$	AC: $\pm 2,5\%$, DC: $\pm 0,8\%$
Gleichspannung	400,0 mV, 4 V, 40 V, 400 V, 600 V (0,1 mV)	400,0 mV, 4 V, 40 V, 400 V, 600 V (0,1 mV)
Wechselspannung	4 V, 40 V, 400 V, 600 V (0,1 mV)	4 V, 40 V, 400 V, 600 V (0,1 mV)
Grundgenauigkeit	AC: $\pm 1,2\%$, DC: $\pm 0,8\%$	AC: $\pm 1,2\%$, DC: $\pm 0,8\%$
Widerstand (Ω)	400, 4 k, 40 k, 400 k, 4 M, 40 M (0,1 Ω)	400, 4 k, 40 k, 400 k, 4 M, 40 M (0,1 Ω)
Kapazität	40 nF, 400 nF, 4 μ F, 40 μ F, 400 μ F, 4 mF, 40 mF (0,01 nF)	40 nF, 400 nF, 4 μ F, 40 μ F, 400 μ F, 4 mF, 40 mF (0,01 nF)
Frequenz	10 Hz bis 1 MHz (0,01 Hz)	10 Hz bis 1 MHz (0,01 Hz)
Temperatur	-40 °C bis 1000 °C (1 °C)	-40 °C bis 1000 °C (1 °C)

MA160 TRMS-Strommesszange 200 A (AC/DC)

Zangenöffnung 16 mm für schnelle AC/DC-Stromstärkemessungen in beengten Umgebungen ohne Unterbrechung des Stromkreises

- Integrierter berührungsloser Spannungsprüfer (NCV) mit LED-Anzeige und akustische Signalgebung
- LCD mit zweistufiger Beleuchtung, 2000 Werte
- Relativ-Modus für Kapazität, Null und Offset-Anpassung
- Schutzkategorie CAT III-600V
- Komplett mit Messleitungen, zwei AA- Batterien und Tragetasche



MA260 TRMS-Strommesszange 200 A (AC/DC) CAT IV

Intelligente automatische Erkennung des Eingangssignals und Umschaltung auf die passende Betriebsart

- Integrierter berührungsloser Spannungsprüfer (NCV) mit LED-Anzeige und akustische Signalgebung
- Zangenöffnung 16 mm für schnelle AC-Stromstärkemessungen in beengten Umgebungen ohne Unterbrechung des Stromkreises
- LCD, 10.000 Werte, Hintergrundbeleuchtung
- Schutzkategorie CAT IV-600V
- Komplett mit Messleitungen und zwei AAA-Batterien



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
- Großer LCD-Bildschirm mit analoger Segmentanzeige für schnelle und zuverlässige Kontrollen
- Hintergrundbeleuchtung für gute Lesbarkeit auch bei wenig Licht



LT40/LT45 LED Luxmeter

Umgebungsbeleuchtung in Gebäuden, Schulen und Büroräumlichkeiten überwachen und optimieren

- LT40 für das Messen von weißen LED-Lampen
- LT45 für das Messen von weißen, roten, gelben, grünen, blauen und purpurnen LED-Lampen
- Messen von LED-Lampen in Lux oder Footcandle-Einheiten (Fc)
- Bildschirm für 4000 Werte
- Min./Max. Durchschnitt
- Kosinus- und farbkorrekturierte Messungen
- Bis zu 99 Messwerte manuell speichern/abrufen (LT45)



BR250 Video-Endoskop/ Drahtlos-Inspektionsskamera

Abnehmbarer drahtloser Farbmonitor (89 mm) für Videoanzeige in bis zu 9,75 m Entfernung

- Speichern von Videos und Standbildern auf SD-Karte mit Zeitstempel zur Wiedergabe auf drahtlosem Monitor oder PC
- Wassergeschützter Mini-Kamerakopf 9 mm (IP67) für hochauflösende Aufnahmen
- Vier helle LEDs mit Dimmer zum Ausleuchten betrachteter Objekte



BR80 Video-Endoskop Inspektionsskamera

Leichte Handkamera mit Durchmesser 17 mm und TFT-LCD-Farbbildschirm 2,4 Zoll für das schnelle Lokalisieren, Diagnostizieren und Lösen von Problemen

- Flexibler Schwanenhals (1 m) behält vorgegebene Form
- Wassergeschützter Mini-Kamerakopf (IP67) und Kabel
- Vier helle LEDs mit Dimmer zum Ausleuchten betrachteter Objekte
- Blendfreies Nahbereich-Sichtfeld



RD300 Kühlmittel-Leckdetektor

Ideal zum Ermitteln von Leckagen an Klimaanlagen und Kühlsystemen, die Standard-Kühlmittel verwenden

- Erfasst alle Standardkühlmittel unter Verwendung eines beheizten Diodensensors
- LED-Leuchte an der Sondenspitze (mit Ein-/Aus-Schalter) für schlecht beleuchtete Bereiche
- LEDs zeigen eine vom Nutzer wählbare hohe/mittlere/geringe Empfindlichkeit von 0,25/0,50/0,99 oz pro Jahr
- Akustische und visuelle Alarne mit Stumm-Taste
- Wechselbarer Sensor (RD300-S) und LED-Spitzenleuchte (RD300-L)



AN100/AN200 CFM/CMM-Thermo-Anemometer + IR-Pyrometer

Gleichzeitige Anzeige von Umgebungstemperatur und Luftstrom/-geschwindigkeit

- Bis zu acht einfach konfigurierbare Flächenmaße im internen Speicher speicherbar (m^2 oder ft^2)
- 20-Punkt-Mittelwert für Luftstrom
- Extragroßes LC-Display, beleuchtet
- AN200 mit berührungslosem IR-Pyrometer für Oberflächentemperaturen bis 260 °C bei Abstand/Messfleck-Verhältnis 8:1, Laserpointer



RHT20/RHT10 Luftfeuchte- und Temperatur-USB-Datenlogger

USB-Schnittstelle zur einfachen Einrichtung und Datenübertragung zum PC

- Speichert 16.000 Feuchte- und 16.000 Temperatur-Messwerte mit programmierbarer Abtastrate
- Taupunktanzeige mittels Windows-kompatibler Software (enthalten)
- Benutzerprogrammierbare Alarmwerte für rF und Temperatur
- Statusanzeige über Farb-LEDs
- Der RHT20 hat ein LC-Display für aktuelle Messwerte, Min/Max und Alarmstatus



C0240 CO₂-Handmessgerät für Innenräume

Doppel-Display: CO₂-Konzentration und Feuchte, Temperatur, Taupunkt oder Feuchtkugel

- Wartungsfreier NDIR CO₂-Sensor (nicht-dispersives Infrarot)
- Akustischer CO₂-Alarm, wenn Konzentration benutzerdefinierten Wert überschreitet
- Wertearbruf Max/Min CO₂
- Software für Online-Datenstreaming in Echtzeit zu einem PC
- Automatische Basis-Kalibrierungsfunktion



HD780 Digitaler Verteiler/Manometer

NEU

Hochleistungs-Druck-/Temperaturmesser Typ K mit zwei Eingängen

- Zwei Differenzialeingänge für Druck und Temperatur
- Anzeige von 5 verschiedenen Druckeinheiten
- Kompatibel mit Kühlmitteln R22 und R410A
- Standard Stülpverbindungsstecker NPT 1/4"
- Große hintergrundbeleuchtete LC-Displays P1, P2, P1-P2, T1, T2, T1-T2, Umgebungstemperatur und Min/Max/Mtw
- Zwei Eingänge Typ K mit elektronischer Offset-Anpassung zur Kompensation von Thermoelementdifferenzen



42509 Kompaktes IR-Pyrometer

Ideal für Prozesse, die Temperaturüberwachung erfordern

- Schnelle, präzise Messungen bei 0,30 m Abstand, zwei Laser konvergieren mit Sichtfeld 12:1
- Blauer, hintergrundbeleuchteter LCD-Doppelbildschirm, Wechsel zu Rot beim Überschreiten von Ober-/Untergrenzen
- Exklusive 150-ms-Sofortreaktion zum Erfassen von Temperaturspitzen
- Arretierungsfunktion für Dauermessungen



RPM33 Kombinierter Kontakt/ Laser-Foto-Drehzahlmesser

Komplettwerkzeug zum schnellen Messen von Drehzahl, Oberflächengeschwindigkeit und Länge

- Großer 5-stelliger LCD-Bildschirm, beleuchtet
- Mikroprozessorgesteuert mit einem Quarzoszillator 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 1,5 m Entfernung



461880

Schwingungsmessgerät + Foto/Kontakt-Tacho mit Laser

Messung von Beschleunigung, Geschwindigkeit, Schwingweg, Drehzahl und Oberflächengeschwindigkeit

- Einzigartiger großer LCD-Bildschirm, Zeichen auf dem Bildschirm wechseln Richtung im Kontakt-, Foto- und Schwingungsmodus
- Manuelles/autom. Speichern von bis zu 1000 Werten
- Laserführung für berührungslose Messungen aus bis zu 1,5 m Entfernung
- Windows® XP-kompatible Software (mitgeliefert) für das Herunterladen gespeicherter Werte auf Ihren PC zur weiteren Analyse



407730 Digitaler Schallpegelmesser

Messgerät für 40–130 dB, großer LCD-Bildschirm mit analoger Segmentanzeige

- ±2 dB Genauigkeit mit 0,1 dB Auflösung
- A- und C-Gewichtung
- Analogausgang (AC)
- Aufzeichnung von Max/Min-Werten im Zeitverlauf
- Automatische Abschaltung und Maximalwertspeicher
- Kondensatormikrofon 12,7 mm
- Stativgewinde
- Messbereich 40 bis 130 dB
- Kurze/lange Reaktionszeit
- Komplett mit 4 AAA-Batterien und Mikrofonschutz



DT40M/DT60M/DT100M Laser- Entfernungsmesser

Lasermessungen bis 100 m

NEU

- 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
- Zeigt Summe (+) / Differenz (-) mehrerer Messwerte
- 20 Datenpunkte im internen Speicher speichern
- Richtwaage integriert



DT100M

HW30 HeatWatch™-Stoppuhr für Feuchte/Temperatur

Digitaler UP/DOWN-Timer zeigt Temperatur, Luftfeuchte und Wärmeindex an

NEU

- 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/Zwischenzeitsspeicher
- Countdown-Timer 10 Stunden mit Warnton in den letzten 5 Sekunden



CG206 Beschichtung Dickenmessgerät

Automatische Erkennung eisenhaltiger und nicht-eisenhaltiger Metallsubstrate

NEU

- Intelligente automatische Substraterkennung
- Magnetische Induktion bei eisenhaltigen Metallsubstraten
- Wirbelstrommessung bei nicht-eisenhaltigen Metallsubstraten
- Intuitives Menüsystem
- Zwei Betriebsarten: Direkt und Gruppe
- Speicher für 1500 Ablesungen (30 Gruppenablesungen)
- Benutzerdefinierbare Hoch/Tief-Alarne, Min/Max/Mtw, 1- oder 2-Punkt-Kalibrierung
- Hintergrundbeleuchtung mit 8 Stufen
- USB-Schnittstelle inklusive Software
- Batteriewarnanzeige



NEU

Extech 510-Serie 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 10-in-1-Umweltmessgerät

Messen von Luftgeschwindigkeit, Luftstrom, Lufttemperatur, Temperatur (Typ K), Wärmeindex, Luftfeuchte, Feuchtkugel, Taupunkt und Kohlendioxid

Ausgestattet mit Mini-Flügelrad mit leichtgängigem Kugellager, präziser Fotodiode mit Kosinus- und Farbkorrekturfilter und kapazitivem Feuchtesensor für hohe Präzision. Mehrzweck-Temperaturmessfühler für Temperaturen bis 250 °C wird mitgeliefert. Mit anderen Fühlern sind Temperaturen bis 1300 °C messbar.



AN510 CMM/CFM-Anemometer + Typ K

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

Ausgestattet mit robustem kompakten Gehäuse sowie Mini-Flügelrad mit leichtgängigem Kugellager für hochpräzise Messung von Luftgeschwindigkeit und Luftstrom. Mehrzweck-Temperaturmessfühler für Temperaturen bis 250 °C wird mitgeliefert. Mit anderen Fühlern sind Temperaturen bis 1300 °C messbar.



EMF510 EMF/ELF-Messgerät

Hochempfindliches EMF/ENF-Messgerät mit Einachsensensor

Das 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

Messen von rF und Temperatur, Taupunkt- und Feuchtkugel-Funktionen

In Wohn- und Industriegebäuden Feuchte und Temperatur messen, um Komfort und Sicherheit zu maximieren. Mehrzweck-Temperaturmessfühler Typ K für Temperaturen bis 250 °C wird mitgeliefert. Mit anderen Fühlern sind Temperaturen bis 1300 °C messbar.



SL510 Schallpegelmesser



Schallpegelmesser 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 beleuchtetem LCD-Bildschirm

Messen der Lichtintensität bis 20.000 Lux (1800 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 20,00 mW/cm². Der Sensor erkennt Wellenlängen von 320 bis 390 nm. Ausgestattet mit Doppelbildschirm für einfaches Ablesen im Freien, zwei Messbereichen und einer Null-Funktion.

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

Weitere Informationen:
flir@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR



The World's *Sixth Sense*®

PORTLAND
Corporate Headquarters
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
PH: +1 866.477.3687

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

NASHUA
FLIR Systems, Inc.
9 Townsend West
Nashua, NH 03063
USA
PH: +1 866.477.3687

Änderungen vorbehalten. Für die beschriebenen Produkte kann eine Ausfuhrgenehmigung durch die US-Regierung erforderlich sein. Jegliche Verbreitung unter Umgehung der US-Gesetzgebung ist untersagt. Alle Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung. ©2017 FLIR Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. (Rev 04/18)
18-0432_INS_DE