



LEITFADEN FÜR STROMZANGEN

SCHNELL ZUR RICHTIGEN LÖSUNG

FLIR® CM275

36.5°C

119.1V ⚠

59.9Hz



44.2



Emitec Messtechnik AG
Birkenstrasse 47
6343 Rotkreuz

+41 41 748 60 10
info@emitec.ch
www.emitec-industrial.ch



Emitec Group ■■■
#1 in Test & Measurement, worldwide.



FLIR CM275



MODE
RANGE
OK

LoZ OFF V Ω A
TRIP OFF RESET

STROMZANGEN MIT IGM™



Nutzen Sie die geballte Kraft der Wärmebildtechnik, um defekte Bauteile frühzeitig zu erkennen und den Ursprung von Problemen sichtbar zu machen, die näher überprüft und begutachtet werden müssen.

Unser Sortiment von hochwertigen professionellen und industriellen Stromzangen umfasst nun auch Modelle mit integrierter Wärmebildtechnik. Wir nennen sie IGM – infrarotgesteuerte Messhilfetechnologie (Infrared Guided Measurement). FLIR Stromzangen mit IGM ermöglichen Ihnen eine schnelle und zuverlässige Lokalisierung von Hotspots und überlasteten Schaltungen aus sicherem Abstand.

Ganz gleich, ob Sie als Elektriker in Gewerbe-, Industrie- oder Wohngebäuden arbeiten oder HLK- oder Solaranlagen warten und reparieren müssen: Mit FLIR Stromzangen erledigen Sie jeden Auftrag mit höchster Sicherheit und Effizienz.





Berührungslose Spannungsprüfung

Helle LED-Arbeitsleuchte

Wärmebildkamera zur berührungslosen Temperaturmessung

CM275 – Wärmebildkamera mit 160 x 120 Pixeln Auflösung
CM174 – Wärmebildkamera mit 80 x 60 Pixeln Auflösung

IPS-LCD-Vollfarbdisplay

IGM-Taste zum Aktivieren der Wärmebildkamera

Laser zur präzisen Lokalisierung elektrischer Probleme

Intuitive Menüführung

Speichern von bis zu 10.000 skalaren Messungen oder 100 Bildern

Werkzeugfreier Batteriewechsel

CM174/275

INDUSTRIE-STROMZANGEN MIT WÄRMEBILDTECHNIK UND IGM



Die CM275 unterstützt die METERLiNK®-Kommunikation mit mobilen Geräten und kompatiblen FLIR-Kameras.

Mit ihrer einzigartigen Kombination aus integrierter Wärmebildtechnik und diversen elektrischen Messfunktionen arbeiten Sie schneller, sicherer und effizienter.



HAUPTMERKMALE

- Mit der Wärmebildkamera ganze Ziele überprüfen, um verborgene Elektrikprobleme aufzuspüren
- Mit dem Laserpointer oder Fadenkreuz die exakte Position von Hot-Spots lokalisieren
- Erweiterte elektrische Messfunktionen wie VFD-Modus, TRMS und LoZ nutzen
- Messmöglichkeiten mit den flexiblen FLIR Zubehörstromzangen (TA72/TA74) auf 3.000 A AC erweitern

CM275 – EINZIGARTIGE MERKMALE

- Mehr Details mit dem Wärmebilddetektor mit einer Auflösung von 160 × 120 (19.200 Pixeln) erkennen – der doppelten Auflösung der CM174
- Elektrische Messdaten und Wärmebilder im internen Speicher ablegen und bei Bedarf zur späteren Auswertung abrufen
- Dokumentation und Datenübermittlung über eine drahtlose Verbindung mit der FLIR Tools® Mobile App optimieren

600 A Stromstärkemessungen

Seitliches Auswahrad zur einhändigen Bedienung

Ausführen von Wechsel-/ Gleichstrommessungen

Einschließlich Echteffektivwertmessung (TRMS), LoZ-Modus, Durchgangstest und Diodentest

Interner Speicher zur Datenprotokollierung

Großes beleuchtetes Display

METERLiNK®-Kommunikation mit mobilen Geräten

MC4-Messleitungsanschlüsse zum Überprüfen von Solaranlagen



CM65

600 A TRMS-STROMZANGE FÜR SOLARANLAGEN



Installateure von Photovoltaikanlagen (PVAs) können sich auf diese robuste Stromzange verlassen, um Photovoltaikmodule an neuen und bestehenden Standorten schneller und einfacher zu überprüfen. MC4-Messleitungen mit Schnellanschluss gehören zum Lieferumfang. Damit lassen sich Probleme bei privat und gewerblich genutzten Solaranlagen sicher und einfach erkennen.

HAUPTMERKMALE

- MC4-Messleitungen verhindern Anschlussfehler und vereinfachen die Überprüfung
- Liefert Ihnen stets präzise Echteffektiv-Messwerte (TRMS) mit einer Messgenauigkeit von $\pm 1,5\%$
- Verbleibende Geisterspannung durch Verwendung des LoZ-Modus (niedrige Impedanz) beseitigen
- Ergebnisse unterwegs über FLIR Tools® Mobile an Kunden oder Vorgesetzte übermitteln
- Messwerte im internen Speicher protokollieren
- Alle Messwerte lassen sich auf dem großen, hintergrundbeleuchteten LCD-Display deutlich ablesen
- Messwerte mit METERLiNK auf mobilen Geräten anzeigen

2.000 A Stromstärkemessungen

Übergroße Zangenöffnung
von 55 mm

Ausführen von Wechsel-/
Gleichstrommessungen

Seitliches Auswahrad zur
einhändigen Bedienung

Einschließlich Echteffektivwert-
Messung (TRMS), LoZ-Modus,
Durchgangstest und Diodentest

Großes beleuchtetes Display

Robust – Sturzfestigkeit aus
2 Metern Höhe getestet



CM94

2.000 A AC/DC STROMZANGE FÜR VERSORGER



Mit ihrem Messbereich von 2.000 A AC/DC, ihren übergroßen Backen für übergroße Leiter, ihrer getesteten Sturzfestigkeit und ihrer CAT IV-1.000 V Sicherheitseinstufung eignet sich die CM94 ideal für Hochstrommessungen an anspruchsvollen Energieversorgungs- und Industriestandorten. Diese voll ausgestattete Stromzange liefert Ergebnisse für Versorger- und Industrieelektriker.

HAUPTMERKMALE

- Stromstärkemessungen bei bis zu 2.000 A AC/DC ausführen
- VFD-Modus liefert Ihnen präziseste Messwerte bei VFD-gesteuerten Systemen
- Verbleibende Geisterspannung durch Verwendung des LoZ-Modus (niedrige Impedanz) beseitigen
- Übersteht mit einer Sturzfestigkeit von 2 m Stürze von Leitern und in Versorgungsgewölbe
- Alle Messwerte lassen sich auf dem großen, hintergrundbeleuchteten LCD-Display deutlich ablesen

Berührungslose Spannungsprüfung

Helle LED-Arbeitsleuchte



Erweiterte Leistungsgrad- und Oberschwingungsmessungen

Helles hintergrundbeleuchtetes Display

Robust – Sturzfestigkeit aus 2 Metern Höhe getestet

Intuitive Menüsteuerung

Helle LED-Arbeitsleuchte



METERLiNK-Kommunikation mit mobilen Geräten und kompatiblen FLIR-Kameras

Robust – Sturzfestigkeit aus 3 Metern Höhe getestet

1.000 A Stromstärkemessungen

CM82/83/85

TRMS-STROMZANGEN



Erweiterte Leistungsgrad- und Oberschwingungsmessungen

Diese Industrie-Stromzangen bieten Ihnen alle erweiterten Stromanalyse- und variablen Frequenzantriebsfilterfunktionen (VFD), die Sie für eine erstklassige Genauigkeit und zuverlässige Leistung benötigen.

HAUPTMERKMALE

- VFD-Modus liefert Ihnen präziseste Messwerte bei VFD-gesteuerten Systemen
- Führen Sie auf der Systemebene erweiterte Leistungsgrad- und Oberschwingungsmessungen zur Leistungsanalyse aus
- Messen Sie schnelle Anlauf-Wechselstromspitzen, die beim Einschalten des jeweiligen Geräts auftreten
- Stellen Sie sicher, dass der Motor und die Stromquelle mit der ausgeführten Phasendrehungsprüfung übereinstimmen

Helles hintergrundbeleuchtetes Display



CM83 und CM85 – EINZIGARTIGE MERKMALE

- Externe Anzeige auf Smartphones und Tablets über Bluetooth®
- Integrieren Sie mit METERLiNK drahtlos Messwerte in Wärmebilder auf kompatiblen FLIR-Kameras

CM78

1.000 A STROMZANGE MIT IR-THERMOMETER

Ein sicheres und leistungsstarkes Kombi-Instrument, das sich ideal für Elektriker eignet, die an Hochspannungsanlagen und Hochtemperatursystemen arbeiten.

HAUPTMERKMALE

- Nehmen Sie mit dem integrierten Thermometer schnelle berührungsfreie Messungen an Schaltschränken, Leitungen und Motoren vor
- Arbeiten Sie mit den leistungsstarken LED-Leuchten, die Sie mühelos in schlecht beleuchteten Bereichen als primäre Arbeitsleuchte nutzen können
- Verbinden Sie das Messgerät über Bluetooth und FLIR Tools Mobile mit Ihrem kompatiblen Smartphone oder Tablet
- Nutzen Sie die Möglichkeit, per Bluetooth Daten von einem mobilen Gerät anzuzeigen und zu übermitteln
- Die METERLiNK-Technologie integriert elektrische Messwerte drahtlos in Ihre Infrarotbilder, die Sie mit METERLiNK-kompatiblen FLIR-Wärmebildkameras aufgenommen haben



CM72/74

KOMMERZIELLE STROMZANGEN

Mit ihren schmalen Zangen und leistungsstarken LED-Arbeitsleuchten erleichtern Ihnen die CM72 (AC) und CM74 (AC/DC) das Arbeiten in schlecht beleuchteten und unübersichtlichen Schaltschränken und Verteilerkästen.

HAUPTMERKMALE

- Die schmale Zange ermöglicht Ihnen unkomplizierte Stromleitermessungen in mit Kabeln vollgestopften Schaltschränken und Verteilerkästen
- Führen Sie dieses leichte und kompakte Messinstrument stets in Ihrer Hosentasche mit
- Zwei helle und leistungsstarke LED-Arbeitsleuchten erleichtern Ihnen das Ausführen von Messungen an schlecht beleuchteten Orten
- Alle Messwerte lassen sich auf dem großen, hintergrundbeleuchteten LCD-Display deutlich ablesen
- Rutschsicher durch gummibeschichtete, doppelt umspritzte Griffe
- Echteffektivwert-Funktion (TRMS) ermöglicht präzise Wechselspannungsmessungen

CM74 – EINZIGARTIGE MERKMALE

- Erweiterte elektrische Messfunktionen einschließlich: LoZ, VFD, Anlaufstrom und Intelligente Diode mit Deaktivierung
- Ausführen von Wechsel-/Gleichstrommessungen

600 A Wechsel-/
Gleichstrommessungen

Schmale Zange ermöglicht
unkomplizierte Messungen

Großes hintergrundbe-
leuchtetes Display

Zwei helle LED-Arbeitsleuchten

Optionaler TA42 Gürtelclip

Ausführen von Wechsel-/
Gleichstrommessungen

Einschließlich Messfunktionen
wie TRMS, LoZ, VFD-Modus,
Anlaufstrom und Intelligente Diode





18 Zoll (45,72 cm) Flexzange

10 Zoll (25,4 cm) Flexzange

Helle LED-Arbeitsleuchten

Helle LED-Arbeitsleuchten

Hintergrundbeleuchtetes Display

Hintergrundbeleuchtetes Display

METERLiNK-Kommunikation
mit mobilen Geräten und
kompatiblen FLIR-Kameras

Robust – Sturzfestigkeit aus
3 Metern Höhe getestet

Robust – Sturzfestigkeit aus
3 Metern Höhe getestet

CM55/57

FLEXIBLE STROMZANGEN



Mit diesen schmalen und flexiblen Stromzangen führen Sie unkomplizierte Messungen an beengten oder schwer zugänglichen Stellen aus. Mit der Bluetooth-Kommunikation zur externen Anzeige und Datenübertragung auf iOS®- und Android™-Geräte über die FLIR Tools Mobile App können Sie Daten direkt am Auftragsort schnell analysieren und übermitteln.

HAUPTMERKMALE

- Führen Sie die Zange auch in tiefen und mit Kabeln vollgestopften Schaltschränken mühelos an Hindernissen vorbei
- Führen Sie an mehreren Stromleitern Echteffektivwert-Wechselstromstärkemessungen (TRMS) von bis zu 3.000 A aus
- Machen Sie mit der Anlaufstrommessfunktion Einschaltprobleme wie Stromspitzen beim jeweiligen Gerät sichtbar
- Erleuchten Sie dunkle Schaltschränke mit den beiden integrierten LED-Arbeitsleuchten

ZWEI FLEXIBLE ZANGENLÄNGEN STEHEN ZUR AUSWAHL

- CM55 – 10 Zoll (25,4 cm) für eine besonders hohe Beweglichkeit und Flexibilität bei besonders kompakten Abmessungen
- CM57 – 18 Zoll (45,72 cm) für Messungen an größeren und mehreren Stromleitern, Doppelwicklungsanforderungen und tiefer liegende Inspektionsziele

METERLiNK-Kommunikation mit mobilen Geräten und kompatiblen FLIR-Kameras

Berührungslose Spannungsprüfung

Accu-Tip™-Technologie für eine höhere Genauigkeit

Accu-Tip™ – für Wechsel- und/oder Gleichstrommessungen (AC, DC, AC/DC)

Messen der Wechsel-/Gleichstromstärke (AC/DC)

Messen der Wechsel-/Gleichspannung (AC/DC)

Messen der Wechselstromstärke (AC)

Messen der Wechsel-/Gleichspannung (AC/DC)

Helles hintergrundbeleuchtetes Display

Robust – Sturzfestigkeit aus 2 Metern Höhe getestet

Robust – Sturzfestigkeit aus 2 Metern Höhe getestet



CM42/44/46

PROFESSIONELLE 400 A TRMS-STROMZANGENREIHE MIT ACCU-TIP™



Helles hintergrundbeleuchtetes Display

Diese preisgünstigen Stromzangen sind mit Accu-Tip-Technologie ausgestattet. Damit lässt sich die Stromstärke bei Leitungen mit geringeren Durchmessern präziser messen: bis auf ein Zehntel genau!

HAUPTMERKMALE

- Mit Accu-Tip können Sie die Stromstärke bei Leitungen mit geringeren Durchmessern präziser messen
- Auf dem großen, hintergrundbeleuchteten Display können Sie Messwerte in dunklen elektrischen Schaltschränken hervorragend erkennen
- Führen Sie diese robusten und leichten Messinstrumente stets in Ihrem Werkzeugkasten mit
- Erkennen Sie spannungsführende Komponenten und bestimmen Sie die relative Feldstärke mit der Max./Min./Mtw.-Aufzeichnung, Frequenzmessung und elektrischen Felderkennung

CM44 und CM46 – EINZIGARTIGE MERKMALE

- Die CM44 und CM46 messen RMS-Anlaufstromspitzen, die Kapazität, die Gleichstromstärke in mA und Temperaturen und bieten relative/Gleichstrom-Null-Funktionen
- Die CM46 misst die Wechsel- und Gleichspannung und die Gleichstromstärke

ALLES FÜR IHREN WERKZEUGKASTEN

FLIR bietet Ihnen ein vollständiges Produktsortiment, das von Wärmebildkameras über Spannungsprüfer und Digitalmultimeter bis zu IR-Pyrometern reicht, die Ihnen Ihre tägliche Arbeit erleichtern.

Das gesamte Produktangebot von FLIR finden Sie auf www.flir.com

ZUBEHÖR

Bei FLIR finden Sie sämtliches Zubehör, mit dem Sie das Leistungspotenzial Ihrer Stromzangen optimal ausnutzen können. Dazu gehören unter anderem:



FLIR TA80 CAT-IV-Messleitungen
1.000-Volt-/10-A-Messleitungen mit vergoldeten Spitzen zum Erzielen einer professionellen Messgenauigkeit.



FLIR TA55 Leitungsteiler
Ermöglicht Ihnen das einfache und sichere Ausführen von Stromstärke- und Spannungsmessungen an zwei oder drei Leitungsausgängen. Nordamerikanischer, dreipoliger Standardstecker (nur für US-Steckdosen).



FLIR TA52 Magnethalterung
Die flache TA52 Magnethalterung wurde speziell für die FLIR CM174, CM74 und CM72 Stromzangen entwickelt. Sie lässt sich sicher an der Stativbefestigung des Messinstruments befestigen und einfach verstauen.



FLIR TA42 Gürtelclip
Dieser flache Gürtelclip wurde speziell für die FLIR CM174, CM74 und CM72 Stromzangen entwickelt. Er lässt sich sicher an der Stativbefestigung des Messinstruments befestigen und einfach verstauen.



FLIR TA10-F Schutztasche
Zum sicheren Transport Ihres Messinstruments und des Zubehörs. Kompatibel mit den FLIR DM9x, TA7x und ausgewählten CM5x Messinstrumenten.



FLIR TA11 Schutztasche
Zum sicheren Transport Ihrer Stromzange und des Zubehörs. Kompatibel mit der FLIR CM78 und CM8x Messinstrumenten.



FLIR TA15 Gepolsterte Universal-Tragetasche
Zum sicheren Transport Ihrer Stromzange und des Zubehörs. Kompatibel mit allen FLIR Stromzangen und den flexiblen TA7x Zubehör-Universalstrommesszangen.



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

LATIN AMERICA
FLIR Systems Brasil
Av. Antonio Bardella, 320
Sorocaba, SP 18085-852
Brasil
Tel.: +55 15 3238 8070

EUROPE
FLIR Systems, Inc.
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel.: +32 (0) 3665.5100

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

CANADA
FLIR Systems, Ltd.
3430 S. Service Rd, Suite 103
Burlington, ON L7L 5J5
Canada
Tel.: +1 800.613.0507

CHINA
FLIR Systems Co., Ltd
Rm 1613-16, Tower II
Grand Central Plaza
138 Shatin Rural Committee Rd.
Shatin, New Territories
Hong Kong
Tel.: +852 2792.8955

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

Für die in diesem Dokument beschriebene Ausrüstung ist möglicherweise eine Ausfuhrgenehmigung durch die US-Regierung erforderlich. Die Ausfuhr unter Umgehung der US-Gesetzgebung ist untersagt. Alle Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung. Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung sind jederzeit vorbehalten. ©2019 FLIR Systems, Inc.
Alle Rechte vorbehalten. (25.11.2019)

19-1901-INS



The World's **Sixth Sense**®