LEITFADEN FÜR STROMZANGEN

SCHNELL ZUR RICHTIGEN LÖSUNG

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.

FLIR freut sich, Ihnen ein hochwertiges Sortiment von Stromzangen für professionelle und industrielle Anwendungen anbieten zu können. Ganz gleich, ob Sie als Elektriker in Gewerbe-, Industrie- oder Wohngebäuden oder als HLK-Experte arbeiten: Mit FLIR Stromzangen erledigen Sie jeden Auftrag mit höchster Sicherheit und Effizienz.

Unser Sortiment umfasst nun auch Optionen mit integrierter Wärmebildtechnik. Wir nennen diese infrarotgesteuerte Messhilfetechnologie IGM™ (Infrared Guided Measurement). FLIR Stromzangen mit IGM ermöglichen Ihnen eine schnelle und zuverlässige Lokalisierung von Hotspots und überlasteten Schaltungen aus sicherem Abstand.

CM174/275

INDUSTRIE-STROMZANGEN MIT WÄRMEBILDTECHNIK UND IGM

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

HAUPTMERKMALE

- Überprüfen Sie komplette Anlagen mit einer Wärmebildauflösung von bis zu 160 x 120 Pixeln auf elektrische Probleme
- Erkennen Sie die genaue Position von Hot-Spots mit dem Laser oder Fadenkreuz
- Erweitern Sie Ihre Messmöglichkeiten mit den flexiblen FLIR Zubehörstromzangen (TA72/TA74) auf 3.000 A AC

CM275 – EINZIGARTIGE MERKMALE

- Speichern Sie elektrische Messdaten und Wärmebilder im internen Speicher und rufen Sie diese bei Bedarf ab
- Optimieren Sie die Dokumentation und Datenübermittelung über eine drahtlose Verbindung mit FLIR Tools® oder der FLIR InSite™ Workflow-Management-App

CM82/83/85

TRMS-STROMZANGEN

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

HAUPTMERKMALE

- Der 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 Anlaufwechselstromspitzen, die beim Einschalten des jeweiligen Geräts auftreten
- Stellen Sie sicher, das der Motor und die Stromquelle mit der ausgeführten Phasendrehrichtungsprüfung übereinstimmen

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 als primäre Arbeitsleuchte nutzen können, mühelos in schlecht beleuchteten Bereichen
- 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 und CM74 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 Messgerät stets in Ihrer Hosentasche mit
- Zwei helle und leistungsstarke LED-Arbeitsleuchten erleichtern Ihnen das Ausführen von Messungen an schlecht beleuchteten Orten
- Auf dem großen, hintergrundbeleuchteten Display können Sie jeden Messwert deutlich ablesen
- Rutschsicher durch gummibeschichtete, doppelt umspritzte Griffe

CM74 – EINZIGARTIGE MERKMALE

- Bietet Ihnen erweiterte elektrische Messfunktionen wie: TRMS, LoZ, VFD, Anlaufstrom und Intelligente Diode mit Deaktivierung

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 tieferliegende Inspektionsziele

CM42/44/46

PROFESSIONELLE 400 A TRMS-STROMZANGENREIHE MIT ACCU-TIP™

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 Messgeräte 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 misst die Kapazität, Gleichstromstärke in Mikroampere und die Temperatur
- Die CM46 misst die Wechsel- und Gleichspannung und die Gleichstromstärke

TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen	Privat/Gewerbe			Gewerbe/Industrie				Industrie					
Modell	FLIR CM42	FLIR CM44	FLIR CM46	FLIR CM72	FLIR CM74	FLIR CM174	FLIR CM275	FLIR CM78	FLIR CM82	FLIR CM83	FLIR CM85	FLIR CM55	FLIR CM57
IGM-Auflösung	—	—	—	—	—	80 x 60	160 x 120	IR-Thermometer	—	—	—	—	—
IGM-Temperaturbereich	—	—	—	—	—	-10 °C bis 150 °C	-10 °C bis 150 °C	-20 °C bis 270 °C	—	—	—	—	—
Anzeigeumfang/-typ	6.000 Digits/ Hintergrund-beleuchtetes LCD-Display	6.000 Digits/ Hintergrund-beleuchtetes LCD-Display	6.000 Digits/ Hintergrund-beleuchtetes LCD-Display	6.000 Digits/ Hintergrund-beleuchtetes LCD-Display	6.000 Digits/ Hintergrund-beleuchtetes LCD-Display	6.000 Digits/2 Zoll TFT-Farbdisplay	6.000 Digits/2,4 Zoll TFT-Farbdisplay	4.000 Digits/ Hintergrund-beleuchtetes LCD-Display	10.000 Digits/Hin-tergrundbeleuchte-tes LCD-Display	10.000 Digits/Hin-tergrundbeleuchte-tes LCD-Display	10.000 Digits/Hin-tergrundbeleuchte-tes LCD-Display	3.000 Digits/ Hintergrund-beleuchtetes LCD-Display	3.000 Digits/ Hintergrund-beleuchtetes LCD-Display
Zangenöffnung	1,2 Zoll (30 mm)	1,2 Zoll (30 mm)	1,2 Zoll (30 mm)	1,38 Zoll (35 mm)	1,38 Zoll (35 mm)	1,38 Zoll (35 mm)	1,38 Zoll (35 mm)	1,70 Zoll (42 mm)	1,45 Zoll (37 mm)	1,45 Zoll (37 mm)	1,77 Zoll (45 mm)	10 Zoll (25 cm) Flexzange	18 Zoll (45 cm) Flexzange
Wechsel-/Gleich-spannung	600 V	600 V	600 V	600 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	—	—
VFD-Modus Wechsel-spannung (AC)	600 V	600 V	600 V	—	1.000 V	•	•	—	•	•	•	—	—
LoZ-Modus Wechsel-/ Gleichspannung (AC/DC)	—	—	—	•	•	•	•	—	—	—	—	—	—
Wechselstromstärke (AC)	400 A	400 A	400 A	600 A	600 A	600 A	600 A	1.000 A	600 A	600 A	1.000 A	3.000 A	3.000 A
Gleichstromstärke (DC)	—	—	400 A	—	600 A	600 A	600 A	1.000 A	600 A	600 A	1.000 A	—	—
VFD-Modus Wechsel-stromstärke (AC)	—	—	—	600 A	600 A	600 A	600 A	—	—	—	—	—	—
Anlaufspitzen-Wechselstromstärke (AC)	—	•	•	—	•	•	•	—	•	•	•	•	•
Widerstand	60 kΩ	60 kΩ	60 kΩ	6 kΩ	6 kΩ	6 kΩ	6 kΩ	40 MΩ	100 kΩ	100 kΩ	100 kΩ	—	—
Kapazität	—	2.500 µF	2.500 µF	1.000 µF	1.000 µF	1.000 µF	1.000 µF	4.000 µF	4.000 µF	4.000 µF	4.000 µF	—	—
Frequenz	1 kHz	1 kHz	1 kHz	60 kHz	60 kHz	60 kHz	60 kHz	4 kHz	10 kHz	10 kHz	10 kHz	—	—
Temperatur	—	-40 °C bis 400 °C	-40 °C bis 400 °C	—	—	—	—	-20 °C bis 760 °C	—	—	—	—	—
Min/Max/Durch-schnitt	•	•	•	Min/Max	Min/Max	Min/Max	Min/Max	•	•	•	•	—	—
Spitzenwert	—	•	•	—	—	—	—	•	•	•	•	—	—
Leistung/Leistungs-faktor	—	—	—	—	—	—	—	—	600 kW/0,0 bis 1,0	600 kW/0,0 bis 1,0	1.000 kW/0,0 bis 1,0	—	—
Oberschwingungen/ Gesamtklirrfaktor (THD)	—	—	—	—	—	—	—	—	1 bis 25/0 bis 99,9	1 bis 25/0 bis 99,9	1 bis 25/0 bis 99,9	—	—
Phasendrehrichtung	—	—	—	—	—	—	—	—	•	•	•	—	—
Berührungsloser Spannungsprüfer (NCV)	•	•	•	—	—	—	—	—	•	•	•	—	—
Arbeitsleuchten	—	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Datenspeicher	—	—	—	—	—	—	10 Dateien (mit jeweils 40.000 Messwerten), 100 Bilder	—	—	—	—	2.000 Messwerte	2.000 Messwerte
Bluetooth/METER-LINK®	—	—	—	—	—	—	•	•	—	•	•	•	•
Sicherheitskategorie	CAT IV-300V CAT III-600V	CAT IV-300V CAT III-600V	CAT IV-300V CAT III-600V	CAT IV-600V CAT III-1.000V	CAT IV-600V CAT III-1.000V	CAT IV-600V CAT III-1.000V	CAT IV-600V CAT III-1.000V	CAT IV-600V CAT III-1.000V	CAT IV-600V CAT III-1.000V	CAT IV-600V CAT III-1.000V	CAT IV-600V CAT III-1.000V	CAT IV-600V CAT III-1.000V	CAT IV-600V CAT III-1.000V

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:

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.

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 Messgeräts befestigen und einfach verstauen.

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

FLIR TA10-F Schutztasche
Kompatibel mit den FLIR DM9x, TA7x und CM5x Messgeräten

TA11 Schutztasche
Kompatibel mit den FLIR CM78 und FLIR CM8x Messgeräten

TA15 Gepolsterte Universal-Tragetasche
Sie wird für alle FLIR Stromzangen und flexiblen FLIR Zubehör-Universalstromzangen (TA7x) empfohlen.

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

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

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

FLIR Spain
Madrid
Tel. +34 91 573 48 27

FLIR Russia
Moscow
Tel. + 7 495 669 70 72

FLIR Middle East
Dubai
Tel. +971 4 299 6898

FLIR Turkey
Istanbul
Tel. +90 (212) 280 65 91

FLIR Africa
Johannesburg
Tel. +27 11 300 5622

Weitere Informationen finden Sie auf:
flir@flir.com

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 des US-amerikanischen Rechts ist untersagt. Alle Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung. Änderungen der technischen Daten vorbehalten. ©2018 FLIR Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. (30.07.18)

18-0184-INS-EMEA

FLIR® | The World's Sixth Sense®