



## TRUE RMS 600 A STROMZANGE FÜR SOLARANLAGEN

# FLIR CM65™

Die CM65 ist eine robuste Stromzange, die dazu entwickelt wurde, den Herausforderungen bei der Installation, Wartung und Reparatur von Solaranlagen zu begegnen. Diese Stromzange verfügt über praktische MC4-Messleitungen, die sich schnell anschließen lassen und die eine verbesserte Genauigkeit und Sicherheit der Gleichspannungsmessungen an Solarmodulstrings und -wechselrichtern bieten. Die CM65 ermöglicht die Bestätigung von Wechselstromausgabe und Wechselrichtereffizienz und das Speichern von Messwerten im internen Speicher. Daten lassen sich drahtlos über METERLiNK® teilen oder Messwerte durch Ausführen der mobilen App FLIR Tools® auf einem Smartphone überwachen. Installateure von Photovoltaikanlagen können sich auf CM65 als hilfreiches Tool zur Beschleunigung und Vereinfachung beim Testen von Photovoltaikanlagen bei neuen und bestehenden Solarmodulen verlassen.

[www.flir.com/CM65](http://www.flir.com/CM65)



### MESSEGENAUIGKEIT BEI ELEKTRISCHEN UND SOLARANLAGEN

Präzise Testverfahren, die erforderlich sind, um die Arbeit gleich beim ersten Mal richtig zu machen

- Vertrauen Sie mit dem Echteeffektivwert (TRMS) auf genaue Wechselspannungs- und Strommessungen von Wechselrichtern und Stromnetz
- Beseitigen Sie Fehler aufgrund von verbleibender Geisterspannung durch die Nutzung des LoZ-Modus (niedrige Impedanz)
- Sorgen Sie bei Wechselstrom- und Gleichstrommessungen für äußerste Genauigkeit  $\pm 1,5\%$
- Erfassen Sie mithilfe der Millivoltfunktion der CM65 die kleinsten Spannungsschwankungen beim Kalibrieren von Geräten



### ERFORDERLICHE WERKZEUGE FÜR SCHNELLERES UND INTELLIGENTERES ARBEITEN

Diese voll ausgestattete Stromzange mit für die Solarindustrie genormten Anschlüssen unterstützt Sie bei der schnellen Lokalisierung von Problemen

- Reduzieren Sie die für die Spannungsprüfung benötigte Zeit mit den im Lieferumfang enthaltenen MC4 Messleitungen
- Gewinnen Sie mit integriertem Messwertspeicher, Min/Max-Messwerten und Relativmodus zum Nullen des Messgeräts schnelle Einblicke
- Beheben Sie fehlerhafte Stringverbindungen und Komponenten mit einem Durchgangsprüfungsmodus
- Messen Sie Widerstand, Frequenz und Temperatur
- Durch die großzügig bemessene Zangenöffnung (30 mm) und das ergonomische Design ist die Zange auch bei Drähten leicht einsetzbar



### DIE RICHTIGE TECHNIK ZUR VEREINFACHUNG IHRES WORKFLOWS

CM65 verfügt über Tools, mit denen Sie Tests validieren, Messungen dokumentieren und Ergebnisse teilen können

- Führen Sie Messungen durch, dokumentieren Sie die Ergebnisse und geben diese weiter, wenn Sie unterwegs sind
- Erkennen Sie Trends und Anomalien, indem Sie Daten direkt im internen Speicher protokollieren
- Sehen Sie sich die Messwerte mithilfe von CM65s METERLiNK® und der mobilen App FLIR Tools® direkt auf Ihrem Mobilgerät an – auf dem Dach, am Boden oder wo immer Sie sich auf der Baustelle gerade befinden

## TECHNISCHE DATEN

### Basissessfunktionen

Sicherheitseinstufung	CAT IV-600 V, CAT III-1000 V
Echtheffektivwert (TRMS)	Ja

### Funktionen

Integrierter Messwertspeicher	Ja
Min/Max	Ja
DC-Null (relativ)	Ja
LoZ-Modus (Auto-Range-Funktion)	Ja
Tiefpassfilter (VFD)	Ja
Zangenöffnung	max. 30 mm

Messung und Analyse	Messbereich und Auflösung	Grundgenauigkeit
Wechselstrom	60,00, 600,0 A	±1,5 %
Gleichstrom	60,00, 600,0 A	±1,5 %
Wechselspannung	60,00, 600,0, 1.000 V	±0,7 %
Wechselspannung (digitaler Tiefpassfilter – VFD)	600,0, 1.000 V	±1 %
LoZ-Modus Wechselspannung (AC)	600,0, 1.000 V	±2,0 %
Wechselspannung (mV-Modus)	60,00, 600,0 mV	±1,0 %
Gleichspannung	60,00, 600,0, 1.000 V	±1 %
LoZ-Modus Gleichspannung	60,00, 600,0, 1.000 V	±2,0 %
Gleichspannung (mV-Modus)	60,00, 600,0 mV	±1 %
Frequenz	50,00 Hz bis 400,0 Hz (ACA) 10,00 Hz bis 400,0 Hz (ACV) 10,00 Hz bis 500,0 Hz	±1 % ±1 % ±1 %
Widerstand	600,0 k, 6.000 kΩ	±1,0 %
Diodentest	3.000 V	±0,9 %
Temperatur	-40 °C bis 400 °C	±1 %
Durchgang	< 30 Ω, 2 kHz Summer	

### Kabellose Konnektivität

METERLiNK®	Ja
------------	----

### Anzeige

Display	3-5/8 Ziffern, 6.000 Werte
Hintergrundbeleuchtung	Ja
Automatische Abschaltung	10 Minuten (Standard)
Abtastrate	5 Messungen pro Sekunde
Überlastungsanzeige	„OL“ oder „-OL“

### Zusätzliche Funktionen

Datenprotokollierung und -speicherung	Automatisches Auslesen von Protokollen alle 10 Sekunden. Daten-Log-Dateien können über einen USB-Anschluss übertragen werden.
Speicher	8 GB interner Speicher
Betriebstemperatur	0 °C bis 60 °C
Relative Feuchte im Betrieb	Maximale relative Feuchte von 80 % bei Temperaturen von bis zu 31 °C, linear absteigend auf 50 % relative Feuchte bei 50 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis 60 °C < 80 % RF (bei entnommener Batterie)
Sturzfestigkeitstest	1 m
Schutzart	IP40
Batterietyp	3 x AA
Abmessungen (L x B x H)	251 x 80 x 40 mm
Gewicht	300 g
Packungsinhalt	Messleitungsset, MC4 Messleitungen, Kurzanleitung, Handbuch, Soft-Tragetasche, Thermoelement Typ K

Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung sind jederzeit vorbehalten.  
Die jeweils neuesten technischen Daten finden Sie auf [www.flir.com](http://www.flir.com)

#### CORPORATE HEADQUARTERS

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

#### EUROPE

FLIR Commercial Systems  
Luxemburgstraat 2  
2321 Meer  
Belgium  
PH: +32 (0) 3665 5100

#### GERMANY

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

[www.flir.com](http://www.flir.com)  
NASDAQ: FLIR

Alle hier beschriebenen Geräte und Instrumente fallen unter die US-Exportbestimmungen und erfordern vor ihrer Ausfuhr eine entsprechende Exportgenehmigung. 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. 8/19

19-1901-INS-EMEA



The World's Sixth Sense®