

# Fünf Gründe für den Einsatz eines Multimeters mit einer integrierten Wärmebildkamera

Als Elektriker oder Techniker gehört es zu Ihren Aufgaben, die volle Funktionsfähigkeit von industriellen Systemen und Prozessen sicher, effizient und kostengünstig aufrecht zu erhalten, und daher wissen Sie: je schneller Sie ein Problem erkennen können, desto schneller können Sie es beheben. Für die präzise Fehlersuche und Diagnose von elektrischen und elektronischen Störungen ist ein Digitalmultimeter ein absolutes Muss, aber manchmal gelingt es Ihnen dennoch nicht, den Fehler schnell zu lokalisieren.

Wäre es nicht fantastisch, wenn Sie den Problembereich innerhalb von Sekunden eingrenzen könnten, ohne das Gerät selbst zu berühren? Genau dies ist der unschlagbare Vorteil des neuen Wärmebild-Multimeters Fluke 279 FC. Dieses voll ausgestattete professionelle Digitalmultimeter verfügt über eine integrierte Wärmebildkamera mit einer Auflösung von 80 x 60 Pixeln und bietet die Funktionen iFlex® und Fluke Connect®. Verwenden Sie die Wärmebildkamera, um überhitzte Bereiche festzustellen, und messen Sie dann die Spannung, Stromstärke und Temperatur mit dem Digitalmultimeter, um das Problem zu diagnostizieren. Nach abgeschlossenen Reparaturen können Sie mit der Wärmebildkamera überprüfen, ob diese erfolgreich ausgeführt wurden.



Hier folgen einige Gründe, warum ein Wärmebild-Multimeter auf keinen Fall in Ihrem Werkzeugkoffer fehlen darf:

## 1 Feststellen, Reparieren, Überprüfen und Protokollieren von Störungen in elektrischen, mechanischen und HLK-Anlagen mit nur einem Gerät

Dank der Kombination aus Wärmebildkamera und Digitalmultimeter können Sie potenzielle elektrische Störungen schneller beheben und überprüfen. Anstatt jeden Schutzschalter messen oder jede Schraube an sämtlichen Schutzschaltern festziehen zu müssen, können Sie mit der Wärmebildkamera schnell überhitzte Bereiche erkennen. Diagnostizieren Sie danach die Störung anhand von Spannungs- und Strommessungen. Führen Sie dann die entsprechende Reparatur aus, und nehmen Sie nach der Reparatur Wärmebilder zur Überprüfung auf. Sie können die Bilder und Messergebnisse speichern, sie auf einen PC oder in die Fluke Cloud™ hochladen und im Handumdrehen Berichte mit der Fluke Connect Software erstellen. Sie sparen nicht nur Zeit, sondern benötigen auch weniger Platz für Ihre Messgeräte in Ihrem Werkzeugkoffer.

## 2 Höhere Produktivität

Mit einem Wärmebild-Multimeter können Sie Störungen normalerweise in einem Arbeitsgang beheben und müssen nicht erst eine Wärmebildkamera ausleihen. Durch die Fluke Connect Funktionalität können Sie die Messdaten drahtlos übertragen. Untersuchen Sie einfach Geräte oder Anlagen mit der Thermografie-Funktion, um einen ersten Eindruck zu erhalten, wo die Störung liegt.

Sobald Sie den überhitzten Bereich identifiziert haben, können Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA) anziehen und das Digitalmultimeter zur weitergehenden Fehlersuche verwenden. Wenn die Störung ermittelt wurde, schalten Sie den betroffenen Bereich spannungslos, und schließen Sie das Digitalmultimeter an, um den Stromkreis zu überwachen. Dokumentieren Sie außerhalb der Gefahrenzone die Reparatur mit den erfassten Messwerten und einem Wärmebild, das über die Fluke Connect Mobile App auf Ihrem Smartphone zur Verfügung steht. Nutzen Sie die App, um Ihren Bericht zum Arbeitsgang zu erstellen.

Mit diesem System verkürzen sich Problemlösungsdauer und Ausfallzeiten bei gleichzeitiger Steigerung der Effizienz, sodass Sie und Ihr Betrieb produktiver arbeiten können.

### 3

#### Erweitern Ihrer Möglichkeiten

Sie sind bereits mit der Verwendung eines Digitalmultimeters vertraut. Dann können Sie sofort loslegen, da sich die Wärmebildkamera im 279 FC intuitiv bedienen lässt. Stellen Sie den Drehschalter einfach auf den Wärmebildkamera-Modus („IR Camera“), und suchen Sie im gewünschten Bereich nach ungewöhnlichen Temperaturverteilungen. Wenn Sie überhitzte oder unterkühlte Bereiche erkennen, wissen Sie, an welcher Stelle Sie mit dem Digitalmultimeter eine weitergehende Fehlersuche durchführen müssen.

### 4

#### Wechselstrommessung bis 2500 A mit iFlex-Stromzange

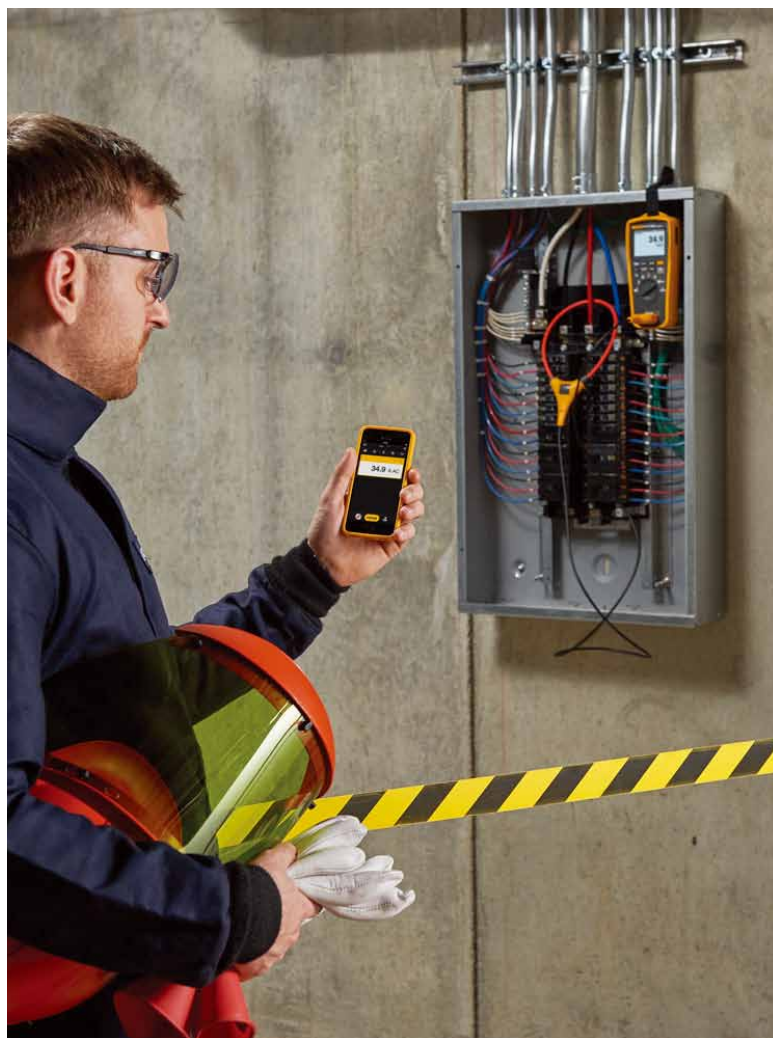
Schließen Sie die iFlex Stromzange an das Digitalmultimeter an, und erweitern Sie hierdurch den Bereich für Wechselstrommessung auf 2500 A. Die iFlex Stromzange kann um große Leiter geführt werden und ermöglicht Messungen in engen, schwer zugänglichen Bereichen. Dank der im 279 FC integrierten iFlex Technologie wird die tatsächlich gemessene Stromstärke auf dem Display angezeigt, sodass Sie keine komplizierten Umrechnungen mehr vornehmen müssen. Darüber hinaus sind das Multimeter und die Stromzange mit Fluke Connect kompatibel, sodass Sie sie am Messpunkt anschließen, die Gefahrenzone verlassen und die aktuellen Messwerte mit der Fluke Connect Mobile App auf Ihrem Smartphone ablesen können.

### 5

#### Funktionen der Spitzenklasse

- Großer 8,9 cm-LCD-Farbbildschirm (3,5 Zoll) erleichtert Ihnen die einfache und schnelle Erfassung von potenziellen Störungen anhand eines Wärmebilds.
- Dank der Batterielebensdauer von mindestens 10 Stunden können Sie eine komplette Schicht absolvieren, ohne die Akkus aufladen oder ersetzen zu müssen.
- Durch die unabhängig geprüfte Sicherheitspezifikation gemäß der Überspannungskategorien CAT IV 600 V/CAT III 1000 V ist dieses Multimeter hervorragend für industrielle Anwendungen geeignet.
- Dank der robusten Ausführung kann dieses in den USA gefertigte Multimeter in rauen industriellen Umgebungen eingesetzt werden.

Angesichts dieses erstklassigen Funktionsumfangs sollte ein Wärmebild-Multimeter in keinem Werkzeugkoffer eines Technikers fehlen. Es sorgt für Platz- und Zeiteinsparung, trägt zur Steigerung Ihrer Produktivität bei und schafft mehr Vertrauen, da Sie elektrische Störungen schneller und leichter feststellen, reparieren, überprüfen und protokollieren können.



**Fluke.** Damit Ihre Welt intakt bleibt.®

**Fluke Deutschland GmbH**  
In den Engematten 14  
79286 Glottertal  
Telefon: (07684) 8009 420  
Telefax: (07684) 8009 410  
E-Mail: info@de.fluke.nl  
Web: www.fluke.de

**Technischer Beratung:**  
Beratung zu Produkteigenschaften,  
Spezifikationen, Messgeräte und  
Anwendungsfragen  
Tel.: +49 (0) 7684 8 00 95 45  
E-Mail: techsupport.dach@fluke.com

**Fluke Vertriebsgesellschaft m.b.H.**  
Liebermannstraße F01  
A-2345 Brunn am Gebirge  
Telefon: (01) 928 95 00  
Telefax: (01) 928 95 01  
E-Mail: info@as.fluke.nl  
Web: www.fluke.at

**Fluke (Switzerland) GmbH**  
Industrial Division  
Hardstrasse 20  
CH-8303 Bassersdorf  
Telefon: 044 580 75 00  
Telefax: 044 580 75 01  
E-Mail: info@ch.fluke.nl  
Web: www.fluke.ch

©2016 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.  
3/2016 6007243a-de

Dieses Dokument darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung der Fluke Corporation geändert werden.