

**FLUKE®**



## Die Digitalmultimeter Fluke 287 und 289

Mit diesen neuen Logging-Multimetern können Sie Fehler besser finden und wertvolle Zeit sparen

# Probleme schnell erkennen, bevor sie große und teure Schäden anrichten

## Fluke 287 und 289 – Handmulti- meter der Premiumklasse.

Die Fehlersuchfunktionen, die Auflösung und die Genauigkeit machen das Digitalmultimeter Fluke 289 zum idealen Messgerät für anspruchsvolle Anwendungen. Es bietet Funktionen zur Ermittlung von Problemen in Motorantriebssteuerungen, in der Prozessautomation, in der Energieverteilung und in elektromechanischen Anlagen. Mit den Digitalmultimetern Fluke 287 und 289 führen Sie Messungen durch und zeichnen die Messdaten auf. Danach können die Messdaten als Zahlenwerte oder als Trendkurve auf dem Messgerät angezeigt werden, ohne dass die Daten auf einen PC übertragen werden müssen.



Transfer von Daten zum PC mit IR/  
USB-Schnittstellenkabel und Software  
FlukeView Forms (Optionen)

- **Großes Grafikdisplay mit 320 x 240 Pixeln und Anzeigeumfang von 50.000 Digits**  
Weiße Display-Hintergrundbeleuchtung für die sichere Ablesung auch in dunkler Umgebung
- **Logging-Funktion mit Trenddarstellung (TrendCapture)**  
Aufzeichnung von bis zu 10.000 Messwerten und grafische Darstellung als Messkurve zur besseren Erkennung von Anomalien über einen längeren Zeitraum.
- **„i“-Taste**  
Benötigen Sie Informationen zu einer bestimmten Messfunktion? Wählen Sie die Funktion aus, und betätigen Sie anschließend die „i“-Taste. Die integrierten Hilfebildschirme helfen Ihnen sofort weiter.
- **Aufzeichnung mehrerer Messungen oder kontinuierliche Datenaufzeichnung über mehr als 200 Stunden**
- **LoZ:** niedrige Eingangsimpedanz verhindert fehlerhafte Messwerte durch „Phantomspannungen“  
Dieser Modus wird auch für die Prüfung auf das Vorhandensein von Spannung empfohlen (nur beim 289).
- **Tiefpassfilter** für präzise Spannungs- und Frequenzmessungen an Motorantrieben mit regelbarer Drehzahl und anderen elektrischen Geräten, bei denen die Grundfrequenz von Oberwellen überlagert wird (nur beim 289)
- **50-Ω-Bereich** für niederohmige Messungen, beispielsweise an Motorwicklungen und an Kontaktwiderständen (nur beim 289)
- **Soft Keys und Bildlauffasten für einfache Navigationssteuerung** und Zugriff auf Sekundärfunktionen
- **Am Einsatzort softwaremäßig aufrüstbares** Messgerät ermöglicht es, auf dem Laufenden zu bleiben und neu hinzugekommene Funktionen zu nutzen, sobald diese verfügbar sind
- **Aufzeichnung von Ereignissen und Trends** zur Fehlersuche bei sporadisch auftretenden Problemen und zur Darstellung eines Lastverlaufs



# NEU!

- **Bedienung mit Soft Keys** erhöht die Benutzerfreundlichkeit erheblich
- **Bedienerfunktionen selbst einrichten** zum Speichern, Benennen und Wiederaufrufen von Messeinstellungen

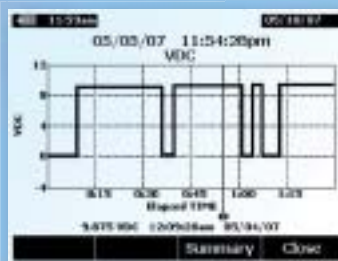


## FlukeView Forms

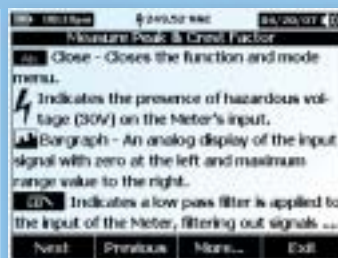
zur Dokumentation und Datenübertragung zum PC über die integrierte Schnittstelle

## „i“-Taste

Mit der „i“-Taste kann die Bildschirmhilfe sofort aufgerufen werden



Anzeige von aufgezeichneten Gleichspannungssignalen mit TrendCapture



Mit der „i“-Taste kann die Bildschirmhilfe sofort aufgerufen werden (in mehrerer Sprachen)



Grundgenauigkeit werden (in mehreren Sprachen) 0,025 % bei Gleichspannung schafft Vertrauen in die Genauigkeit der Messung

| Funktion                                  | Messbereich und Auflösung                                                                    | Grundgenauigkeit     |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Gleichspannungsmessung                    | 50,000 mV, 500,00 mV, 5,0000 V, 50,000 V,                                                    | 0,025 %              |
| Wechselspannungsmessung                   | 500,00 V, 1000,0 V                                                                           | 0,4 % (echteffektiv) |
| Gleichstrommessung                        | 500,00 µA, 5000,0 µA, 50,000 mA, 400,00 mA,                                                  | 0,15 %               |
| Wechselstrommessung                       | 5,0000 A, 10,000 A                                                                           | 0,7 % (echteffektiv) |
| Temperaturmessung (ohne Temperaturfühler) | -200,0 °C bis 1350,0 °C (-328,0 °F bis 2462,0 °F)                                            | 1,0 %                |
| Widerstandsmessung                        | 50,000 Ω (nur 289), 500,00 Ω, 5,0000 kΩ, 50,000 kΩ, 500,00 kΩ, 5,0000 MΩ, 50,00 MΩ, 500,0 MΩ | 0,05 %               |
| Kapazitätsmessung                         | 1,000 nF, 10,00 nF, 100,0 nF, 1,000 µF, 10,00 µF, 100,0 µF, 1000 µF, 10,00 mF, 100,0 mF      | 1,0 %                |
| Frequenzmessung                           | 99,999 Hz, 999,99 Hz, 9,9999 kHz, 99,999 kHz, 999,99 kHz                                     | 0,005 %              |

Ausführlichere technische Daten finden Sie im Internet unter [www.fluke.eu](http://www.fluke.eu)

| Technische Daten:                                                                    | Fluke 287 | Fluke 289 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Bandbreite: 100 kHz (Wechselspannung und -strom)                                     | •         | •         |
| Spannung: 1000 V (0,001 mV bis 1000,0 V)                                             | •         | •         |
| Strom: 10 A (0,01 $\mu$ A bis 10,000 A)                                              | •         | •         |
| Widerstand: 500 M $\Omega$ (0,01 $\Omega$ bis 500,0 M $\Omega$ )                     | •         | •         |
| Durchgangsprüfung/Diodentest                                                         | •         | •         |
| Leitwert: 0,01 nS bis 50,00 nS (20 M $\Omega$ bis 100 G $\Omega$ )                   | •         | •         |
| Kapazität: 1 pF bis 100 mF (0,001 nF bis 100,0 mF)                                   | •         | •         |
| Frequenz: 1 MHz (0,001 Hz bis 999,99 kHz)                                            | •         | •         |
| Min/Max/Durchschnitt, Hold, Bereichsautomatik und manuelle Bereichswahl              | •         | •         |
| Temperatur: -200,0 °C bis +1350,0 °C (Anzeige in °C oder °F)                         | •         | •         |
| dBm, mit wählbaren Referenzen oder dBV                                               | •         | •         |
| Spitzenwerterfassung 250 $\mu$ s Spitze Min. oder Max. (Crestfaktor von 1,0 bis 4,0) | •         | •         |
| Tastgrad: 1 % bis 99 %                                                               | •         | •         |
| Tiefpassfilter                                                                       |           | •         |
| Widerstand Niederohm-Bereich: 0,001 $\Omega$ bis 50,000 $\Omega$ , Quelle 10 mA      |           | •         |
| LoZ                                                                                  |           | •         |

### Bestellinformationen:

- Fluke 289 Echteffektiv-Logging-Multimeter mit TrendCapture mit erweiterten Messfunktionen
- Fluke 287 Echteffektiv-Logging-Multimeter mit TrendCapture für Elektronikanwendungen
- Fluke 289/FVF Logging-Multimeter Combo-Kit

### Empfohlenes Zubehör

Es steht umfangreiches Zubehör zur Verfügung, mit dem die Vielseitigkeit der Messgeräte Fluke 289 und 287 noch gesteigert werden kann. Das folgende Zubehör ist für die meisten Benutzer besonders wichtig.



**TLK289** Messleitungssatz für Industrieanwendungen

**TLK287** Messleitungssatz für Elektronikanwendungen



FlukeView® Forms Software und und IR/USB-Kabel



**TPAK** Magnethalter

**C781** Gepolsterte Multimeter-Tragetasche



**i400** Stromzange

## Neu! Fluke 289/ FlukeView® Forms Combo Kit



Das Fluke 289/FVF Combo Kit umfasst das Multimeter 289, die FlukeView Forms Software und ein IR/USB-Schnittstellenkabel. Mit der Protokollierung der Messdaten und der Trenddarstellung ermöglicht Fluke 289 das Aufspüren unregelmäßig auftretender Probleme. Sie können das Multimeter auf die gewünschte Messfunktion einstellen und Messdatenerfassungen an Anlagen und Geräten durchführen, während Sie zur gleichen Zeit andere Aufgaben erledigen. Mit der FlukeView Forms Software können Sie Messkurven und Zustandsänderungen dokumentieren und sogar protokollierte Daten von sechs verschiedenen Messgeräten bzw. Zeiträumen überlagern, um den Zusammenhang von Ursache und Wirkung zu erkennen. Außerdem können Sie Ihre Daten für die Erstellung aussagekräftiger grafischer Darstellungen und Tabellen für professionelle Berichte nutzen. Somit bietet das Fluke 289/FVF Combo Kit eine praktische und kostengünstige Lösung für die vorbeugende Instandhaltung.

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



**CalPlus GmbH**  
Zentrale Berlin  
Heerstraße 32 • 14052 Berlin  
Tel.: 030 214982-0 • Fax: 030 214982-50  
office@calplus.de • www.calplus.de

**CalPlus GmbH**  
Niederlassung ScopeShop  
Normannenweg 30 • 20537 Hamburg  
Tel.: 040 3039595-0 • Fax: 040 3039595-50  
scopeshop@calplus.de • www.calplus.de

© Copyright 2007 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den Niederlanden 09/2007. Änderungen vorbehalten.  
Pub\_ID: 11280-ger Rev 01