

## TECHNISCHE DATEN

# ProcessMeter™ Fluke 787B und 789



### WICHTIGSTE MESSFUNKTIONEN DES MULTIMETERS

Messung von Gleich- und Wechselspannung, Gleich- und Wechselstrom, Widerstand, Durchgang und Frequenz

### WICHTIGSTE STROMSCHLEIFENFUNKTIONEN

Geben/Simulieren von Strom bis 20-mA, gleichzeitige Anzeige des Werts in mA und % der Spanne, 24-V-Schleifenstromversorgung (nur bei 789)

### SICHERHEITSSPEZIFIKATION FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

CAT IV 600 V/CAT III 1.000 V

## Multimeter und Stromschleifenkalibrator in Einem - doppelte Funktionalität im kompakten Format

Die ProcessMeter™ Fluke 787B und 789 erweitern Ihre Möglichkeiten bei der Fehlersuche, weil dieses kompakte Messgerät die Leistung eines Digitalmultimeters mit höchster Sicherheit und eines Stromschleifenkalibrators vereint. Ob Sie mA ausgeben oder simulieren möchten, eine 24-Volt-Schleifenstromversorgung benötigen oder vielseitige Messungen durchführen möchten, die ProcessMeter™ erfüllen genau Ihre Anforderungen. Aufbauend auf den Messfunktionen des robusten Digitalmultimeters Fluke 87 haben Sie jetzt mit 787B und 789 zusätzlich die Möglichkeit, mA zu messen, zu geben und zu simulieren – und zwar mit einer Genauigkeit und Auflösung, wie Sie es von einem Stromschleifenkalibrator von Fluke erwarten. Kurz gesagt: Das ideale Messgerät für Messungen und Kalibrierungen in Stromschleifenanwendungen.

Mit der Fluke Connect® App und der im Lieferumfang enthaltenen Desktop-Software können Techniker Daten direkt vom Einsatzort drahtlos überwachen, aufzeichnen und mit ihrem Team teilen – jederzeit und überall\*.

### Wichtigste Merkmale von 787B und 789

- Geben/Messen/Simulieren von 20-mA-Gleichstrom
- Gleichzeitige Anzeige des Werts in mA und % vom Messbereich
- Digitalmultimeter mit geprüfter Sicherheit gemäß IEC 61010, Überspannungskategorien CAT III 1000 V und CAT IV 600 V
- Kompatibilität mit Fluke Connect® zur drahtlosen Datenübertragung und -aufzeichnung (mit Modul IR3000FC)\*
- Hochwertiges Echteffektiv-Digitalmultimeter (1000 V, 440 mA)
- Frequenzmessung bis 20 kHz
- Betriebsarten Min/Max/Mittelwert/Halten/Relativwert
- Diodentest und Durchgangsprüfung mit Signalton
- Manuelle Stufenfunktion (100 %, 25 %, grob, fein) sowie automatische Stufen- und Rampenfunktion
- Von außen zugängliche Batterie für einfachen Batteriewechsel

### Zusatzfunktionen von 789

- Schleifenstromversorgung 24 V
- HART-Modus mit Schleifenstromversorgung (zugeschalteter 250-Ohm-Widerstand)

\*Erfordert Fluke Modul IR3000FC (nicht enthalten)

Es sind nicht alle Modelle in allen Ländern erhältlich. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fluke Vertriebspartner.

Messfunktion	Messbereich und Auflösung	Höchste Genauigkeit (% vom Messwert + Zählerstufen)
Gleichspannung	400,0 mV, 4,000 V, 40,00 V, 400,0 V, 1000 V	0,1 % + 1
Wechselspannung (echteffektiv)	400,0 mV, 4,000 V, 40,00 V, 400,0 V, 1000 V	0,7 % + 2
mA Gleichstrom	30,000 mA	0,05 % + 2
A Gleichstrom	1,000 A (0,440 A kontinuierlich)	0,2 % + 2
A Wechselstrom	1,000 A (0,440 A kontinuierlich)	1 % + 2
Widerstand	400,0 Ω, 4,000 kΩ, 40,00 kΩ, 400,0 kΩ, 4,0 MΩ, 40 MΩ	0,2 % + 1
Frequenz (0,5 Hz bis 20 kHz)	199,99 Hz, 1999,9 Hz, 19,999 kHz	0,005 % + 1
Diodentest	2,000 V (zeigt Diodenspannungsabfall an)	2 % + 1
Durchgangsprüfung	Signalton für Widerstand < ca. 100 Ohm	



Ausgangsfunktion	Messbereich und Auflösung	Treiberspannung bzw. max. Bürde	Messfunktionen und Genauigkeit (% von der Spanne)
mA geben (Betrieb mit interner Batterie)	0,000 mA bis 20,000 mA oder 4,000 mA bis 20,000 mA (auswählbar beim Einschalten), max. Strom 24,000 mA	Treiberspannung bis 24 V bzw. 1.200 Ω bei 20 mA	0,05 %
mA simulieren (Ext. Schleifenversorgung 15 V bis 48 V)	0,000 mA bis 20,000 mA oder 4,000 mA bis 20,000 mA (auswählbar beim Einschalten), max. Strom 24,000 mA	1000 Ω bei 20 mA	0,05 %
24-V-Schleifenspeisung*	Min. 24 V	250 Ω bei 20 mA	> 24 V
Einstellungsfunktionen für Strom	Manuell: Grob, fein, 25%- und 100%-Stufen Automatisch: Langsame Rampe, schnelle Rampe, 25%-Stufen		

Temperaturbereich von 18 °C bis 28 °C innerhalb von einem Jahr nach der Kalibrierung

\*24-V-Schleifenspeisung nur beim ProcessMeter™ 789 verfügbar

Allgemeine Daten	
Maximale Spannung zwischen beliebiger Buchse und Erde	1000 V Effektivwert
Lagerungstemperatur	-40 °C bis 60 °C
Betriebstemperatur	-20 °C bis 55 °C
Temperaturkoeffizient	0,05 x (angegebene Genauigkeit) pro °C (für Temperaturen < 18 °C oder > 28 °C)
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % bis 30 °C; 75 % bis 40 °C; 45 % bis 50 °C; 35 % bis 55 °C
Schwingungen	Random, 2 g, 5-500 Hz
Stoß	Fallversuch aus 1 Meter Höhe
Sicherheit	IEC 61010-1, Verschmutzungsgrad 2/IEC 61010-2-033, CAT IV 600 V/CAT III 1000 V
Abmessungen (H x B x T)	203 mm x 100 mm x 50 mm
Gewicht	600 g
Batterien:	Vier Alkali-Batterien Typ AA
Batteriebetriebsdauer	140 Stunden typisch (Messen), 10 Stunden typisch (Geben 12 mA)
Gewährleistung	3 Jahre



## Bestellinformationen

ProcessMeter 789  
ProcessMeter 787B

### Im Lieferumfang

Premium-Messleitungssatz TL71, Krokodilklemmen AC72, vier Alkali-Batterien Typ AA (eingesetzt), Kurzanleitung

### Optionales Zubehör

Fluke Connect® Adapter IR3000FC  
Thermoelementmodul 80TK  
Messleitungssätze TL20/TL22/TL24/TL26/  
TL28/TL40A  
Messklemmen AC20/AC80  
Industrielle Messspitzen TP220  
Wechselstromzange\* i400  
Gleich-/Wechselstromzange\*\* i410  
Gleich-/Wechselstromzange\*\* i1010  
Tragetaschen C25/C100  
Druck-/Vakuummodul PV350  
ToolPak-Kit zum Aufhängen des Multimeters  
TPAK

\*Über 50 A Wechselstrom

\*\*Über 1 A Gleichstrom oder 20 A Wechselstrom

## Vereinfachte vorbeugende Instandhaltung. Weniger Nacharbeit.

Sparen Sie Zeit und verbessern Sie die Zuverlässigkeit Ihrer Instandhaltungsdaten durch die drahtlose Übertragung der Messdaten mit dem Fluke Connect® System.

- Vermeiden Sie Fehler bei der Dateneingabe, indem Sie die Messdaten direkt vom Gerät aus speichern und mit dem Arbeitsauftrag, dem Bericht oder dem Datensatz für Geräte oder Anlagen verknüpfen.
- Halten Sie Ausfallzeiten gering, und treffen Sie sichere Instandhaltungsentscheidungen mit Daten, auf die Sie sich verlassen und die Sie rückverfolgen können.
- Greifen Sie auf Grund- und Sollwerte, historische und aktuelle Messdaten nach Anlage oder Gerät zu.
- Mit der Übertragung der Messdaten in einem Schritt machen Sie Klemmbretter, Notizbücher und Tabellen überflüssig.
- Teilen Sie Ihre Messdaten über ShareLive™ Videoanrufe und E-Mails.
- Die ProcessMeter 787B und 789 gehören zu einem System aus Wireless-Messgeräten und Anlagen-Instandhaltungssoftware, das kontinuierlich erweitert wird. Auf unserer Website erfahren Sie mehr über das Fluke Connect® System.

Weitere Informationen finden Sie unter [flukeconnect.com](http://flukeconnect.com)



Alle Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Zur gemeinsamen Nutzung von Daten wird eine WLAN- oder Mobilfunkverbindung benötigt. Smartphone, Wireless Service und Gebühren sind nicht im Lieferumfang enthalten. Die ersten 5 GB Speicherplatz sind kostenlos. Ausführliche Informationen zum Telefon-Support finden Sie unter [fluke.com/phones](http://fluke.com/phones).

**Smartphone, Wireless Service und Gebühren sind nicht im Lieferumfang enthalten. Fluke Connect ist nicht in allen Ländern erhältlich.**

**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](mailto:info@de.fluke.nl)  
Web: [www.fluke.de](http://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](mailto:techsupport.dach@fluke.com)

Dieses Dokument darf nur mit  
schriftlicher Genehmigung durch die  
Fluke Corporation geändert werden.

#### Fluke Austria GmbH

Liebermannstraße F01  
2345 Brunn am Gebirge  
Telefon: (01) 928 95 00  
Telefax: (01) 928 95 01  
E-Mail: [info@as.fluke.nl](mailto:info@as.fluke.nl)  
Web: [www.fluke.at](http://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](mailto:info@ch.fluke.nl)  
Web: [www.fluke.ch](http://www.fluke.ch)

©2016 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.  
Änderungen vorbehalten. 12/2016 6008812a-de