

テクニカル・データ

# Fluke 170 シリーズ True-RMS デジタル・マルチメーター



## Fluke 170 シリーズ DMM は、電気/電子システム向けトラブルシューティング・ツールの業界標準

Fluke 170 シリーズ・デジタル・マルチメーターは、世界各地のプロの技術者にお勧めのソリューションです。本製品は、電気/電子システムのトラブルシューティングと修理に必要な機能と、他社には真似のできないフルーク製品の定評ある堅牢性、信頼性、確度を共に備えています。

170 シリーズ DMM はすべて、真の実効値に対応しています。今日の電気環境には高調波や可変速駆動が広く普及していますが、DMM では、AC 電圧と電流の複雑な非正弦波信号を高い確度で測定できます。

フルークは、他社に先駆けて DMM にアナログ棒グラフを取り込みましたが、これは現在も業界標準となっています。棒グラフにより、経時的に変化する信号を簡単に把握できます。

Fluke 170 シリーズ DMM にはすべて、制限付きライフタイム保証が付いています。ツールが重要な役割を果たす作業時には、Fluke 170 シリーズ DMM を忘れずに携帯してください。

### 優れた使いやすさ、堅牢性、信頼性

Fluke 175、177、179 は、メーターが重要な役割を果たす日常的な作業に最適

### 真の実効値測定により確度がさらに向上

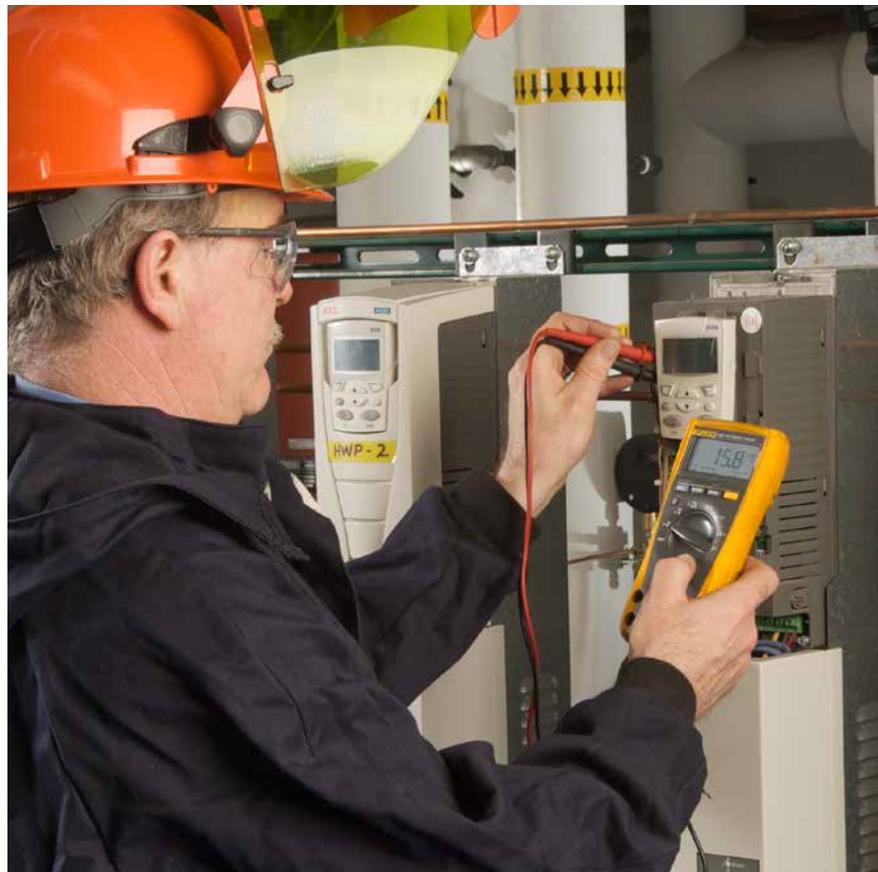
複雑な AC 信号の電圧/電流を高い確度で測定

### 変動する信号を容易に把握

アナログ信号の変動トレンドを棒グラフでわかりやすく表示

### タッチするだけで温度測定が可能 (179 のみ)

便利な内蔵温度計により、専用の機器を使用することなく温度を測定可能





一般仕様	
<b>環境仕様</b>	
作動温度	-10 °C ~ +50 °C
保管温度	-30 °C ~ +60 °C
湿度 (結露のないこと)	0 % ~ 90 % (0 °C ~ 35 °C) 0 % ~ 70 % (35 °C ~ 50 °C)
<b>安全に関する仕様</b>	
過電圧カテゴリー	EN 61010-1 ~ 1000 V CAT III EN 61010-1 ~ 600 V CAT IV
認証	CSA、CE
<b>機械/一般仕様</b>	
サイズ	43 x 90 x 185 mm
重量	420 g
保証期間	制限付きライフタイム保証
電池寿命	アルカリ電池: バックライトなしで通常 200 時間

## 仕様

確度は校正後 1 年、作動温度 18 °C ~ 28 °C、相対湿度 0 % ~ 90 % の環境での仕様です。確度仕様の形式:  $\pm$  ([読み値の %] + [カウント数])

機能	範囲 $\pm$ ([読み値の %] + [カウント数]) <sup>1</sup>	分解能	確度		
			モデル 175	モデル 177	モデル 179
AC 電圧 <sup>2,3</sup>	600.0 mV	0.1 mV	1.0 % + 3 (45 Hz ~ 500 Hz)	1.0 % + 3 (45 Hz ~ 500 Hz)	1.0 % + 3 (45 Hz ~ 500 Hz)
	6.000 V	0.001 V			
	60.00 V	0.01 V			
	600.0 V	0.1 V	2.0 % + 3 (500 Hz ~ 1 kHz)	2.0 % + 3 (500 Hz ~ 1 kHz)	2.0 % + 3 (500 Hz ~ 1 kHz)
1000 V	1 V				
DC mV	600.0 mV	0.1 mV	0.15 % + 2	0.09 % + 2	0.09 % + 2
DC 電圧	6.000 V	0.001 V	0.15 % + 2	0.09 % + 2	0.09 % + 2
	60.00 V	0.01 V			
	600.0 V	0.1 V			
	1000 V	1 V	0.15 % + 2	0.15 % + 2	0.15 % + 2
導通	600 $\Omega$	1 $\Omega$	< 25 $\Omega$ でピープ音が鳴り、> 250 $\Omega$ でピープ音がオフ。250 $\mu$ s またはそれ以上の開放や短絡を検出可能。		
オーム	600.0 $\Omega$	0.1 $\Omega$	0.9 % + 2	0.9 % + 2	0.9 % + 2
	6.000 k $\Omega$	0.001 k $\Omega$	0.9 % + 1	0.9 % + 1	0.9 % + 1
	60.00 k $\Omega$	0.01 k $\Omega$	0.9 % + 1	0.9 % + 1	0.9 % + 1
	600.0 k $\Omega$	0.1 k $\Omega$	0.9 % + 1	0.9 % + 1	0.9 % + 1
	6.000 M $\Omega$	0.001 M $\Omega$	0.9 % + 1	0.9 % + 1	0.9 % + 1
	50.00 M $\Omega$	0.01 M $\Omega$	1.5 % + 3	1.5 % + 3	1.5 % + 3
ダイオード・テスト	2.400 V	0.001 V	1 % + 2		
静電容量	1000 nF	1 nF	1.2 % + 2	1.2 % + 2	1.2 % + 2
	10.00 $\mu$ F	0.01 $\mu$ F	1.2 % + 2	1.2 % + 2	1.2 % + 2
	100.0 $\mu$ F	0.1 $\mu$ F	1.2 % + 2	1.2 % + 2	1.2 % + 2
	9999 $\mu$ F <sup>4</sup>	1 $\mu$ F	10 % 標準	10 % 標準	10 % 標準
AC 電流 <sup>5</sup> (真の実効値) (45 Hz ~ 1kHz)	60.00 mA	0.01 mA	1.5 % + 3	1.5 % + 3	1.5 % + 3
	400.0 mA <sup>6</sup>	0.1 mA			
	6.000 A	0.001 A			
	10.00 A <sup>7</sup>	0.01 A			
DC 電流 <sup>4</sup>	60.00 mA	0.01 mA	1.0 % + 3	1.0 % + 3	1.0 % + 3
	400.0 mA <sup>6</sup>	0.1 mA			
	6.000 A	0.001 A			
	10.00 A <sup>7</sup>	0.01 A			
Hz	99.99 Hz	0.01 Hz	0.1 % + 1	0.1 % + 1	0.1 % + 1
(AC または DC 結合、 V または A <sup>2,3</sup> 入力)	999.9 Hz	0.1 Hz			
	9.999 kHz	0.001 kHz			
	99.99 kHz	0.01 kHz			
温度	-40 °C ~ +400 °C -40 °F ~ +752 °F	0.1 °C 0.1 °F	該当なし	該当なし	1 % + 10 <sup>5</sup> 1 % + 18 <sup>5</sup>
Min-Max 平均	DC 機能では、350 ms よりも長い期間での変更で測定機能の $\pm$ 12 カウントの確度が指定されています。 AC 機能では、900 ms よりも長い期間での変更で測定機能の $\pm$ 40 カウントの確度が指定されています。				

<sup>1</sup> すべての AC 電圧および AC 電流範囲は、5 % ~ 100 % の範囲で指定されています。

<sup>2</sup> 500 V までのフル・スケールでのクレスト・ファクター  $\leq 3$  は、1000 V でのクレスト・ファクター  $\leq 1.5$  に直線的に減少します。

<sup>3</sup> 正弦波以外の波形では、3 までのクレスト・ファクターに - (読み値の 2 % + フル・スケールの 2 %) 代表値を加えてください。

<sup>4</sup> 1000  $\mu$ F までの測定でレンジが 9999  $\mu$ F の場合、測定確度はすべてのモデルで 1.2 % + 2 です。

<sup>5</sup> 電流入力負荷電圧 (代表値): 400 mA 入力は 2 mV/mA、10 A 入力は 37 mV/A。

<sup>6</sup> 400.0 mA の確度は、600 mA までの過負荷について規定されます。

<sup>7</sup> > 10A では仕様が適用されていません。

モデル	175	177	179
			
	一般用途	トラブルシューティング 修理	内蔵温度計 トラブルシューティング 修理
<b>基本機能</b>			
カウント	6000	6000	6000
真の実効値測定	AC	AC	AC
DC 基本確度	0.09 %	0.09 %	0.09 %
自動/手動レンジ	• / •	• / •	• / •
桁	3-1/2	3-1/2	3-1/2
<b>測定項目</b>			
電圧 (AC/DC)	1000 V	1000 V	1000 V
電流 (AC/DC)	10 A	10 A	10 A
抵抗	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ
周波数	100 kHz	100 kHz	100 kHz
静電容量	10,000 μF	10,000 μF	10,000 μF
温度			(+) 400 °C
導通/ダイオード試験	•	•	•
<b>ディスプレイ</b>			
アナログ棒グラフ	•	•	•
バックライト		•	•
<b>診断およびデータ</b>			
Min-Max 記録	•	•	•
ディスプレイ・ホールド/自動 (タッチ) ホールド	• / •	• / •	• / •
<b>その他の機能</b>			
オーバーモールド成形、一体型ホルスター	•	•	•
作動温度範囲	-10 °C、+50 °C	-10 °C、+50 °C	-10 °C、+50 °C
<b>保証と電気安全性</b>			
保証 (年)	制限付きライフタイム保証	制限付きライフタイム保証	制限付きライフタイム保証
危険電圧の表示	•	•	•
EN61010-1 CAT III	1000 V	1000 V	1000 V
EN61010-1 CAT IV	600 V	600 V	600 V
推奨アクセサリ・テスト・リード	TL75、TL175	TL75、TL175	TL75、TL175

このモデルで利用できる機能のみ表示

## ご注文情報

Fluke 179 True-RMS デジタル・マルチメーター  
 Fluke 177 True-RMS デジタル・マルチメーター  
 Fluke 175 True-RMS デジタル・マルチメーター

## 付属アクセサリ

9 V 電池が装着済み  
 TL75 テスト・リード  
 ユーザーマニュアル  
 80BK-A 温度プローブ (Fluke 179 のみ)



**Fluke.** 動き続ける世界を支える

**Fluke Corporation**  
 PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

**Fluke Europe B.V.**  
 PO Box 1186, 5602 BD  
 Eindhoven, The Netherlands

お問い合わせ先:  
 フルーク  
 特約店営業部  
 TEL : 03-6714-3114  
 FAX : 03-6714-3115  
 URL : [www.fluke.com/jp](http://www.fluke.com/jp)

©2018 Fluke Corporation.  
 仕様は、予告なく変更される場合があります。  
 10/2018 6011663a-ja

**世界で最も信頼されているツール**