

DATI TECNICI

# Multimetri digitali TRMS Fluke serie 170



**I multimetri digitali Fluke serie 170 sono gli strumenti di ricerca guasti conformi agli standard di settore per i sistemi elettrici ed elettronici**

I multimetri digitali Fluke serie 170 rappresentano la soluzione preferita dai professionisti di tutto il mondo. Presentano tutte le caratteristiche necessarie per ricerche guasti e riparazioni negli impianti elettrici ed elettronici, combinate all'ineguagliabile reputazione di Fluke per la robustezza, l'affidabilità e la precisione.

Tutti i multimetri digitali serie 170 sono rispondenti al vero valore RMS. Nell'odierno ambiente elettrico pieno di armoniche e azionamenti a velocità variabile, questi multimetri digitali sono in grado di garantire misurazioni di tensione e corrente AC precise in segnali complessi, non sinusoidali.

Fluke è stata la prima azienda ad introdurre il grafico a barre analogico nei multimetri digitali, e ad oggi rimane lo standard del settore. Per i segnali che cambiano nel corso del tempo, il grafico a barre può essere più facile da comprendere rispetto ai numeri che cambiano.

Tutti i multimetri digitali Fluke serie 170 presentano una garanzia a vita limitata. Quando il tuo lavoro dipende dagli strumenti che usi, accertati di avere nella cintura attrezzi un multimetro digitale Fluke serie 170.

## ECCEZIONALE SEMPLICITÀ D'USO, ROBUSTEZZA E AFFIDABILITÀ

I Fluke 175, 177 e 179 sono la scelta perfetta per l'utilizzo quotidiano quando il tuo lavoro dipende dai multimetri

## MAGGIORE PRECISIONE CON MISURAZIONI TRMS

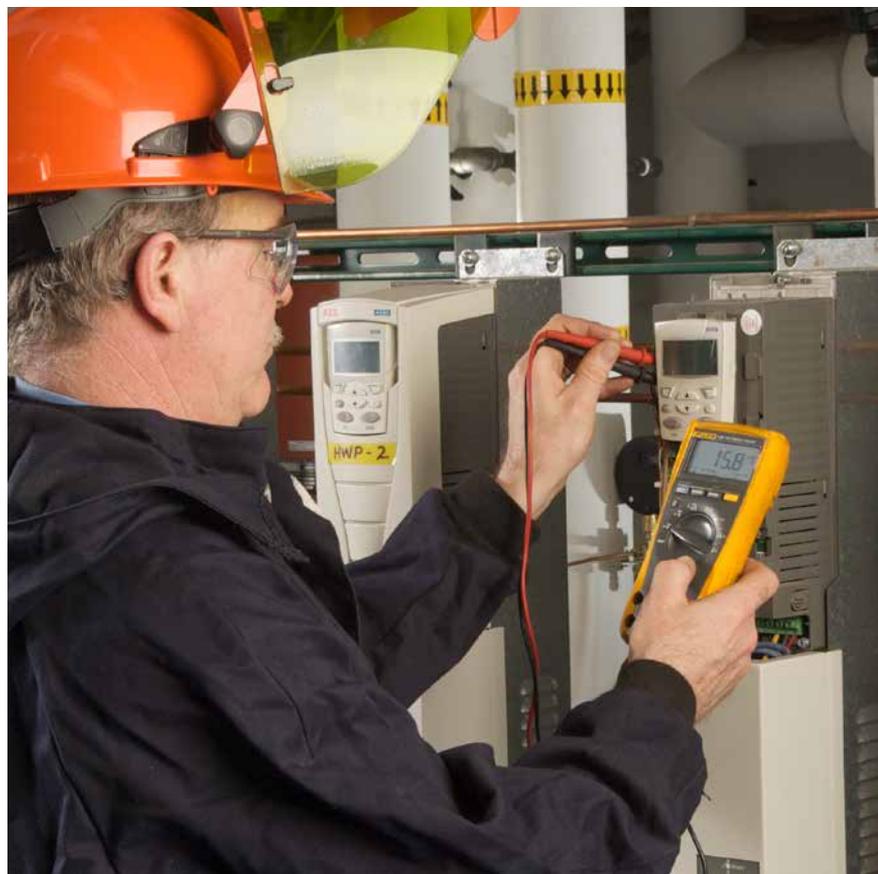
Otteni letture di tensione e corrente precise nella misurazione di segnali AC complessi

## FACILE COMPRESIONE DI SEGNALI MUTEVOLI

Un grafico a barre analogico semplifica la visualizzazione di tendenze in segnali fluttuanti

## MISURAZIONI DELLA TEMPERATURA A PORTATA DI MANO (SOLO 179)

Il termometro integrato permette di rilevare con facilità i valori della temperatura senza dover portare con sé un ulteriore strumento





<b>Specifiche generali</b>	
<b>Specifiche ambientali</b>	
Temperatura operativa	da -10 °C a +50 °C
Temperatura di stoccaggio	da -30 °C a +60 °C
Umidità (senza condensa)	0 % - 90 % (0 °C - 35 °C) 0 % - 70 % (35 °C - 50 °C)
<b>Specifiche di sicurezza</b>	
Categoria di sovratensione	da EN 61010-1 a 1000 V CAT III da EN 61010-1 a 600 V CAT IV
Certificazioni dell'ente competente	CSA, CE
<b>Specifiche generali e meccaniche</b>	
Dimensioni	43 x 90 x 185 mm
Peso	420 g
Garanzia	Durata limitata
Durata della batteria	Alkaline ~200 ore (circa), senza retroilluminazione

## Specifiche

La precisione è garantita per un anno dalla calibrazione, a temperature operative comprese tra 18 °C e 28 °C, con umidità relativa compresa tra 0 % e 90 %. Le specifiche di precisione sono riportate come segue:  $\pm$  ( [ % della lettura ] + [ conteggi ] )

Funzione	Gamma $\pm$ ([ % della lettura ] + [ conteggi ]) <sup>1</sup>	Risoluzione	Precisione		
			Modello 175	Modello 177	Modello 179
Tensione AC <sup>2,3</sup>	600,0 mV	0,1 mV	1,0% + 3 (tra 45 Hz e 500 Hz)	1,0% + 3 (tra 45 Hz e 500 Hz)	1,0% + 3 (tra 45 Hz e 500 Hz)
	6,000 V	0,001 V			
	60,00 V	0,01 V			
	600,0 V	0,1 V			
	1000 V	1 V	2,0 % + 3 (da 500 Hz a 1 kHz)	2,0 % + 3 (da 500 Hz a 1 kHz)	2,0 % + 3 (da 500 Hz a 1 kHz)
DC mV	600,0 mV	0,1 mV	0,15 % + 2	0,09 % + 2	0,09 % + 2
Tensione DC	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
	Continuità	600 $\Omega$	1 $\Omega$	Il multimetro emette un segnale acustico a < 25 $\Omega$ , il cicalino si spegne a > 250 $\Omega$ ; rileva interruzioni o cortocircuiti di entità pari o superiore a 250 $\mu$ s.	
Ohm	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
Prova diodi	2,400 V	0,001 V	1 % + 2		
Capacitanza	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 % tipico	10 % tipico	10 % tipico
Amp CA <sup>5</sup> (TRMS) (tra 45 Hz e 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			
Amp CC <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
	(accoppiato AC o DC, ingresso V o A <sup>2,3</sup> )	999,9 Hz			
		9,999 kHz			
	99,99 kHz	0,01 kHz			
Temperatura	da -40 °C a +400 °C	0,1 °C	n.d.	n.d.	1 % + 10 <sup>5</sup> 1 % + 18 <sup>5</sup>
Min-max avg	Per funzioni DC, la precisione è la precisione della funzione di misura specificata $\pm$ 12 conteggi per variazioni di durata maggiori di 350 ms. Per funzioni AC, la precisione è la precisione della funzione di misura specificata $\pm$ 40 conteggi per variazioni di durata maggiori di 900 ms				

<sup>1</sup> Tutti i range di tensione AC e di corrente AC sono specificati dal 5% al 100% del range.

<sup>2</sup> Fattore di cresta  $\leq$  3 a fondo scala fino a 500 V, con decremento lineare fino al fattore di cresta  $\leq$  1,5 a 1000 V.

<sup>3</sup> Per forme d'onda non sinusoidali, aggiungere -(2 % della misura + 2 % del fondo scala), per fattori di cresta fino a 3.

<sup>4</sup> Nel range 9999  $\mu$ F per misure fino a 1000  $\mu$ F, la precisione di misurazione è pari a 1,2% + 2 per tutti i modelli.

<sup>5</sup> Caduta di tensione in ingresso Amp (valore tipico): ingresso 400 mA 2 mV/mA, ingresso 10 A 37 mV/A.

<sup>6</sup> Precisione di 400,0 mA specificata fino a un sovraccarico di 600 mA.

<sup>7</sup> > 10A indeterminato.

Modelli	175	177	179
			
	Uso generico	Ricerca guasti Riparazione	Termometro integrato Ricerca guasti Riparazione
<b>Caratteristiche di base</b>			
Punti	6000	6000	6000
Misure TRMS	AC	AC	AC
Precisione di base in AC	0,09 %	0,09 %	0,09 %
Selezione automatica e manuale del range	• / •	• / •	• / •
Cifre	3-1/2	3-1/2	3-1/2
<b>Misure</b>			
Tensione AC/DC	1000 V	1000 V	1000 V
Corrente AC/DC	10 A	10 A	10 A
Resistenza	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ
Frequenza	100 kHz	100 kHz	100 kHz
Capacitanza	10.000 μF	10.000 μF	10.000 μF
Temperatura			(+) 400 °C
Continuità/test diodi	•	•	•
<b>Display</b>			
Istogramma tipo analogico	•	•	•
Retroilluminazione		•	•
<b>Diagnostica e dati</b>			
Registrazione min/max	•	•	•
Funzione di mantenimento del display/ Funzione Auto (Touch) Hold	• / •	• / •	• / •
<b>Altre caratteristiche</b>			
Involucro stampato a iniezione, fondina integrata	•	•	•
Range delle temperature di esercizio	-10 °C/+50 °C	-10 °C/+50 °C	-10 °C/+50 °C
<b>Garanzia e sicurezza elettrica</b>			
Garanzia (anni)	Durata limitata	Durata limitata	Durata limitata
Indicazione tensione pericolosa	•	•	•
EN61010-1 CAT III	1000 V	1000 V	1000 V
EN61010-1 CAT IV	600 V	600 V	600 V
Puntali come accessorio consigliato	TL75, TL175	TL75, TL175	TL75, TL175

Denota caratteristiche disponibili solo con questo modello

## Informazioni per gli ordini

Multimetro digitale TRMS Fluke 179  
 Multimetro digitale TRMS Fluke 177  
 Multimetro digitale TRMS Fluke 175

## Accessori in dotazione

Batteria da 9 V installata  
 Puntali TL75  
 Manuale d'uso  
 Sonda di temperatura 80BK-A (solo Fluke 179)



**Fluke.** *Keeping your world up and running.®*

**Fluke Italia S.r.l.**  
 Viale Lombardia 218  
 20861 Brugherio (MB)  
 Tel: +39 02 3600 2000  
 Fax: +39 02 3600 2001  
 E-mail: [cs.it@fluke.com](mailto:cs.it@fluke.com)  
 Web: [www.fluke.it](http://www.fluke.it)

**Fluke (Switzerland) GmbH**  
 Industrial Division  
 Hardstrasse 20  
 CH-8303 Bassersdorf  
 Telefon: +41 (0) 44 580 7504  
 Telefax: +41 (0) 44 580 75 01  
 E-Mail: [info@ch.fluke.nl](mailto:info@ch.fluke.nl)  
 Web: [www.fluke.ch](http://www.fluke.ch)

©2018 Fluke Corporation. Tutti i diritti riservati.  
 Dati passibili di modifiche senza preavviso.  
 10/2018 6011663a-it

**Non sono ammesse modifiche al presente documento senza autorizzazione scritta da parte di Fluke Corporation.**