

Dati tecnici

## Multimetro digitali Fluke 87 V



### Caratteristiche principali

- Un'esclusiva funzione che permette di misurare con precisione la tensione e la frequenza sui motori a velocità variabile e su altre apparecchiature elettriche "rumorose" (87V)
- Un termometro integrato permette di misurare agevolmente la temperatura senza dover utilizzare altri strumenti (87V)
- Un gancio magnetico opzionale consente di fissare l'apparecchio nella posizione più comoda per la lettura dei valori visualizzati e contemporaneamente consente di mantenere le mani libere per svolgere altre attività
- Un ampio display digitale con retroilluminazione a due livelli particolarmente luminosa rende gli strumenti della serie 80 V più facili da leggere rispetto ai vecchi modelli

### Descrizione generale del prodotto: Multimetro digitali Fluke 87 V

#### Funzioni diagnostiche e di precisione per la massima produttività industriale

La nuova serie Fluke 87V e 83V è caratterizzata da funzioni migliorate per le misurazioni e per la ricerca guasti oltre che da una maggiore risoluzione e precisione, per aiutare l'utente a risolvere i problemi sui motori e sulle apparecchiature di automazione degli impianti, di distribuzione dell'energia e sui dispositivi elettromeccanici.

La nuova serie 80 è composta dai seguenti modelli:

- Multimetro digitale industriale Fluke 83 V
- Multimetro digitale industriale a vero valore RMS Fluke 87 V
- Kit Combo per uso elettronico industriale Fluke 87 V/E2

La Serie 80 V funziona in modo analogo alla Serie 80 ma è in grado di risolvere problemi più complessi, garantendo inoltre

ulteriore sicurezza e una maggiore resistenza agli urti.

La nuova serie 80 V è collaudata particolarmente per soddisfare i requisiti della seconda edizione delle normative ANSI/ISA S82.01 e EN61010-1 CAT IV 600V/CAT III 1000V. Gli strumenti della serie 80 V sono in grado di resistere a impulsi superiori agli 8000 V e di ridurre i rischi relativi a transienti e sovratensioni.

#### Other useful features:

Caratteristiche	83V	87V
Corrente e tensione CA a vero RMS per misurazioni accurate sui segnali non lineari		•
Filtro selezionabile per misurare con precisione la tensione e la frequenza sui motori		•
Precisione cc a 0,05 %		•
6.000 punti, 3-3/4 digit	•	•
Modalità digitale da 4-1/2 digit per misure di estrema precisione (20.000 punti)		•
Misurazioni fino a 1000 V CA e CC	•	•
Misurazioni fino a 10 A, 20 A per un massimo di 30 secondi	•	•
Termometro incorporato che consente di non dover utilizzare altri strumenti (sonda TC inclusa)		•
Frequenza fino a 200 kHz e % di duty cycle	•	•
Resistenza, continuità e test dei diodi	•	•
Gamma di capacità fino a 10.000 µF per componenti dei motori	•	•
Registrazione dei valori Min/Max e medio con avviso di Min/Max per la cattura automatica delle variazioni	•	•
Cattura del picco per registrare transienti fino a 250 µs	•	•
Modalità relativa per eliminare le interferenze sui puntali dalle misure a basso valore di ohm	•	•
Funzioni di selezione delle gamme automatica e manuale per ottenere la massima flessibilità	•	•
Funzione Touch Hold per effettuare letture stabili sui segnali "rumorosi"	•	•
Display a cifre grandi e retroilluminazione bianca a 2 livelli per una migliore visibilità	•	•
Istogramma analogico per variazioni rapide o segnali instabili	•	•
Funzione Input Alert con avviso acustico in caso di uso improprio dei connettori in ingresso	•	•
La nuova modalità di attesa (Sleep mode) selezionabile prolunga la durata delle batterie	•	•
Sportellino di accesso al vano batterie per cambiare le batterie rapidamente senza rompere il sigillo di calibrazione	•	•
Design "classico" con nuovo guscio asportabile dotato di scomparto per sonde e puntali	•	•
Garanzia a vita	•	•

#### Conformità alle norme di sicurezza

Tutti gli ingressi sono protetti conformemente alla seconda edizione delle normative ANSI/ISA S82.01 e EN61010-1 CAT IV 600V e CAT III, 1000 V. Gli strumenti della Serie 80 V sono in grado di resistere a impulsi superiori agli 8000 V e di ridurre i rischi relativi a transienti e sovratensioni.

#### Rilevazione corretta dei segnali a modulazione d'ampiezza d'impulso dei motori

Fino ad oggi, non esistevano multimetri in grado di misurare con precisione apparecchi a velocità variabile. Ma il nuovo Fluke 87V è stato appositamente studiato per questi segnali complessi. Pensate alla potenziale resa che potrete ottenere potendo diagnosticare con precisione i guasti sul sistema senza dover fare ipotesi da verificare. Le misure sono sempre e comunque corrette.

- Un'esclusiva funzione che permette di misurare con precisione tensioni in CA a modulazione d'ampiezza d'impulso particolarmente rumorose. Misure eseguite correttamente sul controller ASD e sui terminali del motore
- Misurazione precisa della frequenza (velocità del motore). Misurazione della frequenza non influenzata dalla frequenza della portante dei controller ASD
- Misurazione di correnti in CA con una pinza amperometrica opzionale
- Confronto dei valori visualizzati dallo strumento 87V con il display del controller ASD
- Una schermatura speciale blocca i disturbi a elevata energia e frequenza generati da sistemi particolarmente grandi

## Dati tecnici: Multimetro digitali Fluke 87 V

Specifiche		
Tensione DC	Tensione massima:	1000V
	Precisione:	Fluke 83 V: $\pm(0.1\%+1)$
		Fluke 87 V: $\pm(0,05\%+1)$
	Risoluzione massima:	Fluke 83 V: 100 $\mu$ V
		Fluke 87 V: 10 $\mu$ V
Tensione AC	Tensione massima:	1000V
	Precisione:	Fluke 83 V: $\pm(0.5\%+2)$
		Fluke 87 V: $\pm(0.7\%+2)$ vero RMS
	Ampiezza di banda CA	Fluke 83 V: 5kHz
		Fluke 87 V: 20kHz*
		*con filtro passa-basso; 3db @ 1kHz
	Risoluzione massima:	0,1 mV
Corrente DC	Valore massimo di corrente:	10A (20 A per un massimo di 30 secondi)
	Precisione in corrente:	Fluke 83 V: $\pm(0.4\%+2)$
		Fluke 87 V: $\pm(0.2\%+2)$
	Risoluzione massima:	Fluke 83 V: 0,01 mA
		Fluke 87 V: 0,01 $\mu$ A
Corrente AC	Valore massimo in Ampere:	10A (20 A per al massimo 30 secondi)
	Precisione in ampere:	Fluke 83 V: $\pm(1.2\%+2)$
		Fluke 87 V: $\pm(1.0\%+2)$ Vero RMS
	Risoluzione massima:	0.1 $\mu$ A
Resistenza	Resistenza massima:	50 M $\Omega$
	Precisione:	Fluke 83 V: $\pm(0.4\%+1)$
		Fluke 87 V: $\pm(0.2\%+1)$
	Risoluzione massima:	0.1 $\Omega$
Capacità	Capacità massima	9.999 $\mu$ F
	Precisione	$\pm(1\%+2)$
	Risoluzione massima	0,01 nF

Frequenza	Frequenza massima	200 kHz
	Precisione	$\pm(0,005\%+1)$
	Risoluzione massima	0,01 Hz
Duty Cycle	Duty Cycle massimo	99.90%
	Precisione	$\pm(0.2\% \text{ per kHz} + 0.1\%)$
	Risoluzione massima	0.10%
Misura delle temperature	Fluke 83 V, 87 V/E:	-200,0°C - 1090°C
		-328,0°F - 1994.0°F
		esclusa la sonda
Sonda di temperatura 80 BK		-40,0°C - 260°C
		-40,0°F - 500°F, 2.2°C o 2% a seconda di qual è maggiore
Conduttanza	Conduttanza massima	60,00 nS
	Precisione	$\pm(1.0\%+10)$
	Risoluzione massima	0,01 nS
Diodo		Gamma 3 V
	Risoluzione:	1 mV
	Precisione:	$\pm (2 \% + 1)$
Gamma Duty Cycle	Precisione:	Tra $\pm (0.2\% \text{ per kHz} + 0.1 \%)$

Specifiche ambientali	
Temperatura di esercizio	Da -20°C a +55°C
Temperatura di stoccaggio	Da -40°C a +60°C
Umidità (senza condensa)	0% - 90% (0°C - 35°C)
	0% - 70% (35°C - 55°C)
Altitudine di esercizio	2000 m

Specifiche di sicurezza	
Categoria di sovratensione	Da EN 61010-1 a 1000 V CAT III, 600V CAT IV

Approvazioni	Certificazione UL, CSA, TÜV, VDE
--------------	----------------------------------

Specifiche generali e meccaniche	
Dimensioni	201 x 98 x 52 mm (con guscio)
Peso	355 g
Peso con guscio e Flex- Stand	624 g
Display	Digitale: 6.000 punti, aggiornamento 4 volte al secondo (Il modello 87 presenta inoltre 19.999 punti in modalità ad alta risoluzione.)
	Analogico: 32 segmenti, aggiornamento 40 volte al secondo
	Frequenza: 19.999 punti, aggiornamento 3 volte al secondo a > 10 Hz.
Garanzia	Durata
Durata della batteria	Alcaline: ~normalmente 400 ore circa, senza retroilluminazione
Urti	Caduta dall'altezza di 1 metro, conformemente a IEC 61010-1:2001
Vibrazioni	Conforme a MIL-PRF-28800 per uno strumento di Classe 2

## Modelli



### Fluke 87V

Multimetro

Include:

- Puntali TL75
- Pinzette a coccodrillo AC175
- Guscio protettivo
- Batteria 9V (installata)
- Sonda di temperatura 80BK

#### Optional accessories

**Gancio magnetico per multimetri Fluke TPAK ToolPak™**

**Puntali TL175 TwistGuard™**

**Custodia morbida grande C25 per multimetri digitali**

**Pinza amperometrica AC/DC Fluke i1010**

#### Description

Il kit include: due ganci, un cinturino a strappo della lunghezza di circa 20 cm, una pinza di sospensione universale, un gancio di sospensione per superfici non magnetiche e una potente calamita.

La guaina della punta estensibile brevettata è conforme ai nuovi requisiti di sicurezza elettrica per la riduzione dell'esposizione della punta garantendo, al contempo, la flessibilità necessaria per la maggior parte delle misure

Resistente e dotata di zip, la custodia C25 da trasporto è dotata di imbottitura e tasca interna e presenta un rivestimento esterno in poliesteri di alta qualità.

Le pinze amperometriche Fluke ampliano gli intervalli di corrente degli strumenti Fluke.



## Manutenzione preventiva semplificata. Non fare il lavoro due volte

Risparmia tempo e migliora l'affidabilità dei dati di manutenzione sincronizzando le misurazioni in modalità wireless con il sistema Fluke Connect.

- Elimina gli errori di trascrizione salvando le misurazioni direttamente dallo strumento e associandole all'ordine di lavoro, al report o al riferimento di inventario.
- Ottimizza i tempi di attività e prendi decisioni di manutenzione ponderate con dati affidabili e tracciabili.
- Dimentica lavagne per appunti, computer portatili e fogli di calcolo: da oggi puoi trasferire le misurazioni in wireless con un unico passaggio.
- Accedi ai dati di base, allo storico e alle misurazioni attuali per ogni risorsa.
- Condividi i dati di misurazione via mail e con le videochiamate di ShareLive™

Scopri di più su [flukeconnect.com](https://flukeconnect.com)



Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. Per condividere i dati è necessaria una connessione Wi-Fi o una rete cellulare. Smartphone, servizio wireless e piano dati non sono compresi nel prezzo di acquisto. I primi 5GB di memoria sono gratuiti. Sul sito [fluke.com/phones](https://fluke.com/phones) sono riportati i dettagli per il supporto telefonico. [fluke.com/phones](https://fluke.com/phones)

**Smartphone, servizio wireless e piano dati non compresi nel prezzo di acquisto. Fluke Connect non è disponibile in tutti i paesi.**

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

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

©2022 Fluke Corporation. Tutti i diritti riservati.  
 Dati passibili di modifiche senza preavviso.  
 06/2022

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