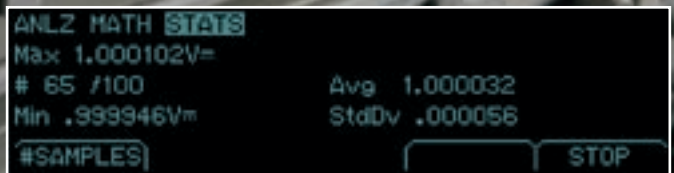


FLUKE®



## Fluke 8845A e 8846A Multimetri digitali

Precisione e versatilità per  
applicazioni da banco e  
integrazione in sistemi di misura





Con 14 funzioni di misura, modalità matematiche e di analisi, i modelli 8845A e 8846A rispondono alle esigenze di qualsiasi applicazione di collaudo, ricerca e sviluppo o di assistenza.

## Non si può chiedere di più a un multimetro digitale

I multimetri digitali a 6,5 cifre Fluke 8845A e 8846A hanno la precisione e la versatilità necessarie per eseguire misure particolarmente complesse sia a banco che in un sistema di misura. I multimetri assicurano prestazioni elevate e offrono innumerevoli funzioni pur conservando una notevole semplicità di utilizzo.

Questi multimetri digitali eseguono le funzioni normalmente offerte da un multimetro digitale, come la misura di volt, ohm e di ampere. La precisione di base V DC fino allo 0,0024%, l'intervallo di corrente da 10A e l'ampio intervallo in ohm assicurano un'esclusiva combinazione di potenzialità di misura.

I multimetri 8845A e 8846A consentono di eseguire misure di temperatura, capacità, periodo e frequenza ed integrano le funzioni di contatore, misuratore di capacità per assicurare estrema versatilità. Amplia ulteriormente le possibilità di impiego del multimetro con le modalità di visualizzazione grafica, comprensive della modalità di registrazione Trendplot™ senza carta, la visualizzazione di dati statistici e di istogrammi, caratteristiche esclusive dei multimetri Fluke.

Questi multimetri naturalmente assicurano durata e affidabilità, come del resto tutti gli strumenti di misura Fluke. Questa combinazione esclusiva di caratteristiche e funzionalità rende i modelli 8845A e 8846A un ottimo investimento adatto a un'ampia gamma di applicazioni, come test di produzione, attività di ricerca e sviluppo e di assistenza.

## Panoramica delle funzioni

- Risoluzione a 6,5 digit
- Precisione di base V DC fino allo 0,0024%
- Doppio display
- Intervallo di corrente da 100  $\mu$ A a 10 A con una risoluzione massima di 100 pA
- Ampia gamma in ohm da 10  $\Omega$  a 1 G  $\Omega$  con una risoluzione massima di 10  $\mu\Omega$
- Tecnica di misura in ohm a 4 fili 2 x 4
- Misura di frequenza, capacità, periodo, temperatura (8846A)
- Porta per unità di memoria USB (8846A)
- Emulazione di Fluke 45 e di Agilent 34401A
- Display grafico
- Modalità di registratore senza carta Trendplot™, dati statistici e istogrammi
- CAT I 1000 V, CAT II 600 V



# Adatti a molte applicazioni, sia da banco che in un sistema di misura.



I connettori d'ingresso brevettati consentono di eseguire le misure a 4 fili con due cavi di misura

I terminali di ingresso sono situati sulla parte anteriore e posteriore del multimetro per semplificare i collegamenti all'interno di un sistema di misura

Il display doppio, chiaro e luminoso, visualizza i dati in un grafico o in formato numerico

I sensibili tasti funzione semplificano la navigazione tra le misure e le impostazioni dello strumento



La porta USB per dispositivi di memoria flash (8846A) consente di memorizzare e trasportare i dati in modo pratico

Un unico pulsante per le singole funzioni assicura la facilità di utilizzo

### **Facile integrazione in sistemi di test automatizzati**

I multimetri 8845A e 8846A possono essere integrati perfettamente all'interno dei sistemi di test automatizzati. Questi multimetri integrano le caratteristiche di diversi multimetri digitali da banco di generazione precedente, consentendone l'integrazione all'interno dei sistemi esistenti in modo estremamente semplice. La compatibilità SCPI e i driver ne assicurano la compatibilità con la maggior parte delle applicazioni e dei linguaggi di programmazione. Gli ingressi anteriori e posteriori consentono di eseguire collegamenti in modo estremamente semplice nel punto in cui è più comodo per l'operatore, sia che il multimetro sia montato su di un sostegno o che venga utilizzato su di un banco. Le interfacce multiple assicurano la conformità del dispositivo a standard nuovi o esistenti o di nuova concezione. Le cadenze di lettura superano le 1000 letture al secondo, fornendo il rendimento richiesto per le applicazioni in sistemi di misura.

### **Soluzioni versatili per l'esecuzione di test avanzati**

Questi multimetri rappresentano un notevole punto di svolta per l'esecuzione di test e per la ricerca di guasti. I multimetri digitali 8845A o 8846A consentono di eseguire le misure nel corso di un intervallo di tempo specifico e di visualizzarle graficamente sul display del multimetro digitale, fornendo così un'analisi degli andamenti in tempo reale. L'analisi grafica degli andamenti può evidenziare derive e fluttuazioni nei segnali ed errori intermittenti non visualizzabili su di un display numerico. Tramite il display grafico, i multimetri digitali 8845A e 8846A possono visualizzare contemporaneamente un istogramma e valori statistici multipli, corrispondenti ad esempio a deviazioni dai valori standard, medi, minimi e massimi. L'analisi della distribuzione dei valori misurati nel corso di un intervallo di tempo può evidenziare problemi ricorrenti dovuti al verificarsi di valori esterni di tolleranze accettabili. La possibilità di eseguire contemporaneamente duplici misure, visualizzandole in formato grafico o numerico, aggiunge nuove funzionalità al sistema di test e rappresenta un'importante strumento a disposizione dei tecnici per i test passa/non passa dei circuiti analogici. Il dispositivo di memoria USB consente di memorizzare e trasferire i dati su di un PC per un'analisi dettagliata. È possibile anche utilizzare una connessione Ethernet per inviare i dati in rete. Le gamme estese di corrente e ohm e le funzionalità aggiuntive, ad esempio la misura di temperatura e capacità, consentono di eseguire un numero maggiore di misure di test con un unico strumento.

### **Ideale per attività di ricerca e sviluppo legate ad applicazioni da banco**

Le applicazioni legate ad attività di ricerca e sviluppo richiedono flessibilità ed estrema precisione nelle misure. I multimetri 8845A e 8846A soddisfano tali requisiti, assicurando eccellenti prestazioni in tutte le funzioni di misura. Sono semplici da utilizzare e si adattano con facilità a quasi tutte le applicazioni su banco.



## Doppio display e versatili funzioni grafiche

I multimetri 8845A e 8846A presentano un doppio display con caratteristiche esclusive per la misura di due diversi parametri dello stesso segnale proveniente da un unico collegamento. Con un'unica modalità di analisi, questo strumento consente di rilevare problemi di qualità del segnale come la deriva, i fenomeni intermittenti e la stabilità e di visualizzare i dati in tempo reale mediante i grafici degli andamenti o degli istogrammi. Nessun altro strumento nella rispettiva categoria offre le stesse capacità di visualizzazione grafica.



## Il software e i driver FlukeView® aggiungono potenza al PC e assicurano compatibilità con le varie applicazioni

FlukeView Forms migliora le prestazioni dello strumento Fluke, consentendovi di documentare, memorizzare e analizzare i dati e creare quindi documenti professionali e tabelle. Registrazione su PC in tempo reale oppure memorizzazione, visualizzazione e condivisione delle misure in modalità interattiva, con grafici e tabelle. Creazione di documenti personalizzati e professionali pronti per la stampa o l'invio mediante posta elettronica. Il software FlukeView Forms comprende moduli standard facili da usare. Sono inclusi driver di programmazione dello strumento, file DLL e informazioni di supporto per la rapida impostazione del sistema di test.

## FlukeView® Forms versione base

I multimetri 8845A e 8846A vengono forniti con una copia gratuita di FlukeView Forms versione base. Il software consente di trasferire dati dal multimetro al PC e di utilizzare i due moduli standard, non personalizzabili, di visualizzazione delle letture in tabelle o grafici. Se si desidera utilizzare una varietà di moduli più ampia o FlukeView® Forms Designer per la personalizzazione dei moduli, è necessario passare a FlukeView® Forms versione 3.0 con FVF-UG.

## Emulazione di Fluke 45 e di Agilent 34401A

I multimetri 8845A e 8846A emulano il funzionamento e i comandi di programmazione degli strumenti Fluke 45 e Agilent 34401. L'emulazione riduce il tempo di apprendimento facilitando l'adattamento dei modelli 8845A e 8846A nei sistemi di test esistenti.

## Il servizio di assistenza clienti Fluke assicura un maggior ritorno sull'investimento

Come tutti i prodotti Fluke, i modelli 8845A e 8846A sono realizzati per durare negli anni. Tuttavia, se si rendono necessari interventi di taratura o di riparazione, è possibile rivolgersi alla nostra rete mondiale di centri di assistenza Fluke, o di suoi rappresentanti, dislocati in punti strategici in varie parti del mondo. In ogni centro viene offerta una gamma completa di servizi.



## Esecuzione di misure a 4 fili con soli due puntali

I connettori degli ingressi, brevettati (2x4) consentono di eseguire accurate misure di resistenza a 4 fili utilizzando due puntali invece dei quattro classici. Tra gli accessori è disponibile un puntale per stabilire la connessione. Si ottengono così risoluzione e precisione eccellenti unite alla praticità di utilizzare una sola coppia di puntali.



## I connettori multipli assicurano massima flessibilità

Per la connessione dei multimetri 8845A e 8846A a un personal computer sono disponibili varie interfacce: seriale, IEEE-488 ed Ethernet sono di serie su entrambi i modelli. Il multimetro 8846A è dotato di porta USB per eseguire il trasferimento dei dati su/da un computer mediante un dispositivo di memorizzazione con interfaccia USB.

*Grazie al display da 6,5 digit, l'emulazione di multimetri digitali esistenti le nuove interfacce, i multimetri 8845A e 8846A si integrano facilmente in qualsiasi sistema di test, nuovo o di generazione precedente.*



**Riepilogo delle specifiche**

	8845A	8846A
<b>Display</b>	Schermo VFD ad aghi	
<b>Risoluzione</b>	6,5 digit	
<b>Funzione di misura</b>	Precisione = +/- (% della lettura)	
<b>V DC</b>	da 100 mV a 1000 V	
Intervalli	da 100 mV a 1000 V	
Risoluzione max.	100 nV	
Precisione	0,0035 + 0,0005	0,0024 + 0,0005
<b>V AC</b>	da 100 mV a 750 V da 100 mV a 1000 V	
Intervalli	da 100 mV a 750 V	da 100 mV a 1000 V
Risoluzione max.	100 nV	
Precisione	0,06 + 0,03	0,06 + 0,03
Frequenza	3 Hz a 300 KHz	
<b>Resistenza</b>	Si	
2x4 fili	Si	Si
Intervalli	da 100 Ω a 100 MΩ	da 10 Ω a 1 GΩ
Risoluzione max.	100 μΩ	10 μΩ
Precisione	0,010 + 0,001	0,010 + 0,001
<b>A DC</b>	da 100 μA a 10 A	
Intervalli	da 100 μA a 10 A	da 100 μA a 10 A
Risoluzione max.	100 pA	100 pA
Precisione	0,050 + 0,005	0,050 + 0,005
<b>A AC</b>	da 10 mA a 10 A	
Intervalli	da 10 mA a 10 A	da 100 μA a 10 A
Risoluzione max.	10 μA	100 pA
Precisione	0,10 + 0,04	0,10 + 0,04
Frequenza	da 3 Hz a 10 kHz	da 3 Hz a 10 kHz
<b>Frequenza/Periodo</b>	da 3 Hz a 300 kHz	
Intervalli	da 3 Hz a 300 kHz	da 3 Hz a 1 MHz
Risoluzione max.	1 μHz	1 μHz
Precisione	0,01 %	0,01 %
<b>Continuità/ Test Diodi</b>	Si	
<b>Capacitance</b>	1 nF a 0,1 F	
Intervalli	–	1 nF a 0,1 F
Risoluzione max.	–	1 pf
Precisione	–	1 %
<b>Temperature</b>	RTD in platino	
Tipo	RTD in platino	
Intervalli	–	-200 °C a +600 °C
Risoluzione max.	–	0,01 °
Precisione	–	0,06 °
<b>Funzioni matematiche</b>	Dev Zero, Min/Max/Media, Std; mx+b	
<b>dB/dBm</b>	Si	
<b>Funzioni avanzate</b>	Si	
<b>Dati statistici e istogrammi</b>	Si	
<b>Trendplot</b>	Si	
<b>Test dei limiti</b>	Si	
<b>Ingresso e uscita</b>	Porta unità di memoria USB	
<b>Memoria USB</b>	–	Porta unità di memoria USB
<b>Orologio in tempo reale</b>	–	Si
<b>Interfacce</b>	RS 232, IEE-488.2, Ethernet, USB (con adattatore opzionale)	
<b>Linguaggi di programmazione/ Modalità</b>	SCPI (IEEE-488.2), Agilent 34401A, Fluke 45	
<b>Generale</b>	3,6 kg	
<b>Peso</b>	3,6 kg	
<b>Dimensioni (AxLxP)</b>	88 mm x 217 mm x 297 mm	
<b>Sicurezza</b>	Progettato in conformità alla norma IEC 61010-1 2000-1, ANSI/ISA-S82.01-1994, CAN/CSA-C22.2 No. 1010.1-92 CAT I 1000 V, CAT II 600 V	
<b>Garanzia</b>	Un anno	

**Informazioni per l'ordine**
**Modelli**

Fluke 8845A Multimetro digitale di precisione a 6,5 digit, 35 ppm

Fluke 8845A/SU Multimetro digitale di precisione a 6,5 digit, 35 ppm (software + cable)

Fluke 8846A Multimetro digitale di precisione a 6,5 digit, 24 ppm

Fluke 8846A/SU Multimetro digitale di precisione a 6,5 digit, 24 ppm (software + cable)

**Opzioni e accessori**

TL71 set di cavi di test

TL910 Set sonda elettronica di precisione

884X-SHORT cortocircuito a 4 fili

TL2X4W-PT Cavo di test (2 x 4 fili) ohm puntale da 2 mm

884X-RTD Sonda di temperatura RTD 100 ohm

884X-512 M Memoria USB 512 M

884X-1 G Memoria USB 1 GB

Y8022 IEEE488 cavo (2 m)

884X-USB Cavo adattatore da USB a RS232

Aggiornamento al software FVF-UG FlukeView Forms – senza cavo

Y8846 Kitdi montaggio a rack

Fluke assiste la clientela, fornendo informazioni sui propri strumenti Fluke e sul loro utilizzo. Nel sito Web [www.fluke.it](http://www.fluke.it) sono disponibili descrizioni dei prodotti, note sulle applicazioni, newsletter, forum, manuali scaricabili e molto altro ancora.

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

**Fluke Italia s.r.l.**

Viale Lombardia, 218

20047 Brugherio (MI)

Tel. 039.28973.1

Fax 039.2873556

E-mail: [info@it.fluke.nl](mailto:info@it.fluke.nl)

Web: [www.fluke.it](http://www.fluke.it)