

# 8508A

## Reference Multimeter

### Scheda Informazioni sulla sicurezza

### Introduzione

Questa documentazione fornisce informazioni sulla sicurezza di 8508A Reference Multimeter (il Prodotto).

### Per rivolgersi a Fluke Calibration

Per contattare Fluke Calibration, chiamare uno dei seguenti numeri di telefono:

- Assistenza tecnica USA: 1-877-355-3225
- Calibrazione/Riparazione USA: 1-877-355-3225
- Canada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europa: +31-40-2675-200
- Giappone: +81-3-6714-3114
- Singapore: +65-6799-5566
- Cina: +86-400-810-3435
- Brasile: +55-11-3759-7600
- Da tutti gli altri paesi: +1-425-446-6110

Per visualizzare informazioni sul prodotto e scaricare le ultime integrazioni ai manuali, visitare il sito Web di Fluke Calibration all'indirizzo [www.flukecal.com](http://www.flukecal.com).

Per registrare il prodotto, andare al sito <http://flukecal.com/register-product>.

### Specifiche di sicurezza

#### di rete

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Impostazione 115 V .....    | da 100 V a 120 V rms<br>progettato per ulteriori<br>fluttuazioni di tensione di<br>±10 %. |
| Impostazione 230 V .....    | da 200 V a 240 V rms<br>progettato per ulteriori<br>fluttuazioni di tensione di<br>±10 %. |
| Frequenza .....             | da 50 Hz a 60 Hz<br>progettata per un'ulteriore<br>variazione di frequenza di<br>±3 Hz.   |
| Cavo di alimentazione ..... | spina NEMA 5-15, presa<br>IEC 60320-C13, cavo a 3<br>fili 18AWG a SVT                     |
| Misurazione .....           | 1000 V max a massa<br>transitorio 1420 Vpk  |

#### Temperatura

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Di esercizio .....          | da 0 °C a 50 °C   |
| Attività specifica .....    | 5 °C a 40 °C  |
| Calibrazione (TCal).....    | 20 °C a 25 °C   |
| Temp Calib in fabbrica..... | 23 °C   |
| Di immagazzinamento .....   | da -20 °C a 70 °C   |
| Riscaldamento.....          | 4 ore per soddisfare la<br>specifica completa<br>dell'incertezza. |

#### Umidità relativa (senza condensa)

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Di esercizio ..... | 5 °C a 40 °C < 90 % |
| A magazzino .....  | 0 °C a 70 °C < 95 % |

#### Altitudine

|                  |               |
|------------------|---------------|
| In funzione..... | < 2000 metri  |
| A magazzino..... | < 12000 metri |

## Informazioni sulla sicurezza

Il termine **Avvertenza** identifica le condizioni e le procedure pericolose per l'utente.










### Avvertenza

Per prevenire possibili scosse elettriche, incendi o lesioni personali:

- Prima di utilizzare il Prodotto, leggere tutte le informazioni sulla sicurezza.
- Leggere attentamente tutte le istruzioni.
- Utilizzare il Prodotto esclusivamente come specificato per non compromettere il livello di protezione.
- Esercitare massima cautela quando il Prodotto è in uso. Il Prodotto può provocare scosse elettriche mortali.
- Non utilizzare il Prodotto se funziona in modo anomalo.
- Prima dell'utilizzo, esaminare il Prodotto. Non utilizzare il Prodotto se mostra segni di danneggiamento. Esaminare attentamente l'isolamento intorno ai connettori.
- Non usare lo strumento in presenza di gas esplosivi, vapore oppure in ambienti umidi.
- Non usare il prodotto se è danneggiato, disabilitarlo subito.
- Non applicare una tensione maggiore di quella nominale tra i terminali o tra un terminale e la terra.
- Non toccare tensioni >30 V CA rms, 42 V CA picco oppure 60 V CC.
- Per accertarsi che lo strumento funzioni correttamente, misurare prima una tensione nota.
- Non utilizzare i puntali se hanno riportato danni. Esaminare i puntali e verificare che l'isolamento sia integro, che non vi sia metallo esposto o che non sia visibile l'indicatore di usura. Verificare la continuità dei puntali.
- Utilizzare conduttori di sezione adeguata per effettuare misurazioni di corrente. Una corrente elevata può causare un eccessivo riscaldamento dei conduttori di potenza inferiore e provocare un incendio.
- Utilizzare il Prodotto solo in ambienti al chiuso.
- Utilizzare solo cavi di alimentazione e connettori approvati per la configurazione di tensione e spina del proprio paese e con valori nominali adatti al Prodotto.

La tabella 1 mostra i simboli utilizzati nei manuali e sul Prodotto.

Tabella 1. Simboli

| Simbolo   | Descrizione   |
|---|---|
|    | Pericolo. Informazioni importanti. Vedere il manuale.   |
|    | Tensione pericolosa. Può essere presente tensione superiore a 30 V c.c. o c.a. di picco.  |
|    | ca (corrente alternata).  |
|    | Accensione/spegnimento  |
|    | Massa funzionale.   |
|    | Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva WEEE (2002/96/CE). L'etichetta apposta indica che questo prodotto elettrico/elettronico non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Classe del prodotto: in riferimento ai tipi di apparecchiatura contenuti nella Direttiva WEEE Allegato I, il prodotto è classificato sotto la categoria 9 "Strumentazione di monitoraggio e controllo". Non smaltire questo prodotto assieme ad altri rifiuti solidi non differenziati. Per informazioni sul riciclaggio accedere al sito Web Fluke. |
|    | Riciclare.  |
|   | Il Prodotto è conforme ai requisiti delle direttive CE.   |
|  | Il marchio ETL listed di Intertek per CSA C22.2 61010-1 e UL 61010-1.   |

- Accertarsi che il conduttore di terra del cavo di alimentazione sia collegato a una messa a terra di protezione. La mancanza della messa a terra di protezione può trasmettere all'involucro una tensione potenzialmente mortale.
- Sostituire il cavo di alimentazione se l'isolamento è danneggiato o mostra segni di usura.
- Se il cavo di alimentazione costituisce il dispositivo di scollegamento, il cavo di alimentazione non può essere più lungo di 3 metri (118.1 pollici).
- Rimuovere tutte le sonde, i puntali e gli accessori che non sono necessari alla misurazione da eseguire.
- Non rimuovere il coperchio finché non sono stati rimossi tutti i puntali.
- Spegnerne il prodotto e rimuovere il cavo di alimentazione. Lasciare trascorrere due minuti per scaricare le tensioni residue dai componenti elettrici prima di aprire lo sportello dei fusibili.
- Non mettere in funzione il Prodotto se i coperchi sono stati rimossi o se il contenitore è aperto. Esiste il rischio di esposizione a tensioni pericolose.
- Scollegare il cavo di alimentazione prima di rimuovere i coperchi dallo strumento.
- Rimuovere i segnali in ingresso prima di procedere alla pulizia del prodotto.
- Utilizzare solo le parti di ricambio indicate.
- Utilizzare solo i fusibili di ricambio indicati.
- La rete elettrica deve essere un circuito derivato protetto e, se il cavo di alimentazione è saldato internamente, è necessario inserire un fusibile da 10 A all'interno della spina del cavo di alimentazione.
- Il Prodotto deve essere riparato da un tecnico autorizzato.
- Quando viene rimosso il coperchio, è possibile rilevare tensioni maggiori a 1,5 KV.
- Applicare una protezione sulla terminazione dei cavetti di rilevazione per impedire l'esposizione alle tensioni pericolose presenti su questi cavi. La tensione sui terminali di rilevazione corrisponde alla tensione di uscita presente quando è impostata la funzione a due fili.
- Non toccare mai un cavo o un terminale sul Prodotto in presenza di una tensione pericolosa.
- Non utilizzare cavi a forcella a bassa tensione per collegarsi a una tensione pericolosa (>32 V CA rms o >42 V pk). In dotazione con il Prodotto viene fornito anche un kit di sonde per effettuare una misurazione sicura a tensioni elevate.
- Non toccare il metallo esposto sui connettori a banana poiché la tensione presente su di essi è potenzialmente fatale.
- Non utilizzare puntali danneggiati. Esaminare i puntali e verificare che l'isolamento sia integro, quindi misurare una tensione nota.
- Usare i terminali, la funzione e l'intervallo adeguati alla misura da eseguire.
- Tenere le dita dietro le apposite protezioni situate sulle sonde.
- Collegare il puntale comune prima del puntale sotto tensione e rimuovere quest'ultimo prima del puntale comune.
- Rimuovere i collegamenti di segnale prima di rimuovere la messa di protezione. Per esempio, il cavo di alimentazione può essere collegato solo dopo aver collegato i cavi di segnale.
- Non collegare o scollegare i cavi di segnale mentre sono collegati a una tensione pericolosa o a una fonte di corrente.
- Scollegare l'alimentazione e lasciare scaricare tutti i condensatori ad alta tensione prima di procedere alla misurazione di resistenza, continuità, capacità o giunzione del diodo.
- Prima di collegare il Prodotto a un circuito per effettuare una misurazione di corrente, controllare i fusibili sul Prodotto e interrompere l'alimentazione al circuito.
- Limitare l'utilizzo alla categoria di misurazione e ai valori nominali di tensione o amperaggio specificati.
- Non collegare sonde di misurazione direttamente alla rete elettrica.
- Completare i controlli di sicurezza dopo aver sostituito un componente per accertarsi che l'utilizzo del Prodotto sia sicuro.
- Non collegare una capacità esterna maggiore di 50 nF ai terminali del Prodotto.

**GARANZIA LIMITATA ED ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ**

Si garantisce che questo prodotto Fluke sarà esente da difetti di materiale e fabbricazione per un anno a decorrere dalla data di acquisto. Sono esclusi da questa garanzia i fusibili, le pile monouso e i danni causati da incidenti, negligenza, abuso, alterazione, contaminazione o condizioni anomale di funzionamento o trattamento. I rivenditori non sono autorizzati a offrire nessun'altra garanzia a nome di Fluke. Per richiedere assistenza durante il periodo di garanzia, inviare il misuratore difettoso al più vicino centro autorizzato di assistenza Fluke, con una descrizione del problema.

QUESTA GARANZIA È IL SOLO RIMEDIO A DISPOSIZIONE DELL'ACQUIRENTE. NON VIENE OFFERTA NESSUN'ALTRA GARANZIA, NÉ ESPRESSAMENTE NÉ IMPLICITAMENTE, QUALI LE GARANZIE DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO. FLUKE NON SARÀ RESPONSABILE DI DANNI O PERDITE SPECIALI, INDIRETTI, ACCIDENTALI O CONSEQUENZIALI, DERIVANTI DA QUALUNQUE CAUSA O TEORIA. Poiché in alcuni Paesi non sono permesse esclusioni o limitazioni di una garanzia implicita o dei danni incidentali o consequenziali, questa limitazione di responsabilità potrebbe non riguardare l'acquirente.

Fluke Corporation  
P.O. Box 9090  
Everett, WA 98206-9090  
U.S.A.

Fluke Europe B.V.  
P.O. Box 1186  
5602 BD Eindhoven  
The Netherlands

11/99