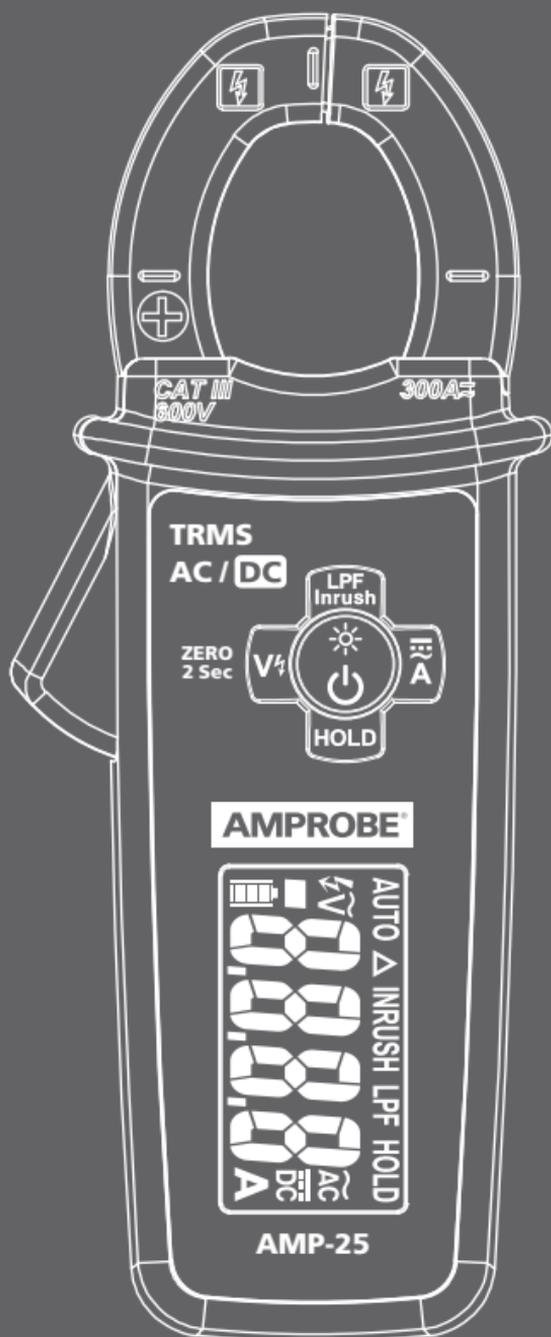


AMPROBE®

HARD AT WORK SINCE 1948.



AMP-25
AMP-25-EUR
Mini-Clamp

**Manuale di
istruzioni**

AMPROBE®

AMP-25

AMP-25-EUR

Mini Pinza Amperometrica

Manuale di istruzioni

Italiano

1/2015, 6004363 B

©2015 Amprobe Test Tools.

Tutti i diritti riservati. Stampato a Taiwan

Garanzia limitata e limitazione di responsabilità

Il vostro prodotto Amprobe sarà libero da difetti nei materiali e nella manodopera per un anno dalla data di acquisto a meno che le leggi locali non prevedano condizioni diverse. Questa garanzia non copre fusibili, batterie ricaricabili o danni dovuti a incidenti, negligenza, cattivo uso, modifiche, contaminazione o condizioni anomale di utilizzo o gestione. I rivenditori non sono autorizzati a estendere nessuna garanzia per conto di Amprobe. Per ottenere assistenza durante il periodo di garanzia, restituire il prodotto insieme alla prova d'acquisto a un centro di assistenza autorizzato Amprobe o a un rivenditore o distributore Amprobe. Per i dettagli, vedere la sezione sulle riparazioni. QUESTA GARANZIA È IL VOSTRO UNICO RIMEDIO. TUTTE LE ALTRE GARANZIE, SIANO ESSE ESPRESSE, IMPLICITE O PER LEGGE, INCLUSE QUELLE INPLICITE DI ADEGUATEZZA PER UNO SCOPO PARTICOLARE O PER LA COMMERCIALIZZAZIONE, SONO QUI ESCLUSE. IL PRODUTTORE NON PUÒ ESSERE RITENUTO RESPONSABILE DI EVENTUALI DANNI SPECIALI, INDIRETTI, ACCIDENTALI O CONSEQUENZIALI O DI PERDITE DERIVANTI DA QUALSIASI CAUSA O TEORIA. Poiché alcuni paesi o stati non consentono l'esclusione o la limitazione di una garanzia implicita o di danni accidentali o consequenziali, tale limitazione di responsabilità potrebbe non essere applicabile in tutti i casi.

Riparazione

Tutti i prodotti Amprobe restituiti per la riparazione in garanzia o non in garanzia o per la taratura, devono essere accompagnati da quanto segue: il nome del cliente, il nome della società, l'indirizzo, il numero di telefono e la prova d'acquisto. Inoltre, è necessario includere una breve descrizione del problema o del servizio richiesto e includere i contatti di prova e il contatore. La riparazione non in garanzia o i costi di sostituzione devono essere corrisposti in forma di assegno, vaglia, carta di credito con data di scadenza o con ordine d'acquisto pagabile ad Amprobe.

Riparazioni e sostituzioni in garanzia - Tutti i paesi

Leggere le dichiarazioni di garanzia e controllare la batteria prima di richiedere una riparazione. Durante il periodo di garanzia, tutti gli strumenti di prova difettosi possono essere restituiti al proprio distributore Amprobe per essere cambiati con un prodotto uguale o simile. Controllare la sezione "Where to buy" (Dove acquistare) sul sito www.Amprobe.com per visionare l'elenco dei distributori più vicini. Inoltre, negli USA e in Canada, è possibile inviare i prodotti per le riparazioni in garanzia e la sostituzione anche presso un centro di assistenza Amprobe (vedere indirizzo in basso).

Riparazioni e sostituzioni non coperte da garanzia - USA e Canada

Per le riparazioni non coperte da garanzia negli USA e in Canada è necessario inviare i prodotti presso un centro di assistenza Amprobe. Chiamare Amprobe oppure il proprio punto d'acquisto per conoscere le attuali tariffe di riparazione e sostituzione.

USA:

Amprobe

Everett, WA 98203

Tel: 877-AMPROBE (267-7623)

Canada:

Amprobe

Mississauga, ON L4Z 1X9

Tel: 905-890-7600

Riparazioni e sostituzioni non coperte da garanzia - Europa

Le unità non coperte da garanzia in Europa possono essere sostituite dal proprio distributore a fronte di un costo nominale. Controllare la sezione "Where to buy" (Dove acquistare) sul sito www.Amprobe.eu per visionare l'elenco dei distributori più vicini.

Amprobe Europe*

Bea-Amprobe

In den Engematten 14

79286 Glottental, Germania

Tel.: +49 (0) 7684 8009 - 0

www.Amprobe.eu

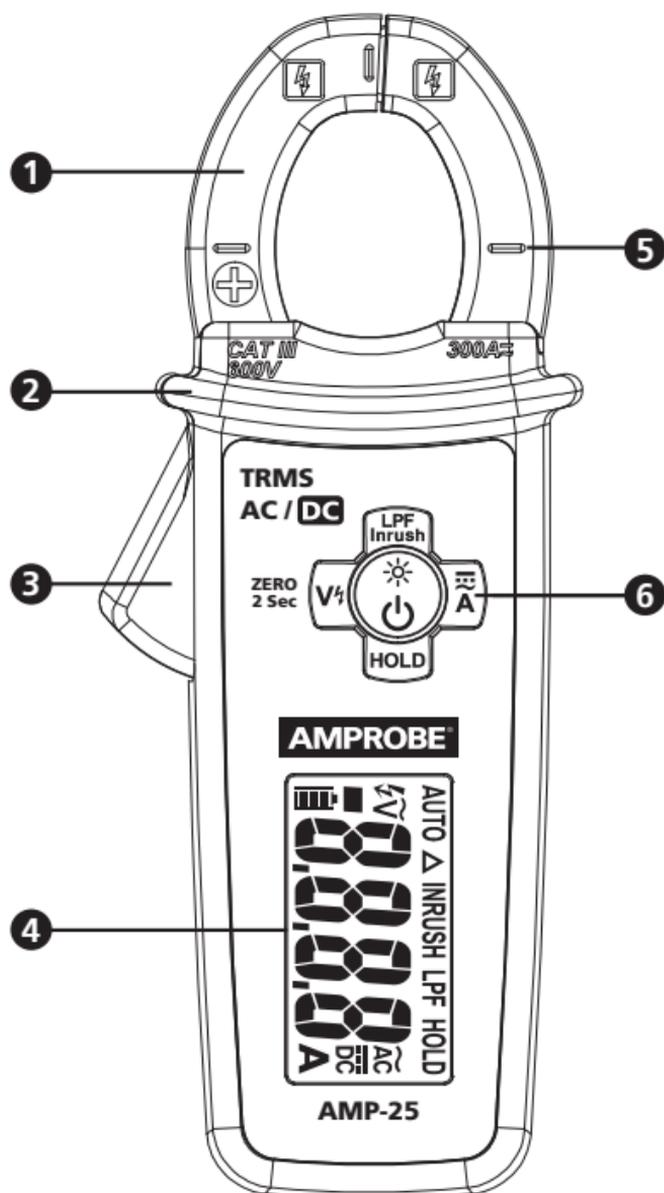
* (Solo per corrispondenza – nessuna riparazione o sostituzione disponibile a questo indirizzo. Clienti europei: contattare il rivenditore.)

Mini Pinza Amperometrica AMP-25 / AMP-25-EUR

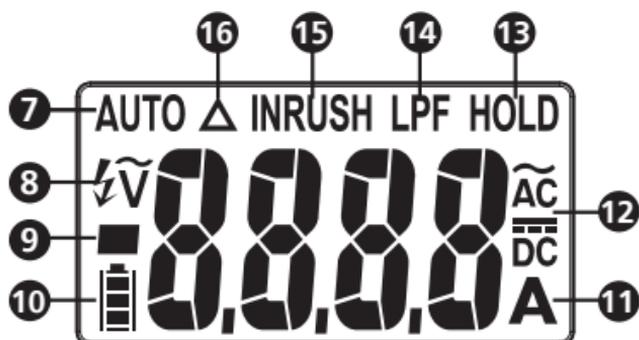
INDICE

SIMBOLO	3
INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA	4
ESTRAZIONE DALL'IMBALLO E ISPEZIONE	6
MISURAZIONI	6
Misurazione di corrente AC e DC	8
DC A ZERO.....	9
Filtro passa basso	9
Corrente di spunto	9
Rilevamento della tensione senza contatto.....	10
Memorizzazione dei dati	11
Spegnimento automatico	11
SPECIFICHE	12
SPECIFICHE ELETTRICHE	14
MANUTENZIONE E RIPARAZIONE	15
SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA	16

Mini Pinza Amperometrica AMP-25 / AMP-25-EUR



- 1 Ganascia
- 2 Paramano
- 3 Attivatore ganascia
- 4 Display LCD
- 5 Indicatore del centro della ganascia per la misurazione corrente
- 6 Illuminazione / Torcia e Tasti di funzione



- 7** **AUTO:** Modalità di misurazione automatica corrente AC/DC attiva
- 8** ⚡V Modalità di Tensione senza contatto attiva
- 9** - Valori negativi
- 10** [Battery Icon] Indicatore di stato della batteria
- 11** **A:** Ampère
- 12** AC Corrente Alternata (AC)
DC Corrente Diretta (DC)
- 13** **HOLD:** Blocco dei dati
- 14** **LPF:** Modalità filtro passa basso attiva
- 15** **INRUSH:** Modalità corrente di spunto attiva
- 16** Δ La modalità ZERO relativo è attiva

SIMBOLI

	Applicazione e rimozione da conduttori sotto tensione pericolosi ammessa
	Attenzione! Rischio di scosse elettriche
	Attenzione! Fare riferimento alle spiegazioni di questo manuale
	L'apparecchiatura è protetta da un doppio isolamento o da isolamento rinforzato
	Terra (massa)
CAT III	Categoria di sovratensione III
	Corrente Alternata (AC)

	Corrente Diretta (DC)
	Batteria
	Canadian Standards Association (NRTL/C)
	Conforme alle Direttive Europee
	Conforme alle norme australiane di pertinenza
	Non smaltire questo prodotto come comune rifiuto urbano. Contattare un centro di smaltimento qualificato

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Il tester è conforme a:

- UL/IEC/EN 61010-1, CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-12, Grado di inquinamento 2, Categoria di misurazione III 600 V
- IEC/EN 61010-2-032, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-032-12
- EMC IEC/EN 61326-1

La **Categoria di misurazione III (CAT III)** si riferisce alle misurazioni di apparecchiature cablate in installazioni fisse, quadri di distribuzione e interruttori. Inoltre include cavi, barre, scatole di derivazione, interruttori, prese in installazioni fisse e motori fissi con collegamenti permanenti agli impianti fissi.

Direttive CENELEC

Gli strumenti sono conformi alla Direttiva CENELEC 2006/95/CE sui bassi voltaggi ed alla Direttiva 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica.

Avviso: Leggere prima dell'uso

Per evitare eventuali folgorazioni o incidenti alla persona:

- Utilizzare la pinza amperometrica solo secondo le indicazioni del presente manuale, diversamente la protezione fornita dalla pinza amperometrica potrebbe essere compromessa.
- Evitare di lavorare da soli in modo tale da ottenere assistenza.
- Non utilizzare la pinza amperometrica in ambienti umidi o sporchi.

- Non utilizzare la pinza amperometrica se è danneggiata. Ispezionare la pinza amperometrica prima dell'uso. Verificare la presenza di crepe o plastica mancante. Prestare particolare attenzione all'isolamento attorno ai connettori.
- La pinza amperometrica va revisionata solamente da personale qualificato.
- Prestare estrema cautela quando si lavora nei pressi di conduttori nudi o busbar. Il contatto con il conduttore potrebbe provocare scosse elettriche.
- Non tenere la pinza amperometrica oltre la barriera tattile.
- Quando si misura la corrente, posizionare il conduttore al centro della pinza.
- Non utilizzare la pinza amperometrica con il vano batterie aperto o il coperchio rimosso.
- Non rimuovere mai il coperchio del vano batterie né aprire l'involucro dello strumento prima avere rimosso le ganasce da un conduttore di massa.
- Usare cautela quando si lavora con tensioni superiori a 30 V AC efficaci, 42 V AC di picco o 60 V DC. Queste tensioni espongono al rischio di scosse elettriche.
- Non tentare di misurare tensioni che potrebbero superare la portata massima della pinza amperometrica.
- Utilizzare la funzione appropriata per le misurazioni.
- Non usare la pinza amperometrica accanto a gas, vapori o polveri esplosivi.
- Utilizzare solo batterie LR44 1,5 V, installate in modo appropriato nel vano dello strumento, per alimentare lo strumento.
- Per evitare letture sbagliate, che possono portare a scosse elettriche e lesioni, sostituire la batteria appena appare l'indicatore della batteria (). Verificare il funzionamento del contatore su una fonte conosciuta prima e dopo l'uso.
- Durante la riparazione, utilizzare solo le parti di ricambio specificate.
- Rispettare le norme di sicurezza locali e nazionali. Occorre utilizzare dispositivi di protezione individuale per prevenire scosse elettriche e lesioni da archi elettrici nei punti in cui si espongono i conduttori sotto tensione.

ESTRAZIONE DALL'IMBALLO E ISPEZIONE

Il cartone di spedizione deve includere:

- 1 Pinza amperometrica
- 2 Batterie alcaline LR44 1,5 V (installate)
- 1 custodia per il trasporto
- 1 Manuale di istruzioni

Qualora uno o più di questi elementi fossero danneggiati o mancanti, restituire il pacchetto completo presso il punto di acquisto per una sostituzione.

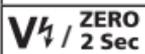
MISURE

Avviso

Per evitare eventuali folgorazioni o incidenti alla persona:

- Per evitare scosse elettriche o lesioni:
- Quando si misura la corrente, posizionare il conduttore al centro della pinza.
- Tenere le dita dietro la barriera tattile.
- Utilizzare la funzione appropriata per le misurazioni.

Tasto	Descrizione
	<p>Premere il tasto  per accendere lo strumento (l'impostazione predefinita è la modalità automatica AC/DC A). Tenere premuto per un secondo > per spegnere.</p> <p> Press  </p> <p>Premere il tasto  per accendere o spegnere l'illuminazione del display LCD. L'illuminazione si spegne automaticamente dopo circa 30 secondi.</p> <p> Press </p>

	<p>Premere il tasto  per selezionare la modalità AC A o DC A. Premere per un secondo  il tasto > per tornare alla modalità AUTO AC/DC A.</p>
<p>LPF Inrush</p>	<p>Premere il tasto  per accedere alla modalità filtro passa basso (sul display è visualizzato LPF - Low Pass Filter). Premerlo di nuovo per accedere alla modalità corrente di spunto (sul display è visualizzato INRUSH). Premere di nuovo il tasto per uscire dalla funzione.</p>
<p></p>	<p>Premere il tasto  per attivare la modalità di tensione senza contatto. Premerlo di nuovo per uscire dalla modalità di tensione senza contatto.</p> <p>Premere per due secondi il tasto  > per cancellare una lettura DC A dal display (sul display è visualizzato Δ) e stabilire una linea di base per DC A.</p> <p>Premere di nuovo per due secondi il tasto  > per uscire da questa modalità.</p> <p> Attenzione</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La modalità ZERO può essere attivata solo in modalità DC A e DC A della modalità Auto DC/AC A. 2. Quando la modalità ZERO è attivata (il simbolo Δ è visualizzato sul display sono in modalità DC A e Auto DC A), il valore residuo dell'offset non sarà ripristinato finché non si spegne lo strumento. 3. La modalità ZERO può essere attivata se il valore residuo è < 6 A in modalità DC A, < 6 A in DC e < 0,1 A in AC in modalità Auto DC/AC A.
<p>HOLD</p>	<p>Premere il tasto HOLD per bloccare la lettura sul display (è visualizzato HOLD), premerlo di nuovo per sbloccare la lettura.</p> <p>  Avviso</p> <p>Per evitare possibili scosse elettriche o lesioni è bene sapere che, quando la funzione HOLD è attivata, il display non cambia quando si applica una corrente diversa.</p>

Misurazione di corrente AC e DC

Avviso

Per prevenire scosse elettriche e lesioni:

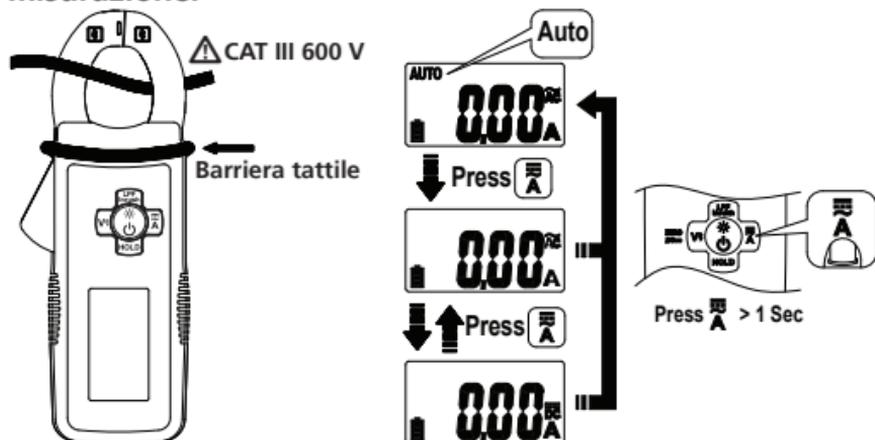
- Non tenere la pinza amperometrica oltre la barriera tattile.
- Non utilizzare il contatore per misurare correnti al di sopra della frequenza nominale massima (400Hz). A causa della corrente in circolo, i circuiti magnetici delle ganasce potrebbero raggiungere temperature eccessivamente pericolose.

Per misurare la tensione alternata o continua:

1. Accendere lo strumento premendo il tasto , l'impostazione predefinita è la modalità automatica di rilevamento AC/DC A (sul display è visualizzato AUTO). Premere il tasto  per selezionare AC A o DC A. Il display riflette la modalità selezionata.
2. Aprire la pinza premendo il tasto di sblocco delle ganasce e inserire il conduttore da misurare nella pinza. Accertarsi che le ganasce siano chiuse saldamente.
3. Chiudere la pinza e centrare il conduttore tramite i contrassegni di allineamento delle ganasce.
4. Leggere la lettura della corrente sul display.

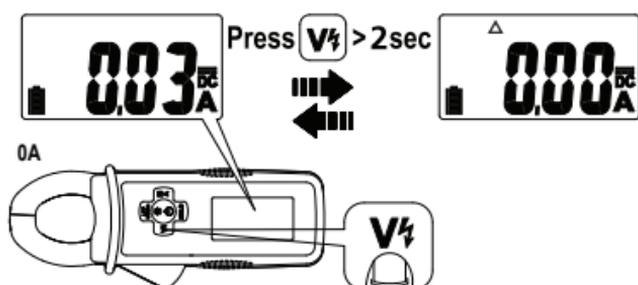
Attenzione

Durante la misurazione della corrente tenere le ganasce lontane da altri dispositivi che portano corrente come trasformatori, motori o fili sotto tensione, poiché possono influenzare negativamente la precisione della misurazione.



DC A ZERO (modalità DC A e Auto DC/AC A)

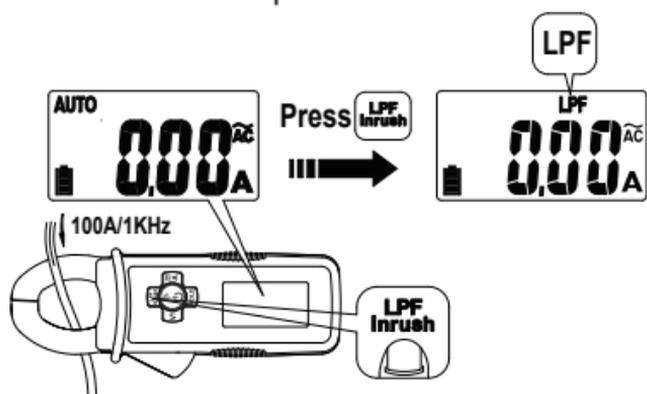
Premere per due secondi il tasto $V\frac{1}{2}$ / $\frac{ZERO}{2\text{Sec}}$ > per cancellare una lettura DC A dal display e stabilire una linea di base per DC A.



Filtro passa basso

Premere il tasto $\overset{LPF}{Inrush}$ per attivare la modalità filtro passa basso (sul display è visualizzato "LPF" - Low Pass Filter).

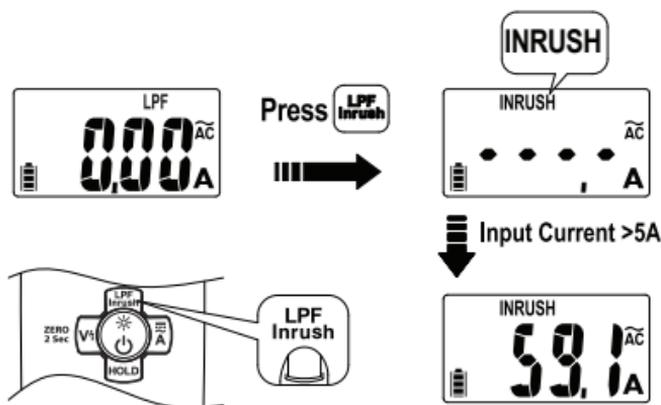
Premerlo di nuovo e lo strumento accede alla modalità corrente di spunto (sul display è visualizzato INRUSH). Premere di nuovo il tasto per uscire dalla funzione.



Corrente di spunto

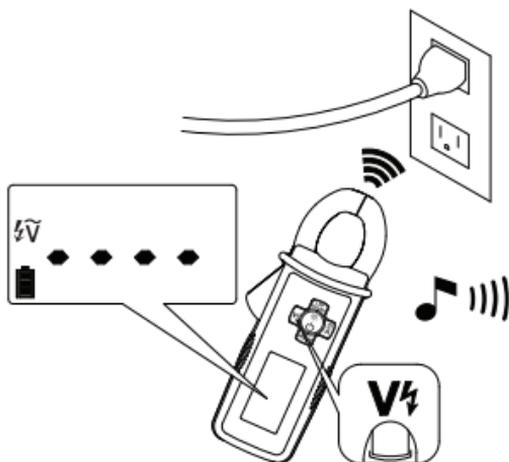
Per prima cosa premere il tasto $\overset{LPF}{Inrush}$ per accedere alla modalità filtro passa basso (sul display è visualizzato LPF - Low Pass Filter). Premerlo di nuovo per accedere alla modalità corrente di spunto (sul display è visualizzato "INRUSH"). Premere di nuovo il tasto per uscire dalla funzione.

Lo strumento calcola il valore RMS per 100 ms quando rileva una corrente superiore a 5A.



Rilevamento della tensione senza contatto

1. Premere il tasto $V\text{h}$ per attivare la modalità di tensione senza contatto (sul display è visualizzato $V\text{h}$).
2. L'antenna di rilevamento della tensione si trova lungo l'estremità superiore della ganascia fissa per rilevare il campo elettrico prossimo a conduttori sotto tensione.
3. La forza del segnale del campo elettrico rilevato viene indicata da una serie di segmenti formanti un grafico a barre sul display e dal segnale acustico. Maggiore è il campo elettrico rilevato, più segmenti sono visualizzati sul grafico a barre ed è generato un segnale acustico più intenso.

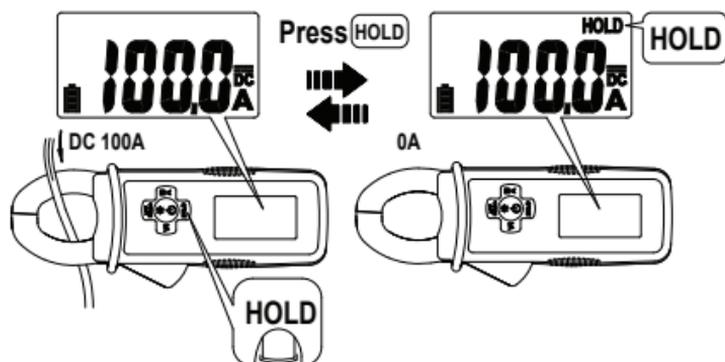


Memorizzazione dei dati

Premere il tasto **HOLD** per bloccare la lettura sul display (è visualizzato HOLD), premerlo di nuovo per sbloccare la lettura.

⚠ ⚠ **Avviso**

Per evitare possibili scosse elettriche o lesioni è bene sapere che, quando la funzione HOLD è attivata, il display non cambia quando si applica una corrente diversa.

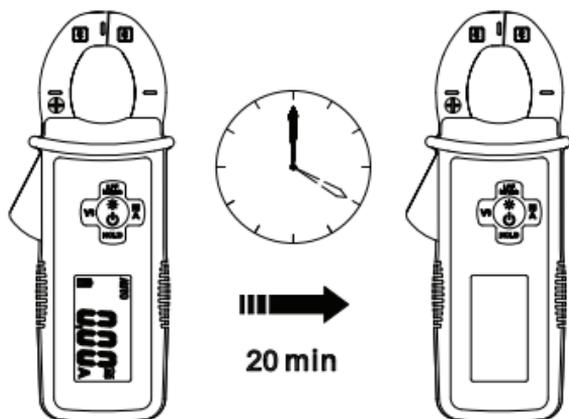


Nota: Durante il blocco dei dati, il display lampeggia se il segnale misurato supera di 50 conteggi la lettura sul display. Lo strumento non può rilevare trasversalmente la corrente AC e DC.

Spegnimento automatico

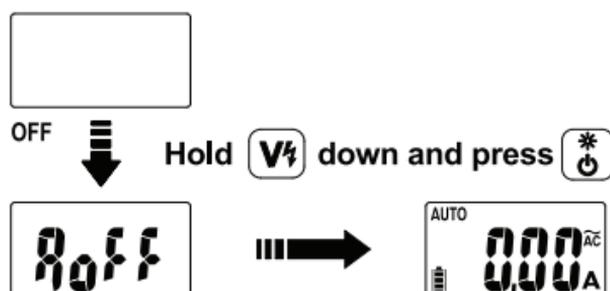
Lo strumento si spegne se non è premuto alcun tasto per 20 minuti.

Per riaccendere lo strumento premere e rilasciate il tasto  per riavviare lo strumento. Lo strumento accede alla modalità predefinita (AC/DC A automatica) quando è riacceso.



Disabilitare lo spegnimento automatico:

Tenere premuto il tasto **V** mentre si preme il tasto . Sul display è visualizzato **"AoFF"**, a questo punto rilasciare il tasto **V** e . Lo strumento si accende ed accedere alla funzione predefinita di misurazione (AC/DC A automatica).



La modalità di spegnimento automatico si riattiva quando lo strumento è spento e poi riacceso.

SPECIFICHE

Display	6.000 conteggi
Rilevamento	RMS reale
Polarità	Automatico
Visualizzazione superamento limite	"OL" o "-OL"
Velocità d'aggiornamento	2 volte al secondo nominale
Temperatura operativa	32° F - 122° F (0° C - 50° C)
Umidità relativa	Senza condensa, 32° F - 86° F (da 0° C - 30° C) ≤ 80%, >86° F - 104° F (>30° C - 40° C) ≤ 75%, >104° F - 122° F (>40° C - 50° C) ≤ 45%
Temperatura d'immagazzinamento	-4° F - 140° F (-20° C - 60° C), 0% - 80% R.H. (con la batteria rimossa)

Grado di inquinamento	2
Altitudine operativa	≤ 2000 m
Coefficiente di temperatura	nominale 0,2x (precisione specificata)/ ° C, <18° C, >28° C)
Protezione transitoria	6,0 kV (1,2/50 μs surge)
Compatibilità elettromagnetica	Conforme IEC/EN 61326-1
Conformità alla sicurezza	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-032
Omologazioni	  
Impatti vibrazioni	MIL-PRF-28800F per strumenti di Classe 2
Resistenza alle cadute	4 piedi (120 cm)
Alimentazione	Due batterie LR44 1,5V
Durata delle batterie	20 ore
Indicatore batteria scarica	
Spegnimento automatico	Inattività per 20 minuti
Dimensioni (L x L x H)	5,8 x 2,4x 1,3 pollici (147 x 60 x 32 mm)
Peso	140 g (0,31 lb)
Apertura ganasce e Diametro conduttore	0,98 pollici (25 mm) al massimo

SPECIFICHE ELETTRICHE

La precisione è data come \pm (% della lettura + conteggi di cifra meno significative) a $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, con umidità relativa inferiore al 80% RH, le AC A sono AC accoppiato, RMS reale. Il fattore di cresta può essere fino a 3,0 a 4000 conteggi.

Per forme d'onda non sinusoidali, precisione supplementare tramite C.F. (Crest Factor):

aggiungere 3,0% per C.F. 1,0 ~ 2,0

aggiungere 5,0% per C.F. 2,0 ~ 2,5

aggiungere 7,0% per C.F. 2,5 ~ 3,0

Errore posizione della pinza: $\pm 1,5\%$ di lettura del display

Corrente AC

Portata	60,00 A	300,0 A
Risoluzione	0,01 A	0,1 A
Precisione 50 Hz a 100 Hz	$\pm (1,5 \% + 25 \text{ LSD})$ $a < 3 \text{ A}$ $\pm (1,5 \% + 5 \text{ LSD})$ $a \geq 3 \text{ A}$	$\pm (1,5 \% + 5 \text{ LSD})$
Precisione 100 Hz a 400 Hz	$\pm (2,5 \% + 25 \text{ LSD})$ $a < 3 \text{ A}$ $\pm (2,5 \% + 5 \text{ LSD})$ $a \geq 3 \text{ A}$	$\pm (2,5 \% + 5 \text{ LSD})$

Risposta di frequenza: 50 - 400Hz (onda sinusoidale)

Corrente DC

Portata	60,00 A ¹⁾	300,0 A
Risoluzione	0,01 A	0,1 A
Precisione	$\pm (1,5 \% + 10 \text{ LSD})$ ²⁾	$\pm (1,5 \% + 5 \text{ LSD})$

¹⁾ C'è una variazione inferiore a 0,3A quando si misura in diverse direzioni.

²⁾ Aggiungere 10 LSD per la precisione in modalità Auto AC / DC A.

Filtro passa basso

Portata	60,00 A	300,0 A
Risoluzione	0,01 A	0,1 A
Precisione 50 Hz a 60 Hz	$\pm (3,5 \% + 25 \text{ LSD})$ $a < 3 \text{ A}$ $\pm (3,5 \% + 5 \text{ LSD})$ $a \geq 3 \text{ A}$	$\pm (3,5 \% + 5 \text{ LSD})$

Frequenza di taglio (-3dB): Circa 160 Hz

Caratteristica di attenuazione: Circa -24 dB/Ottava

Corrente di spunto

Portata	300,0 A
Risoluzione	0,1 A

Tempo di integrazione: 100 ms

Corrente di attivazione: 5,0 A

Rilevamento della tensione senza contatto

Portata della tensione: 80 V - 600 V, 50 Hz - 60 Hz

Indicazioni: segmenti grafico a barre e segnali acustici udibili proporzionali alla forza del campo

Rilevamento di frequenza: 50/60 Hz

Antenna di rilevamento: all'interno della parte superiore della ganascia fissa

MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Se il contatore non funziona, controllare la batteria e i cavetti e sostituirli, se necessario.

Controllare di nuovo quanto segue:

1. Sostituire il fusibile o la batteria se il contatore non funziona.
2. Riguardare le istruzioni relative al funzionamento per individuare possibili errori nella procedura operativa.

Fatta eccezione per la sostituzione delle batterie, la riparazione del contatore deve essere eseguita solo da un Centro Assistenza Autorizzato o da altro personale qualificato.

Il pannello frontale e la custodia possono essere puliti con una soluzione delicata di detergente e acqua. Applicare morigeratamente con un panno soffice e lasciare asciugare completamente prima dell'uso. Per la pulizia, non usare idrocarburi aromatici, benzina o solventi a base di cloro.

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Quando la tensione della batteria scende al di sotto del valore richiesto per il corretto funzionamento, appare il simbolo della batteria ().

Avviso

Per evitare scosse elettriche, lesioni o danni alla pinza amperometrica, scollegare i cavetti prima di aprire il coperchio.

Sostituire la BATTERIA seguendo le istruzioni in basso:

1. Rimuovere lo strumento dal circuito di misurazione.
2. Spegnerne il contatore.
3. Rimuovere la vite dal coperchio del vano batterie ed aprire il coperchio.
4. Rimuovere le batterie e sostituirle con due batterie da 1,5 V (LR44). Inserire le batterie secondo la corretta polarità.
5. Inserire il coperchio della batteria e fissare nuovamente la vite. Batteria: 2 x 1,5 V (LR44)

Visitate www.Amprobe.com per

- **Cataloghi**
- **Note sull'applicazione**
- **Specifiche dei prodotti**
- **Manuali di istruzioni**

Amprobe®

www.Amprobe.com

info@amprobe.com

Everett, WA 98203

Tel: 877-AMPROBE (267-7623)

Amprobe® Europe

Beha-Amprobe

In den Engematten 14

79286 Glottertal, Germany

Tel.: +49 (0) 7684 8009 - 0

www.beha-amprobe.com



Vi preghiamo
di effettuare il
riciclo