

FLUKE®

i410/i1010

Pinza per corrente continua/alternata

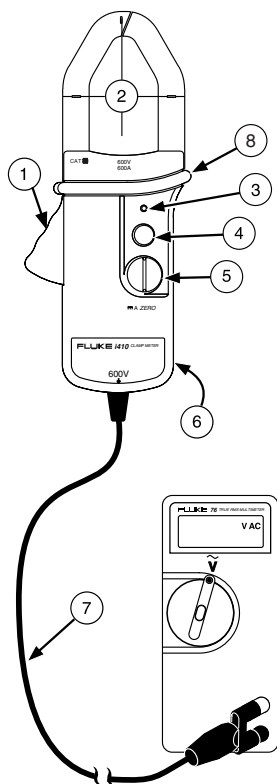
Foglio di istruzioni

Informazioni sulla sicurezza

**⚠ ⚠ Da leggere subito: Informazioni sulla sicurezza
Per garantire il funzionamento e la manutenzione
sicuri della pinza elettrica, attenersi alle seguenti istruzioni:**

- Leggere le istruzioni per l'uso prima di usare le istruzioni sulla sicurezza e di attenersi alle stesse.
- Usare la pinza elettrica solo come specificato nelle istruzioni per l'uso, per garantire un adeguato livello di protezione.
- Attenersi ai codici sulla sicurezza locali e nazionali. Utilizzare le apparecchiature di protezione al fine di evitare lesioni causate da folgorazione ed esplosione ad arco, laddove i conduttori alimentati siano scoperti.
- Tenere la pinza elettrica solo nell'area tattile della stessa; consultare la sezione Caratteristiche e connessioni.
- Prima dell'uso ispezionare sempre la pinza elettrica. Individuare eventuali spaccature o parti mancanti, sull'alloggiamento o sull'isolamento del cavo di uscita. Rilevare inoltre eventuali componenti allentati. Esaminare attentamente le condizioni dell'isolamento attorno alle ganasce.
- Non usare mai la pinza su un circuito con tensioni superiori a 600 V CAT III o ad una frequenza superiore a 400 Hz (i410) o 2 kHz (i1010).
 - L'apparecchiatura CAT III è concepita per la protezione da transienti in apparecchiature ad installazione fissa, quali pannelli di distribuzione, alimentatori e circuiti di diramazione, oltre ad impianti di illuminazioni in edifici di grosse dimensioni.
- Prestare particolare attenzione prima di toccare conduttori scoperti o barre bus. Il contatto con il conduttore potrebbe causare folgorazione.
- Prestare attenzione in caso di tensioni superiori a 60 V c.c., 30 V c.a. efficaci o 42 V di picco. Tali livelli di tensione comportano il rischio di folgorazione.

Caratteristiche e collegamenti



ar001i.eps

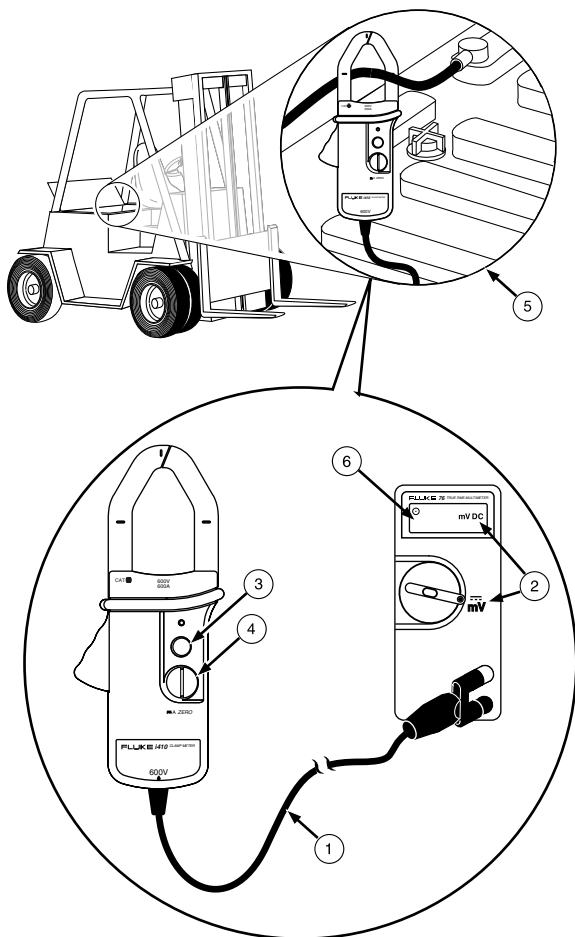
- ① Leva di apertura delle ganasce
- ② Tacche di centraggio
- ③ Indicatore di accensione
- ④ Interruttore
- ⑤ Zero (regolatore)
- ⑥ Scomparto batteria
- ⑦ Cavetto d'uscita
- ⑧ Nervatura di sicurezza

Requisiti minimi per il voltmetro:

- compatibile con spine a banana schermate
- in grado di visualizzare 1 mV (preferibilmente 0,1 mV)
- Precisione $\geq 0,75 \%$
- Impedenza d'entrata $\geq 1 \text{ M}\Omega$, $\leq 100 \text{ pF}$.

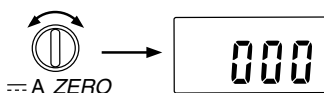
Misurazione della corrente continua

Massimo: 400 A cc (i410) o 1000 A cc (i1010)



ar002i.eps

- ① Collegare al voltmetro.
- ② Selezionare mV dc.
- ③ Accendere.
- ④ Regolare lo ZERO
(senza conduttore fra le
ganasse).

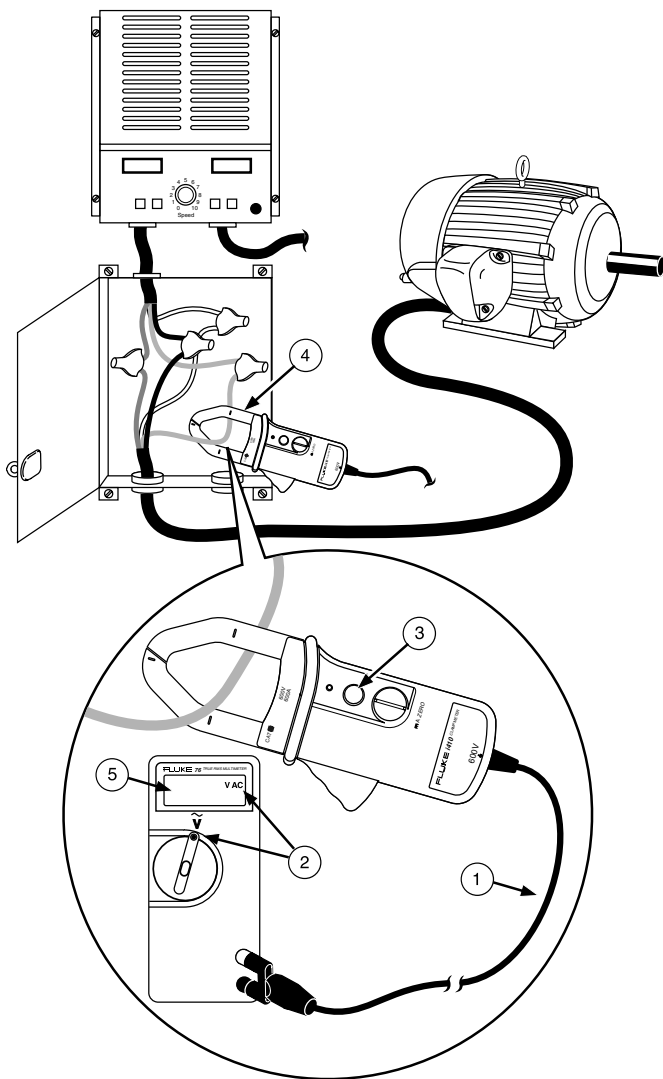


ar006i.eps

- ⑤ Chiudere le ganasce sul conduttore, centrandolo.
- ⑥ Leggere il voltmetro (1 mV = 1 A).

Misurazione della corrente alternata

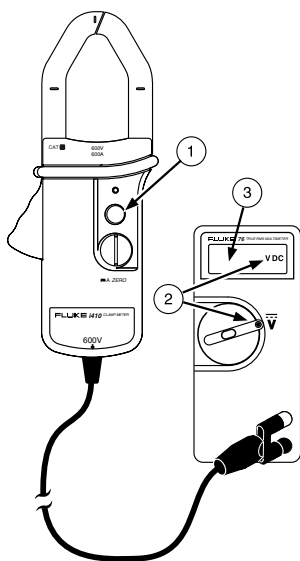
Massimo: 400 A ca efficaci (i410) o 600 A ca efficaci (i1010)



ar003i.eps

- ① Collegare al voltmetro.
- ② Selezionare mV ca (o V ca, ma in questo caso la risoluzione può essere limitata a 1 A).
- ③ Accendere (ON).
- ④ Chiudere le ganasce sul conduttore, centrandolo.
- ⑤ Leggere il voltmetro ($1 \text{ mV} = 1 \text{ A}$).

Prove della condizione della batteria



ar004i.eps

① Disattivare (OFF).

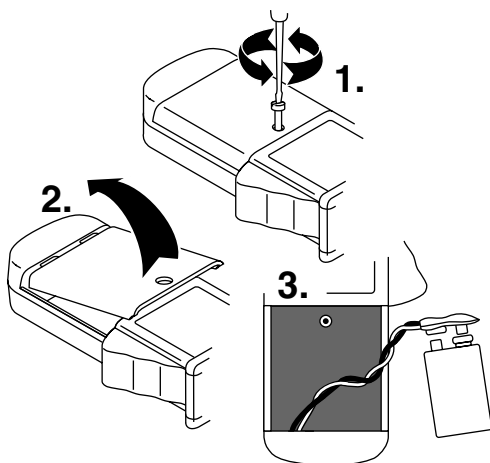
② Selezionare V cc.

③ Se si rileva $\leq 7,0$ V cc, sostituire la batteria.

(impedenza d'entrata del voltmetro ≥ 1 M Ω)

Sostituzione della batteria

Per ottenere le prestazioni indicate nelle specifiche, usare batterie alcaline.



ar005i.eps

Se la pinza non funziona

Verifica	Soluzione
Batteria = OK?	Vedere "Verifica della batteria"
Collegamenti del voltmetro?	Rosso con + o $V\Omega$ $\rightarrow$ nero con COM
Funzione/portata del voltmetro?	mV cc mV ca (o V ca)

Conservazione

Se la pinza non viene usata per periodi estesi (> 60 giorni), rimuovere la batteria e conservarla a parte.

Pulitura

Pulire periodicamente la cassa con un panno umido e detergente neutro. Non usare sostanze abrasive o solventi.

Assistenza e ricambi

Gli interventi di riparazione/manutenzione della pinza devono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico qualificato. Per informazioni sul servizio di assistenza, rivolgersi al rivenditore Fluke di zona o a un centro locale di assistenza Fluke.

Simboli

	Possibile PERICOLO: conduttori SOTTO TENSIONE
	Attrezzatura protetta da doppio isolamento o isolamento rinforzato
	Pericolo. Informazioni importanti. Vedere istruzioni per l'uso
	Rischio di scosse elettriche.
	Conforme alle seguenti norme U.S.A. e canadesi: UL61010-1; CAN/CSA C22.2 N. 61010-1 (2004) e N. 61010-2-032 (2004)
	Prodotto ispezionato e approvato dalla TÜV Product Service
 N10140	Conforme a rilevanti standards Australiani
	Conforme alla IEC 61010-1 2a Edizione e IEC 61010-02-032
	Potenziale di terra
	Corrente alternata
	Corrente continua

Specifiche

Temperature di esercizio	da -10 °C a +50 °C (da 14 °F a 122 °F)
Temperatura di conservazione	da -20 °C a +60 °C (da -4 a +140 °F)
Umidità relativa	da 0 % al 95 % (da 0 °C a 30 °C) da 0 % al 75 % (da 30 °C a 40 °C) da 0 % al 45 % (da 40 °C a 50 °C)
Altitudine di esercizio di conservazione	0 m – 2.000 m 0 m – 12.000 m
Batteria	9 V (alcalina) NEDA 1604 IEC 6F22
Autonomia della batteria	60 ore di media (funz. continuo con batteria alcalina)
Sicurezza	☐ Doppio isolamento, 600 V efficaci, CAT. III
Corrente x Hz	≤ 240.000
Segnale d'uscita	1 mV per amp cc o ca
Tensione di esercizio	600 V efficaci, CAT. III max. all'entrata
Dimensioni massime conduttore	1 mm cond. di 30 mm di diametro (1.18 in.) 2 mm cond. di 25 mm di diametro (0.98 in.)
Impedenza di carico	≥1 MΩ, ≤100 pF
Coefficiente di temperatura	+/-0,05 x precisione per °C (0 °C – 18 °C, 28 °C – 50 °C)
Dimensioni	209 mm x 78 mm x 48 mm (3.09 in. x 8.21 in. x 1.87 in.)
Peso	0,5 kg (17.6 oz.)

	i410	i1010
Portata nominale di corrente:	1 A – 400 A ca efficacy * 1 A – 400 A cc	1 A – 600 A ca efficaci* 1 A – 1000 A cc
Portata di corrente utilizzabile:	0,5 A – 400 A	0,5 A – 1000 A
Precisione cc (zero regolato; conduttore centrato)	3,5 % + 0,5 A (0 A – 400 A)	2,0 % + 0,5 A (0 A – 1000 A)
Precisione ca	3,5 % + 0,5 A, 45 Hz – 400 Hz, fattore di cresta ≤ 3. (0 A – 400 A)	2,0 % + 0,5 A, 45 Hz – 400 Hz, fattore di cresta ≤ 3. 3,0 % + 0,5 A, 400 Hz - 2 kHz onda sinusoidale. (0 A – 600 A)
Larghezza di banda	3 kHz	10 kHz
* Con un voltmetro a veri valori efficaci, la corrente alternata minima si limita al valore minimo della scala mV ca specificata.		

GARANZIA LIMITATA & LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Ogni prodotto Fluke è garantito come esente da difetti nei materiali e nella manodopera per normali situazioni di uso. Il periodo di garanzia è di un anno a partire dalla data di spedizione. La garanzia per le parti sostituite, le riparazioni e l'assistenza è di 90 giorni. La garanzia è emessa solo a beneficio dell'acquirente originale o del consumatore finale che abbia acquistato il prodotto da un rivenditore Fluke autorizzato. Non copre fusibili, pile di ricambio e qualsiasi apparecchio che, a giudizio della Fluke, sia stato adoperato in modo improprio, modificato, trascurato o danneggiato sia accidentalmente che a causa di condizioni anomale d'uso e manipolazione. La Fluke garantisce per 90 giorni che il software funzionerà sostanzialmente secondo le proprie specifiche operative e che sia stato registrato su supporti non difettosi. Non garantisce che il software sarà esente da errori o che funzionerà senza interruzioni.

I rivenditori autorizzati Fluke sono tenuti ad estendere la presente garanzia per prodotti nuovi e non ancora usati a beneficio esclusivo degli utenti finali, ma non sono autorizzati a emettere una garanzia diversa o più ampia a nome della Fluke. La garanzia è valida solo se il prodotto è stato acquistato attraverso la rete commerciale Fluke o se l'acquirente ha pagato il prezzo non scontato. La Fluke si riserva il diritto di fatturare all'acquirente i costi di importazione dei ricambi per la riparazione/sostituzione eseguita, nel caso in cui il prodotto acquistato in un Paese sia sottoposto a riparazione in un altro.

L'obbligo di garanzia è limitato, a discrezione della Fluke, al rimborso del prezzo d'acquisto, alla riparazione gratuita o alla sostituzione di un prodotto difettoso che sia inviato ad un centro assistenza autorizzato Fluke entro il periodo di garanzia.

Per usufruire dell'assistenza in garanzia, rivolgersi al più vicino centro assistenza autorizzato Fluke per ottenere informazioni sull'autorizzazione al reso. Quindi spedire il prodotto al centro di assistenza. Il prodotto deve essere accompagnato da una descrizione dei problemi riscontrati, e deve essere spedito in porto franco e con assicurazione pre-pagata. La Fluke declina ogni responsabilità per danni in transito. A seguito delle riparazioni in garanzia, il prodotto sarà restituito all'acquirente in porto franco. Se la Fluke accerta che il guasto sia stato causato da negligenza, uso improprio, contaminazione, alterazione, incidente o condizioni anomale di uso e manipolazione (comprese le sovratensioni causate dall'uso dello strumento oltre la propria portata nominale e l'usura dei componenti meccanici dovuta all'uso normale dello strumento), la Fluke presenterà una stima dei costi di riparazione e attenderà l'autorizzazione dell'utente a procedere alla riparazione. In seguito alla riparazione, il prodotto sarà restituito all'acquirente con addebito delle spese di riparazione e di spedizione.

LA PRESENTE GARANZIA È L'UNICO ED ESCLUSIVO RICORSO DISPONIBILE ALL'ACQUIRENTE ED È EMESSA IN SOSTITUZIONE DI OGNI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA OD IMPLICITA, COMPRESA, MA NON LIMITATA AD ESSA, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI IDONEITÀ PER USI PARTICOLARI. LA FLUKE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI O PERDITE PARTICOLARI, INDIRETTI, INCIDENTALI O CONSEGUENTI, COMPRESA LA PERDITA DI DATI DOVUTI A QUALSIASI CAUSA O TEORIA.

Poiché alcuni Paesi non consentono di limitare i termini di una garanzia implicita né l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o sequenziali, le limitazioni e le esclusioni della presente garanzia possono non valere per tutti gli acquirenti. Se una clausola qualsiasi della presente garanzia non è ritenuta valida o attuabile dal tribunale o altro foro competente, tale giudizio non avrà effetto sulla validità delle altre clausole.

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

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