Italiano

Manuale di istruzioni

PCE-HDC 10 Pinza amperometrica

Manuale d'uso in varie lingue (Inglese, francese, spagnolo, portoghese, olandese, Turco, polacco, russo, 中文) can be downloaded here:

www.pce-instruments.com

Ultima modifica: 31 ottobre 2016 v1.0

Indice

1 Informazioni sulla sicurezza 1

2 Specifiche 2

2.1 Specifiche tecniche 2

2.2 Contenuto della fornitura 3

3 Descrizione del dispositivo 4

3.1 Dispositivo 4

3.2 Display 5

4 Fasi preliminari 5

4.1 Alimentazione e messa in funzione 5

5 Funzionamento 5

5.1 Misura 5

5.1.1 Misura della corrente alternata 5

5.1.2 Misura DC/AC 6

5.1.3 Misura della resistenza 6

5.1.4 Test di diodi e prova di continuità 6

5.2 Impostazioni 6

5.2.1 Pulsante HOLD 6

5.2.2 Pulsante Max 6

5.2.3 Pulsante Mode 6

5.2.4 Pulsante Range 7

5.2.5 Retroilluminazione 7

6 Garanzia 7

7 Smaltimento 7

© PCE Instruments

Congratulazioni per aver acquistato un localizzatore di cavi di PCE Instruments.

1 Informazioni sulla sicurezza

Leggere attentamente e integralmente il presente manuale di istruzioni. L'uso del dispositivo è consentito solo a personale qualificato. I danni provocati dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni ci esimono da qualsiasi responsabilità.

- Questo dispositivo deve essere utilizzato come descritto nel manuale d'istruzioni. In caso contrario si possono creare situazioni di pericolo.
- Utilizzare il dispositivo solo quando le condizioni ambientali (temperatura, umidità ...) si trovano entro i limiti indicati nelle specifiche. Non esporre il dispositivo a temperature elevate, alla luce diretta del sole e all'umidità.
- Non esporre il dispositivo a urti e vibrazioni.
- La struttura del dispositivo può essere aperta solo da personale di PCE Instruments.
- Non utilizzare il dispositivo con le mani bagnate.
- Non effettuare modifiche tecniche al dispositivo.
- Il dispositivo può essere pulito solo con un panno. Non usare prodotti detergenti abrasivi o solventi.
- Utilizzare con il dispositivo solo accessori forniti da PCE Instruments o equivalenti.
- Prima dell'uso, controllare che non vi siano danni visibili alla struttura. In tal caso, non utilizzare lo strumento.
- Per evitare gravi situazioni di pericolo, non toccare i componenti attivi da misurare.
- Per evitare il rischio di una scossa elettrica, non toccare le pinze con le mani nude.
- Accertarsi che prima della misura sia stato impostato il range di misura corretto e che i cavi siano correttamente collegati.
- La resistenza, capacità, le misure di temperatura e la prova di diodi devono essere effettuare senza tensione.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione.
- Non devono essere superati valori limite delle grandezze indicate nelle specifiche.
- Prima della sostituzione delle batterie, rimuovere i cavi di misura.
- La mancata osservanza delle presenti indicazioni possono provocare guasti al dispositivo e lesioni all'operatore.

Il presente manuale di istruzione è stato pubblicato da PCE Instruments senza nessun tipo di garanzia.
Per consultare le condizioni generali di garanzia, rimandiamo al capitolo dedicato ai nostri Termini e condizioni.
Per ulteriori informazioni, la preghiamo di rivolgersi a PCE Instruments.

© PCE Instruments

Simboli di sicurezza

La mancata osservanza delle presenti indicazioni e simboli di sicurezza possono provocare guasti al dispositivo e lesioni all'operatore.

Simbolo	Designazione / descrizione
	Segnali generali di avvertenza La mancata osservanza può provocare lesioni e / o danni al dispositivo
	Tensione La mancata osservanza può provocare una scarica elettrica

2 Specifiche

2.1 Specifiche tecniche

Funzione	Range di misura	Risoluzione	Precisione
Alimentazione AC (50/60Hz)	2 A	0,001 A	±2,5 % + 10 Cifre
	20 A	0,01 A	±2,5 % + 4 Cifre
	200 A	0,1 A	±3 % + 4 Cifre
	400 A	0,1 A	±0,8 % + 2 Cifre
Voltaggio DC	200 mV	0,1 mV	±0,8 % + 2 Cifre
	2 V	0,001 V	±1,5 % + 2 Cifre
	20 V	0,01 V	±1,5 % + 2 Cifre
	200 V	0,1 V	±1,5 % + 2 Cifre
	600 V	0,1 V	±2 % + 2 Cifre
Tensione AC	200 mV	0,1 mV	±1,5 % + 35 Cifre
	2 V	0,001 V	±1,8 % + 8 Cifre
	20 V	0,01 V	±1,8 % + 8 Cifre
	200 V	0,1 V	±1,8 % + 8 Cifre
	600 V	0,1 V	±1 % + 4 Cifre
Resistenza	200 Ω	0,1 Ω	±1 % + 4 Cifre
	2 kΩ	0,001 kΩ	±1,5 % + 2 Cifre
	20 kΩ	0,01 kΩ	±1,5 % + 2 Cifre
	200 kΩ	0,1 kΩ	±1,5 % + 2 Cifre
	2 MΩ	0,001 MΩ	±2,5 % + 3 Cifre
	20 MΩ	0,01 MΩ	±3,4 % + 5 Cifre

© PCE Instruments

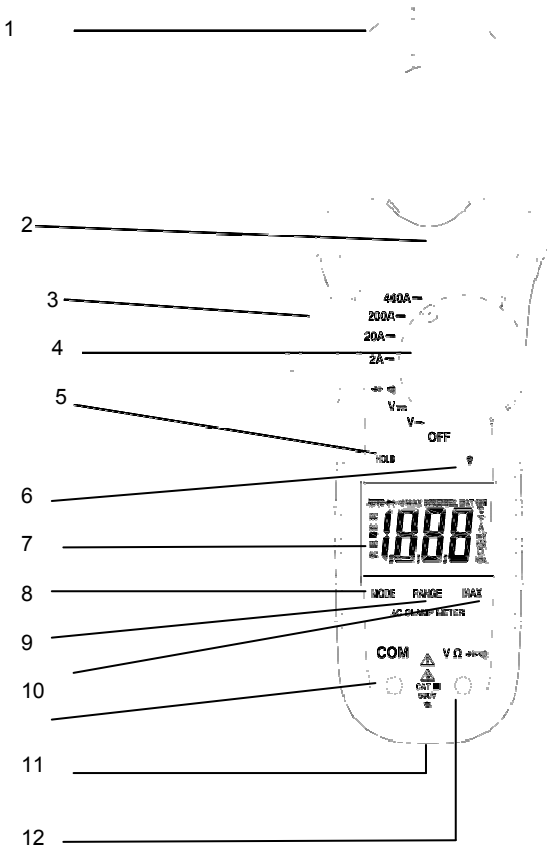
Frequenza di campionamento	2/s
Resistenza	10 MΩ
Alimentazione AC	50 … 60 Hz (A AC)
Ampiezza della corrente alternata	50 … 60 Hz (V AC)
Apertura della pinza	Ca. 30 mm
Display	LCD de 4 cifre
Indicatore di sovraccarico	„OL“ su display
Categoria di sovratensione	III
Condizioni operative	+5 … +40 °C / <80 % rF
Condizioni di stoccaggio	-20 … +60 °C / <80 % rF
Alimentazione	Batteria da 9 V
Spegnimento automatico	Dopo ca. 15 minuti di inattività
Dimensioni	197 x 70 x 40 mm
Peso	183 g

2.2 Contenuto della fornitura

1 x Pinza amperometrica PCE-HDC 10
2 x Cavi di misura
1 x Borsa da trasporto
1 x Batteria da 9 V
1 x Manuale di istruzioni

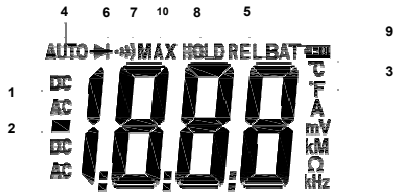
3 Panoramica

3.1 Dispositivo



1. Pinza amperometrica
2. LED per indicare tensione CA appropriata
3. Dispositivo di apertura per la pinza amperometrica
4. Manopola
5. Pulsante HOLD
6. Pulsante di retroilluminazione
7. Display LC
8. Pulsante Mode
9. Pulsante Range
10. Pulsante Max
11. Porta COM
12. Ingresso V Ω CAP TEMP Hz
13. Vano batterie

3.2 Display



1. Visualizzazione AC (corrente alternata/tensione) o DC (corrente continua/tensione)
2. Meno
3. Visualizzazione del valore di misura
4. Selezione automatica del campo di misura
5. Misura relativa
6. Visualizzazione della prova di diodi
7. Prova di continuità acustica
8. Modalità Hold
9. Unità di misura (°C, °F, µ, m, V, A, K, M, Ω)
10. Misura del valore picco

4 Preparazione

4.1 Fonte di alimentazione e messa in funzione

La pinza amperometrica si alimenta con una batteria da 9 V. Il coperchio del vano batteria è situato nella parte posteriore del dispositivo. Per aprirlo, è necessario prima rimuovere la vite.

Collocare la batteria rispettando la corretta polarità. Chiudere il coperchio e stringere la vite di fissaggio. A questo punto può cominciare la misura. Per accendere l'unità si deve azionare il selettore e al contempo selezionare la modalità di misura.

5 Funzionamento

5.1 Misura

5.1.1 Misura della corrente continua

ATTENZIONE: Assicurarsi che i cavi siano collegati al misuratore quando le misure si effettuano con la sonda di corrente.

1. Impostare il selettore sul range di misura desiderato (400 A … 2 A).
2. Se il campo di misura è sconosciuto, selezionare prima il settore più grande e poi ridurlo gradualmente se necessario.
3. Aprire la pinza amperometrica, inserire un cavo di corrente e richiudere la pinza per effettuare la misura.
4. Sul display LCD si visualizza subito il valore di misura.

5.1.2 Misura della tensione DC/AC

1. Collegare il cavo nero al terminale negativo COM e il cavo di misura rosso al terminale positivo V.
2. Ruotare il selettore su una delle due posizioni V.
3. Collegare i cavi a fianco del circuito di corrente da testare.
4. Il display LCD indica il valore di misura

5.1.3 Misura della resistenza

1. Collegare il cavo nero al terminale COM negativo e il cavo rosso alla presa positiva del connettore.
2. Ruotare il selettore sulla posizione Ω •)))-.
3. Posizionare i puntali sull'elemento da testare.
   La misura si effettua con maggiore precisione quando l'elemento non è collegato al resto del circuito di corrente. Tenere presente che la resistenza si può misurare soltanto con stato elettrico inattivo.
4. A questo punto si può leggere il valore sul display LCD.

5.1.4 Prova di diodi e prova di continuità

1. Collegare il cavo nero al terminale COM e il cavo di misura rosso al terminale rosso.
2. Posizionare il selettore sulla posizione•)))-
3. Premere il pulsante MODE fino a quando l'indicazione appare sul display
4. Toccare con i puntali il diodo da testare. Sul display appare da 0.4V. a 0.7V per la tensione diretta. Per la tensione inversa, sul display appare "OL". Nei cortocircuiti appare 0 mV e un dispositivo aperto mostra "OL" su entrambe le polarità.
5. Se la resistenza nella prova di continuità è inferiore a 150 Ω, il dispositivo emette un segnale acustico.

5.2 Impostazioni

5.2.1 Pulsante HOLD

Per congelare il risultato sul display LCD, premere il pulsante HOLD. Fintanto che la funzione HOLD è attiva, appare sopra il valore di misura il simbolo HOLD. Per tornare alla modalità di misura normale, premere di nuovo lo stesso pulsante.

5.2.2 Pulsante Max

Questo pulsante consente di riprodurre il valore massimo ottenuto sul display. Il valore massimo si aggiorna costantemente quando si ottiene un nuovo valore di misura superiore al valore massimo precedente. Premendo di nuovo il pulsante Max, l'unità ritorna automaticamente alla modalità di misura normale.

5.2.3 Pulsante Mode

Il pulsante Mode seleziona la modalità di misura. Ci sono 3 modalità: la misura della resistenza, la prova di diodo e la misura continua.

5.2.4 Pulsante Range

Se il dispositivo di misura è acceso, passa automaticamente alla modalità di misura automatica. Ciò significa che il campo di misura viene selezionato in modo automatico. Se si effettuano misurazioni in cui è necessario stabilire un intervallo di misura particolare, procedere nel modo seguente:

1. Premere il pulsante Range. Il simbolo "Auto-Range" scompare dal display.
2. Per selezionare un campo di misura manuale, si deve premere il pulsante Range ripetutamente fino a quando compare il campo di misura desiderato.
3. Per passare al campo di misura automatico, tenere premuto il pulsante Range per un breve periodo di tempo.

5.2.5 Retroilluminazione

Premere e tenere premuto il pulsante per attivare la funzione di retroilluminazione. La funzione si disattiva automaticamente dopo circa 15 secondi di inattività, oppure si può disattivare manualmente tenendo premuto lo stesso pulsante.

6 Garanzia

Le nostre condizioni di garanzia si possono consultare qui:
https://www.pce-instruments.com/italiano/stampa .

7 Smaltimento

Per il loro contenuto tossico, non si devono gettare le batterie nella spazzatura domestica ma devono essere depositate nei siti idonei per lo smaltimento.

Se ci consegna lo strumento noi ce ne potremo disfare nel modo corretto o potremmo riutilizzarlo, oppure consegnarlo a un'azienda di smaltimento rispettando la normativa vigente.

Può inviarlo a:

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina, 878-B int. 6
55012 Gragnano (LU)
Italia

ATTENZIONE: "Questo strumento non dispone di protezione ATEX, per cui non deve essere usato in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione (polvere, gas infiammabili)."

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

www.pce-instruments.com
Alle PCE-Produkte sind CE und RoHs zugelassen.
WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

Informazione di contatto di PCE Instruments

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

France
PCE Instruments France EURL
76, Rue de la Plaine des Bouchers
67100 Strasbourg
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United States of America
PCE Americas Inc.
711 Commerce Way suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Units 12/13 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@industrial-needs.com
www.pce-instruments.com/english

Italy
PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 LOC. GRAGNANO
CAPANNORI (LUCCA)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0) 900 1200 003
Fax: +31 53 430 36 46
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

Chile
PCE Instruments Chile SA
RUT 76.423.459-6
Calle Santos Dumont N° 738, Local 4
Comuna de Recoleta, Santiago, Chile
Tel. : +56 2 24053238
Fax: +56 2 2873 3777
info@pce-instruments.cl
www.pce-instruments.com/chile

Hong Kong
PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

China
Pingce (Shenzhen) Technology Ltd.
West 5H1,5th Floor,1st Building
Shenhua Industrial Park,
Meihua Road,Futian District
Shenzhen City
China
Tel: +86 0755-32978297
lko@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Turkey
PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

Bedienungsanleitungen in anderen Sprachen (englisch, französisch, italienisch, spanisch, portugiesisch, niederländisch, türkisch, polnisch, russisch, chinesisch) finden Sie unter:
www.pce-instruments.com

Änderungen vorbehalten.

© PCE Instruments