



Manuale di istruzioni

PCE-HLD 10 | Rilevatore di idrogeno



Le istruzioni per l'uso in varie lingue (italiano, inglese, francese, spagnolo, tedesco, portoghese, olandese, turco...) possono essere trovate usando la funzione cerca su: www.pce-instruments.com

Ultima modifica: 20. maggio 2022
v1.0



Indice

1	Informazioni di sicurezza	1
2	Specifiche tecniche.....	2
3	Contenuto della spedizione	2
4	Descrizione del dispositivo.....	3
5	Grafico a barre.....	4
6	Alimentazione.....	4
6.1	Alimentazione mediante la interfaccia Micro USB.....	4
6.2	Alimentazione mediante batterie	5
7	Messa in funzione	6
7.1	Spegnimento automatico.....	6
8	Impostazione della sensibilità	6
9	Azzeramento.....	7
9.1	Azzeramento manuale	7
10	Sostituzione del sensore.....	7
11	Garanzia	8
12	Smaltimento del dispositivo e delle batterie.....	8

1 Informazioni di 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.
- 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.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione.
- Non devono essere superati valori limite delle grandezze indicate nelle specifiche.
- Evitare il contatto con la polvere ed evitare forti campi elettromagnetici, spruzzi d'acqua, condensa e gas.
- 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.



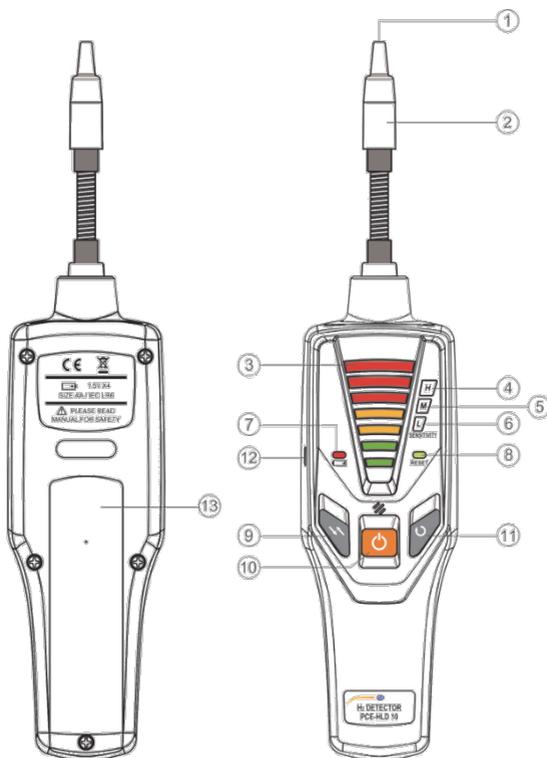
2 Specifiche tecniche

Sensibilità alta	>2 g /anno
Sensibilità media	>15 g / anno
Sensibilità bassa	>30 g / anno
<i>La sensibilità si riferisce al 5 % di idrogeno (H₂) e al 95 % di nitrogeno (N₂).</i>	
Allarme	Acustico e ottico
Tempo di riscaldamento	45 s
Autonomia	Circa 12 h
Alimentazione	4 x batterie da 1,5 V, tipo AA
Spegnimento automatico	10 minuti
Altitudine massima	2000 m sul livello del mare
Condizioni operative	0 ... 40 °C / <80 % U.R., senza condensa
Condizioni di stoccaggio	-10 ... 60 °C / <70 % U.R., senza condensa
Lunghezza del tubo	40 cm
Dimensioni	213 x 65,5 x 53,5 mm
Peso	400 g

3 Contenuto della spedizione

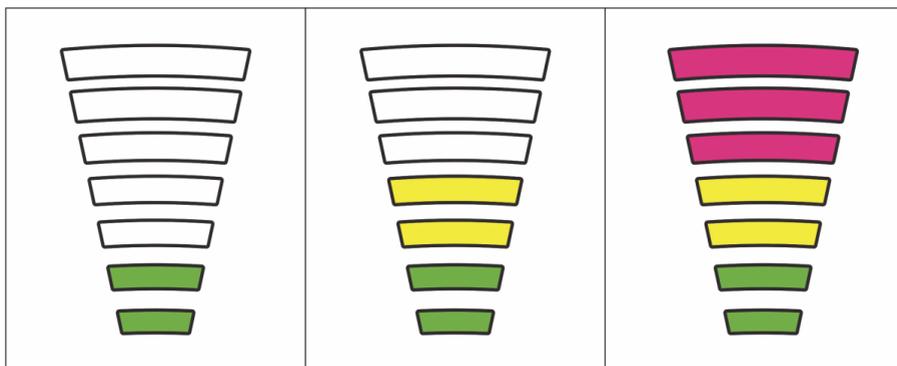
- 1 x Rilevatore di idrogeno PCE-HLD 10
- 1 x Valigetta per il trasporto
- 4 x Batterie da 1,5 V, tipo AA
- 1 x Manuale di istruzioni

4 Descrizione del dispositivo



N°	Descrizione
1	Sensore
2	Coperchio di protezione del sensore
3	Indicatore della concentrazione dell'idrogeno
4	Selezione con sensibilità alta
5	Selezione con sensibilità media
6	Selezione con sensibilità bassa
7	Indicatore dello stato della batteria
8	Indicatore di reset
9	Configurazione della sensibilità
10	Tasto ON/OFF
11	Tasto Reset
12	Interfaccia Micro-USB per alimentazione alternativa
13	Coperchio del vano batteria

5 Grafico a barre



Concentrazione bassa

Concentrazione media

Concentrazione alta

A seconda della configurazione della sensibilità, anche il range di concentrazione cambia.

6 Alimentazione

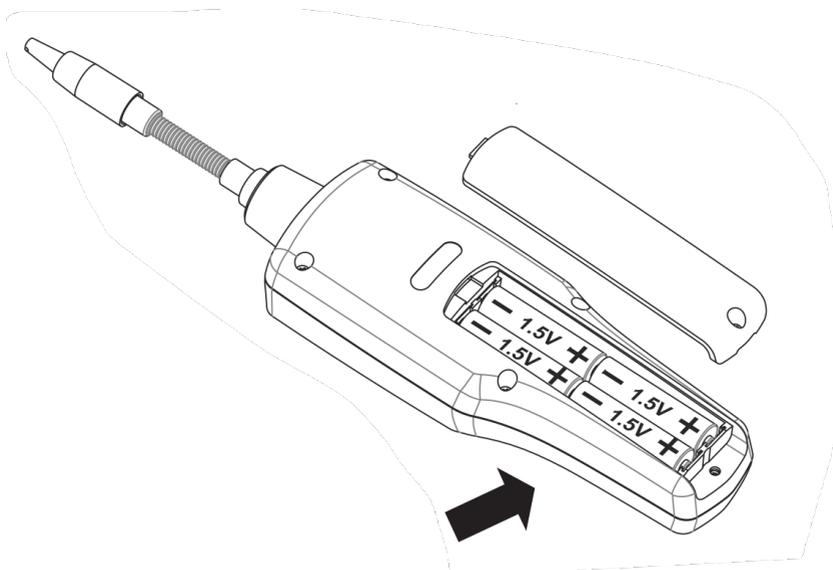
Il PCE-HLD 10 si alimenta con 4 batterie da 1,5 V tipo AA o attraverso l'interfaccia USB da 5 V DC.

6.1 Alimentazione mediante la interfaccia Micro USB

Si può alimentare il PCE-HLD 10 con 5 V DC, 1 A usando l'interfaccia Micro USB.

Nota Questa interfaccia non è un'interfaccia dati. Neanche le batterie inserite possono essere ricaricate tramite questa interfaccia.

6.2 Alimentazione mediante batterie



Per alimentare il dispositivo con le batterie, aprire il coperchio del vano batterie situato sul retro. Quindi inserire quattro batterie da 1,5 V tipo AA. Fare attenzione alla corretta polarità. Quindi chiudere il coperchio del vano batteria.

Quando vengono inserite le batterie, l'indicatore di stato della batteria si accende. Quando la spia si accende, le batterie devono essere sostituite con batterie nuove per garantirne il corretto funzionamento.

7 Messa in funzione

Per accendere o spegnere il dispositivo, tenere premuto il tasto ON/OFF per almeno 2 secondi. Dopo l'accensione, si richiede un tempo di riscaldamento di ca. 45 secondi fino al momento di avvio. Il tempo di riscaldamento è indicato dal lampeggio di tutti i led. Non appena smette di lampeggiare, lo strumento è pronto per la misurazione.

Nota L'azzeramento viene eseguito durante il periodo di riscaldamento. Pertanto, assicurarsi che lo strumento sia acceso con aria fresca. Se il contatore viene azzerato quando è presente idrogeno, questo contenuto di idrogeno viene ignorato nelle misurazioni successive fino a quando non viene eseguito un nuovo azzeramento.

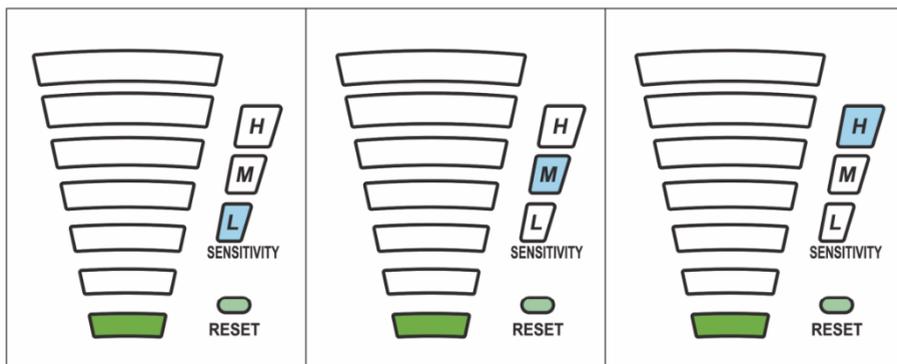
7.1 Spegnimento automatico

Se non viene premuto nessun tasto entro 10 minuti, il misuratore si spegnerà. Per disattivare questa funzione, tenere premuto il tasto  quando si accende il misuratore. Dopo averlo acceso, è possibile rilasciare i tasti. Lo strumento non si spegnerà più automaticamente. La funzione di spegnimento automatico si riattiverà dopo lo spegnimento manuale dello strumento.

8 Impostazione della sensibilità

Per impostare la sensibilità, premere il tasto  ripetutamente fino a raggiungere la sensibilità desiderata. Minore è la sensibilità selezionata, maggiore sarà l'intervallo di misurazione sul grafico a barre. Di conseguenza, il misuratore potrebbe non mostrare nulla per piccole quantità di idrogeno. Con un'elevata sensibilità, l'intervallo di misurazione del grafico a barre si esaurirà rapidamente. Impostare la sensibilità in base all'applicazione.

Display	Significato
L	Sensibilità bassa
M	Sensibilità media
H	Sensibilità alta



9 Azzeramento

Quando il dispositivo è acceso, si azzerava automaticamente. Accendere il contatore solo in un ambiente non contaminato. Se viene acceso in un ambiente inquinato, si verificheranno misurazioni errate e non verrà rilevata nessuna perdita di H₂. Durante il funzionamento, il sensore è sempre impostato sul punto zero impostato per filtrare i gas di fondo che possono formarsi.

Per disattivare questa funzione, tenere premuto il tasto per ca. 2 secondi. Per riattivare la funzione, tenere premuto di nuovo il tasto per ca. 2 secondi. L'indicatore di ripristino mostra se la funzione è attivata. Quando il LED di controllo si accende, la funzione viene attivata.

9.1 Azzeramento manuale

Per effettuare un azzeramento manuale, premere una volta il tasto Reset.

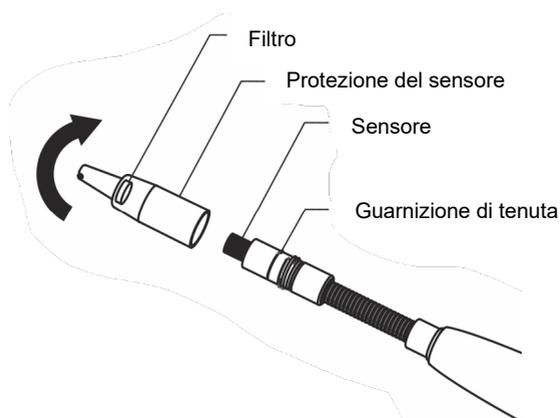
Nota Assicurarsi che il contatore sia azzerato all'aria aperta. Se azzerato con idrogeno presente, il contenuto di idrogeno verrà ignorato nelle misurazioni successive fino a quando non verrà eseguito un nuovo azzeramento.

10 Sostituzione del sensore

Il sensore ha una durata di ca. 1 anno. I sensori obsoleti possono causare misurazioni errate o le perdite esistenti potrebbero non essere rilevate. Alte concentrazioni possono ridurre la durata del sensore. I sensori di ricambio si possono trovare direttamente in <https://www.pce-instruments.com>.

Per sostituire il sensore, spegnere prima il dispositivo e allentare la protezione del sensore. Quindi estrarre il sensore e sostituirlo con uno nuovo. Controllare poi se il filtro all'interno della protezione del sensore è pulito e se la guarnizione è danneggiata. Se è danneggiato o sporco, deve essere rimosso.

Nota Il sensore si riscalda durante il funzionamento e potrebbe causare ustioni. Pertanto, lasciar raffreddare il sensore per un certo periodo di tempo.





11 Garanzia

Le nostre condizioni di garanzia le può trovare a questo indirizzo:

<https://www.pce-instruments.com/italiano/stampa>.

12 Smaltimento del dispositivo e delle batterie

Informazioni sul regolamento delle batterie usate

Le batterie non devono essere smaltite nei rifiuti domestici: il consumatore finale è legalmente obbligato a restituirle. Le batterie usate possono essere restituite presso qualsiasi punto di raccolta stabilito o presso PCE Italia s.r.l.

Al fine di rispettare il R.A.E.E. (raccolta e smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) ricicliamo tutti i nostri dispositivi. Questi saranno riciclati da noi o saranno eliminati secondo la legge da una società di riciclaggio.

Può inviarlo a:

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

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE
und RoHs zugelassen.

Contatti PCE Instruments

Germania

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

Regno Unito

PCE Instruments UK Ltd
Units 11 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

U.S.A.

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

Francia

PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forets
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Italia

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Int. 6
55012 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Turchia

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

Spagna

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

Olanda

PCE Brookhuis B.V
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
Fax: +31 53 430 36 46
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch