



# Manuale di istruzioni

pH-metro PCE-PHM 12



Le istruzioni per l'uso in varie lingue (italiano, inglese, francese, spagnolo, tedesco, portoghese, olandese, turco...) le può trovare usando la funzione cerca su: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Ultima modifica: 29. luglio 2020  
v1.0



## Sommario

<b>1</b>	<b>Informazioni di sicurezza .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Contenuto della spedizione .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Descrizione del dispositivo.....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Misurazione .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Cambiare l'unità di misura della temperatura.....</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Impostazione .....</b>	<b>3</b>
<b>7</b>	<b>Inserire le batterie .....</b>	<b>3</b>
<b>8</b>	<b>Garanzia .....</b>	<b>4</b>
<b>9</b>	<b>Smaltimento del dispositivo e delle batterie.....</b>	<b>4</b>

# 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.
- La mancata osservanza delle presenti indicazioni possono provocare guasti al dispositivo e lesioni all'operatore.
- Spegnerne il dispositivo quando non in uso.
- Non superare l'intervallo di misurazione massimo.
- Non utilizzare il dispositivo se non funziona correttamente.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti umidi o bagnati.

## 2 Contenuto della spedizione

1 x pH-Metro per acquari PCE-PHM 12, 1 x Elettrodo di pH, 1 x Cacciavite, 1 x Ventosa, 1 x Velcro, 1 x Staffa di montaggio universale, 1 x alimentatore 6V DC 100mA, 4 batterie da 1,5 V, tipo LR44 AG13

### Specifiche

Range pH	0,00 ... 14,00 pH
Precisione pH	± 0,1 pH
Risoluzione pH	0,01 pH
Range temperatura	0 ... 55 °C
Precisione di temperatura	0,1 °C
Risoluzione temperatura	±1 °C
Compensazione temp.	0 ... 50 °C
Alimentazione	6 VDC (batterie o alimentatore)
Batterie	4 x 1,5 V LR44 AG13
Alimentatore	Input: 230 ... 240 VAC, 50 Hz, 19 mA Output: 6 VDC, 100 mA
Condizioni ambientali	0 ... 50 °C, <95 % U.R.
Dimensioni	75 x 55 x 25 mm
Peso	75 g

## 3 Descrizione del dispositivo



1. Display LCD
2. Connettore dell'alimentatore
3. Vite di calibrazione per pH 7
4. Elettrodo di temperatura
5. Connettore BNC per l'elettrodo di pH
6. Tasto ON/OFF
7. Tasto °C/°F



## 4 Misurazione

Prima di ogni misurazione, rimuovere il cappuccio protettivo dell'elettrodo. Quindi pulire l'elettrodo con un detergente neutro. Dopo la pulizia, asciugare con un panno asciutto.

Accendere il dispositivo premendo il tasto ON / OFF, quindi immergere l'elettrodo e la sonda di temperatura nella soluzione che si desidera misurare. Dopo che il valore si è stabilizzato, apparirà il valore di misura sullo schermo.

Al termine della misurazione, rimuovere prima l'elettrodo dalla soluzione, quindi pulirlo. Spegnerlo il dispositivo e sostituire il cappuccio protettivo.

## 5 Cambiare l'unità di misura della temperatura

Per cambiare l'unità di misura della temperatura, premere il tasto "°C/°F". È possibile selezionare tra gradi Celsius e gradi Fahrenheit.

## 6 Impostazione

Per calibrare il dispositivo, accenderlo e immergere l'elettrodo pH nella soluzione pH 7 e attendere che il valore si stabilizzi. È possibile regolare il valore di misurazione indicato su pH 7 utilizzando la vite di calibrazione, con il cacciavite incluso nella spedizione. La vite di calibrazione si trova sotto lo schermo. È possibile calibrare altri range, come pH 4 e pH 10. Per garantire un risultato di misurazione ottimale, effettuare le regolazioni a intervalli regolari.

**Nota:** Le soluzioni di calibrazione sono disponibili come opzione.

## 7 Inserire le batterie

Per inserire le batterie nel dispositivo, aprire il coperchio del vano batteria che si trova nella parte posteriore del dispositivo. Aprire e inserire le batterie. Fare attenzione alla polarità corretta, osservando le indicazioni che si trovano nel vano batteria.

## 8 Garanzia

Le nostre condizioni di garanzia le può trovare a questo indirizzo:  
<https://www.pce-instruments.com/italiano/stampa>.

## 9 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 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.

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

### Germania

Produktions- und  
Entwicklungsgesellschaft mbH  
Im Langel 26  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 471  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 9971  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### Paesi Bassi

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

### Stati Uniti

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

### 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

### Cile

PCE Instruments Chile S.A.  
RUT: 76.154.057-2  
Calle Santos Dumont N° 738, Local 4  
Comuna de Recoleta, Santiago  
34303 Küçükçekmece  
Fax: +56 2 2873 3777  
info@pce-instruments.cl  
www.pce-instruments.com/chile

### 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

### 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

### 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

### Cina

PCE (Beijing) Technology Co., Limited  
1519 Room, 6 Building  
Zhong Ang Times Plaza  
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District  
102300 Beijing  
China  
Tel: +86 (10) 8893 9660  
info@pce-instruments.cn  
www.pce-instruments.cn