



# Manuale di istruzioni

PCE-MPC 15 e PCE-MPC 25 | Contatore di particelle



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](http://www.pce-instruments.com)

Ultima modifica: 28. marzo 2023  
v1.0



## Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni di sicurezza .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Specifiche tecniche.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Contenuto della spedizione .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Descrizione del dispositivo.....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Accensione e spegnimento .....</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Navigazione nel menù .....</b>	<b>5</b>
6.1	Finestra di misurazione .....	5
6.2	Memoria.....	5
6.3	Impostazioni.....	6
6.4	Esportazione dei dati "PDF" (solo PCE-MPC 25).....	6
<b>7</b>	<b>Batteria .....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Garanzia .....</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Smaltimento del dispositivo e delle batterie.....</b>	<b>7</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.
- 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

<b>Concentrazione di massa</b>	
Spessore delle particelle	PM2.5 / PM10
Range PM 2,5	0 ... 1000 µg/m <sup>3</sup>
Risoluzione	1 µm
Precisione PM 2,5	±10 µg/m <sup>3</sup> 0 ... 100 µg/m <sup>3</sup> ±10 % del valor    101 ... 1000 µm/m <sup>3</sup>
<b>Contatore di particelle</b>	
Dimensioni delle particelle (PCE-MPC 15)	0,3 / 0,5 y 10 µm
Dimensioni delle particelle (PCE-MPC 25)	0,3 / 0,5 / 1,0 / 2,5 / 5,0 y 10 µm
Risoluzione	1
Precisione	Misurazione di riferimento
Numero massimo di particelle	2.000.000 particelle/l
<b>Temperatura</b>	
Range di misura	-10 ... 60 °C / 14 ... 140 °F
Risoluzione	0,01 °C / 0,01 °F
Precisione	±2 °C / ±3,6 °F
<b>Umidità relativa</b>	
Range di misura	0 ... 100 % U.R.
Risoluzione	0,01 % U.R.
Precisione	±3 % U.R.
<b>Altre specifiche</b>	
Tempo di risposta	1 secondo
Periodo di riscaldamento	10 secondi
Vite	¼" per montaggio su treppiede
Dimensioni aspirazione	Esterno    Ø 13 mm Interno    Ø 7 mm Altezza    35 mm
Display	LCD di 3,2" a colori
Alimentazione	Batteria da 3,7 V, 8,14 WH, Tipo 18650
Alimentatore	Input    100 ... 240 V AC, 50/60 Hz, 0,3 A Output    5 V DC, 2 A
Autonomia	Ca. 9 ore
Spegnimento automatico	Si spegne dopo / 15, 30, 45 minuti / 1, 2, 4, 8 ore
Interfaccia	Micro USB, solo per caricare la batteria
Memoria	Memoria flash per 12 serie di misurazioni 1 serie ha 999 punti di misurazione
Frequenza di registrazione	10, 30 secondi, 1, 5, 10, 30, 60 minuti
Dimensioni	222 x 80 x 46 mm
Peso	320 g

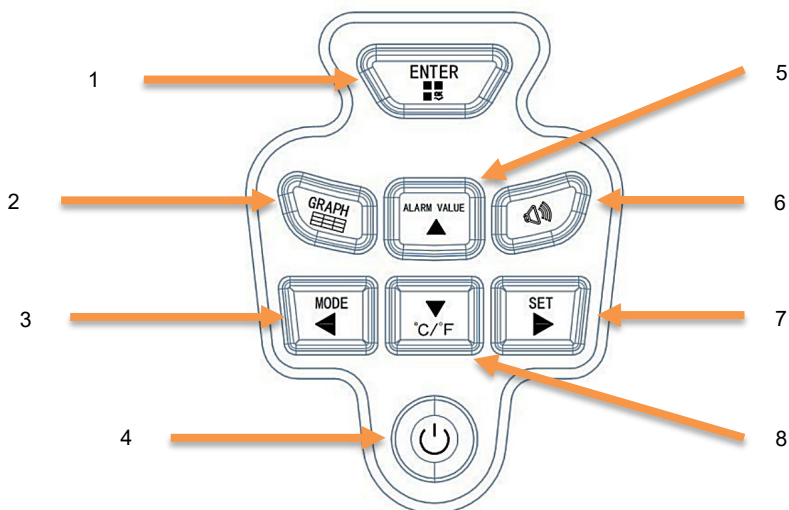
### 3 Contenuto della spedizione

- 1 x Contatore di particelle PCE-MPC 15 o PCE-MPC 25
- 1 x Mini Treppiede
- 1 x Cavo micro USB
- 1 x Batteria di tipo 18650
- 1 x Alimentatore USB
- 1 x Valigetta per il trasporto
- 1 x Manuale di istruzioni

### 4 Descrizione del dispositivo



N°	Descrizione
1	Sensore di temperatura e umidità
2	Display
3	Tastiera
4	Ingresso aria
5	Interfaccia micro USB
6	Uscita dell'aria
7	Vite per il montaggio su treppiede
8	Vano batteria



N°	Descrizione
1	Tasto ENTER per confermare l'immissione e aprire le opzioni del menù
2	Tasto GRAPH per passare alla visualizzazione grafica
3	Tasto MODE per cambiare modalità e navigare a sinistra
4	Tasto ON/OFF per accendere e spegnere e uscire dall'impostazione dei parametri.
5	Tasto ALARM VALUE per impostare la soglia di allarme e navigare verso l'alto
6	Tasto ALTA VOZ per attivare e disattivare la funzione di allarme acustico
7	Tasto SET per aprire i parametri e navigare verso destra
8	Tasto °C/°F per selezionare l'unità di temperatura e scorrere verso il basso

## 5 Accensione e spegnimento

Per accendere e spegnere il dispositivo, premere brevemente il tasto ON/OFF una volta. Dopo il processo di avvio, la misurazione inizia immediatamente. Per ottenere i valori di misura attuali, lasciare che il dispositivo aspiri l'aria ambiente per 10 secondi.

## 6 Navigazione nel menù

Per navigare nel menù, premere il tasto SET. La struttura del menù la seguente:

Menù	Descrizione
Finestra di misurazione	I valori di misura vengono visualizzati qui
"Records"	Visualizzazione dei dati memorizzati
"Settings"	Impostazioni
"PDF" (solo PCE-MPC 25)	Qui si gestiscono i dati memorizzati

### 6.1 Finestra di misurazione

#### 6.1.1 Vista grafica

Per passare alla visualizzazione grafica, premere il tasto GRAPH. È possibile visualizzare l'evoluzione della concentrazione di massa di PM2.5. Utilizzare i tasti freccia su/giù per scorrere le diverse pagine. Premere nuovamente il tasto GRAPH per tornare alla visualizzazione numerica.

**Nota** Per accedere a un punto di misurazione concreto, andare su "Records". Vedere il punto 6.2 "Records".

#### 6.1.2 Numero di particelle e concentrazione di massa

Per cambiare tra computo di particelle e concentrazione di massa, premere il tasto MODE.

#### 6.1.3 Valore limite di allarme

Per impostare il valore limite di allarme, premere il tasto ALARM VALUE. È possibile modificare il valore utilizzando i tasti a freccia. Premere il tasto ENTER per confermare il valore impostato. Per attivare o disattivare la funzione di allarme, premere il tasto ALTAVOZ. Se appare un altoparlante per PM2.5, vuol dire che l'allarme acustico è attivato.

**Nota:** Questo valore limite di allarme si riferisce solo al valore di PM2,5.

### 6.2 Memoria

Alla voce "Records" è possibile visualizzare i valori di misura memorizzati. Per selezionare tra i diversi valori di misura, premere prima il tasto ENTER. Quindi utilizzare i tasti freccia per scorrere fino al valore di misurazione desiderato.



### 6.3 Impostazioni

Selezionare la voce “Settings” e premere il tasto ENTER per entrare in questo punto del menù. Qui è possibile selezionare un parametro con i tasti a freccia Su/Giù. Utilizzare i tasti a freccia sulla sinistra e sulla destra per cambiare il parametro corrispondente. Premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.

Impostazione	Descrizione
Backlight	Impostazione della luminosità dello schermo
Record interval	Impostazione dell'intervallo di registrazione. <b>Nota:</b> Dopo aver impostato l'intervallo di registrazione, la misurazione inizia immediatamente. Sul display è possibile visualizzare il numero di dati registrati.
Brightness	Regolazione della luminosità.
Data Clear	Elimina i dati di misurazione registrati. <b>Nota:</b> Ciò non influisce sui dati memorizzati nella sezione PDF.
Time & Date	Impostazione di data e ora
Auto shutdown	Impostazione della funzione Auto off
Language settings	Selezione della lingua del menù: inglese o cinese
Factory settings	Ripristina la configurazione di fabbrica del dispositivo

#### 6.3.1 Ripristinare la configurazione di fabbrica

Se si ripristina il dispositivo in Impostazioni di fabbrica come descritto in 6.3, la lingua del menù verrà automaticamente impostata sul cinese. Per selezionare la lingua inglese, attivare il dispositivo, premere due volte il pulsante SET, selezionare l'opzione di impostazione penultima e premere nuovamente il pulsante SET.

### 6.4 Esportazione dei dati “PDF” (solo PCE-MPC 25)

Accedere alla sezione “PDF” premendo ripetutamente il tasto SET. Per esportare i dati registrati, selezionare prima “Export PDF”. I dati registrati vengono poi combinati in un file PDF. Collegare il dispositivo a un PC e selezionare “Connect to USB” nel dispositivo per stabilire un collegamento. Il computer riconoscerà il dispositivo come memoria esterna da cui è possibile scaricare i file PDF.

Con “Formatted Disk” è possibile cancellare i dati dalla memoria. Tuttavia, ciò non ha alcun effetto sui dati di misurazione attualmente registrati.

Per tornare al menù utilizzare i tasti di navigazione (freccie) fino al punto “Shift”.



## 7 Batteria

È possibile visualizzare la carica attuale della batteria sull'indicatore del livello di carica sullo schermo. Se la batteria è scarica, deve essere sostituita o caricata tramite l'interfaccia micro-USB. Utilizzare un alimentatore da 5 V DC 2 A per caricare la batteria. Per sostituire la batteria, spegnere prima il dispositivo. Quindi aprire il vano batteria sul retro e sostituirlo. Tenere presente la corretta polarità.

## 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

Per lo smaltimento delle batterie nell'UE si applica la direttiva 2006/66/CE del Parlamento europeo. A causa delle sostanze inquinanti contenute, le batterie non devono essere smaltite come rifiuti domestici. Devono essere conferite ai centri di raccolta previsti a tale scopo.

Al fine di rispettare la direttiva 2012/19/UE, ritiriamo i nostri dispositivi. Li riutilizziamo o li consegniamo a un'azienda di riciclaggio che li smaltisce in conformità alla legge.

Per i Paesi al di fuori dell'UE, le batterie e i dispositivi devono essere smaltiti in conformità alle normative locali sui rifiuti.

Per qualsiasi domanda, contattare PCE Instruments.

RAEE-Reg.-Nr.DE69278128



**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.



## 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  
Unit 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@pce-instruments.co.uk  
www.pce-instruments.com/english

### Paesi Bassi

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

### 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-Interno 6  
55012  
Capannori (LU)  
Italia  
Telefono: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### Stati Uniti

PCE Americas Inc.  
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8  
Jupiter / Palm Beach  
33458 FL  
USA  
Tel: +1 (561) 320-9162  
Fax: +1 (561) 320-9176  
info@pce-americas.com

### 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

### 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

### Danimarca

PCE Instruments Denmark ApS  
Brik Centepark 40  
7400 Herning  
Denmark