

Manuale d'uso Fonometro PCE-MSM 3



indice

1	Introduzione.....	3
2	Informazioni inerenti alla sicurezza.....	3
3	Specifiche tecniche.....	4
4	Descrizione del fonometro.....	5
5	Indicatori del display.....	6
6	Istruzioni per l'uso.....	6
	6.1 Impostazione della ponderazione in frequenza.....	6
	6.2 Funzione di retroilluminazione.....	6
	6.3 Funzione HOLD.....	6
	6.4 Impostazione del livello sonoro.....	6
	6.5 Accendere / spegnere il fonometro.....	6
	6.6 Impostare il valore massimo / minimo.....	7
	6.7 impostazione della costante di tempo.....	7
	6.8 Impostazione di data e ora.....	7
	6.9 Visualizzazione di data e ora.....	8
	6.10 Connettore jack di 3,5 mm per segnale di uscita AC / DC.....	9
	6.11 Adattatore di rete esterno.....	9
7	Come procedere alla calibrazione.....	9
8	Alimentazione.....	10
9	Misurazione.....	10
10	Smaltimento.....	11
11	Contatti.....	11

1 Introduzione

Innanzitutto, congratulazioni per aver acquistato un fonometro di PCE Instruments.

2 Informazioni inerenti alla sicurezza

Legga attentamente e integralmente il presente manuale di istruzioni prima di mettere in funzione il dispositivo per la prima volta.

Il fonometro può essere utilizzato solo da personale qualificato e osservando le necessarie precauzioni.

- Non utilizzare e non conservare il fonometro a temperature elevate o con alte percentuali di umidità dell'aria.
- Se il dispositivo non viene utilizzato per un lungo periodo, è consigliabile rimuovere le pile onde evitare la fuoriuscita del liquido.
- Non esporre il dispositivo alle correnti d'aria poiché potrebbe influire sul risultato della misurazione. È consigliabile fare uso della protezione antivento (contenuta nella fornitura) per ridurre i rumori provocati dal vento.
- Tenere il microfono sempre asciutto e non esporlo a forti vibrazioni.
- Se dopo aver acceso il dispositivo la data e l'ora appaiono di nuovo con i loro valori predefiniti, significa che la batteria si sta scaricando e bisogna provvedere alla sua sostituzione.

Il presente manuale di istruzioni è stato pubblicato da PCE Instruments senza nessun tipo di garanzia.

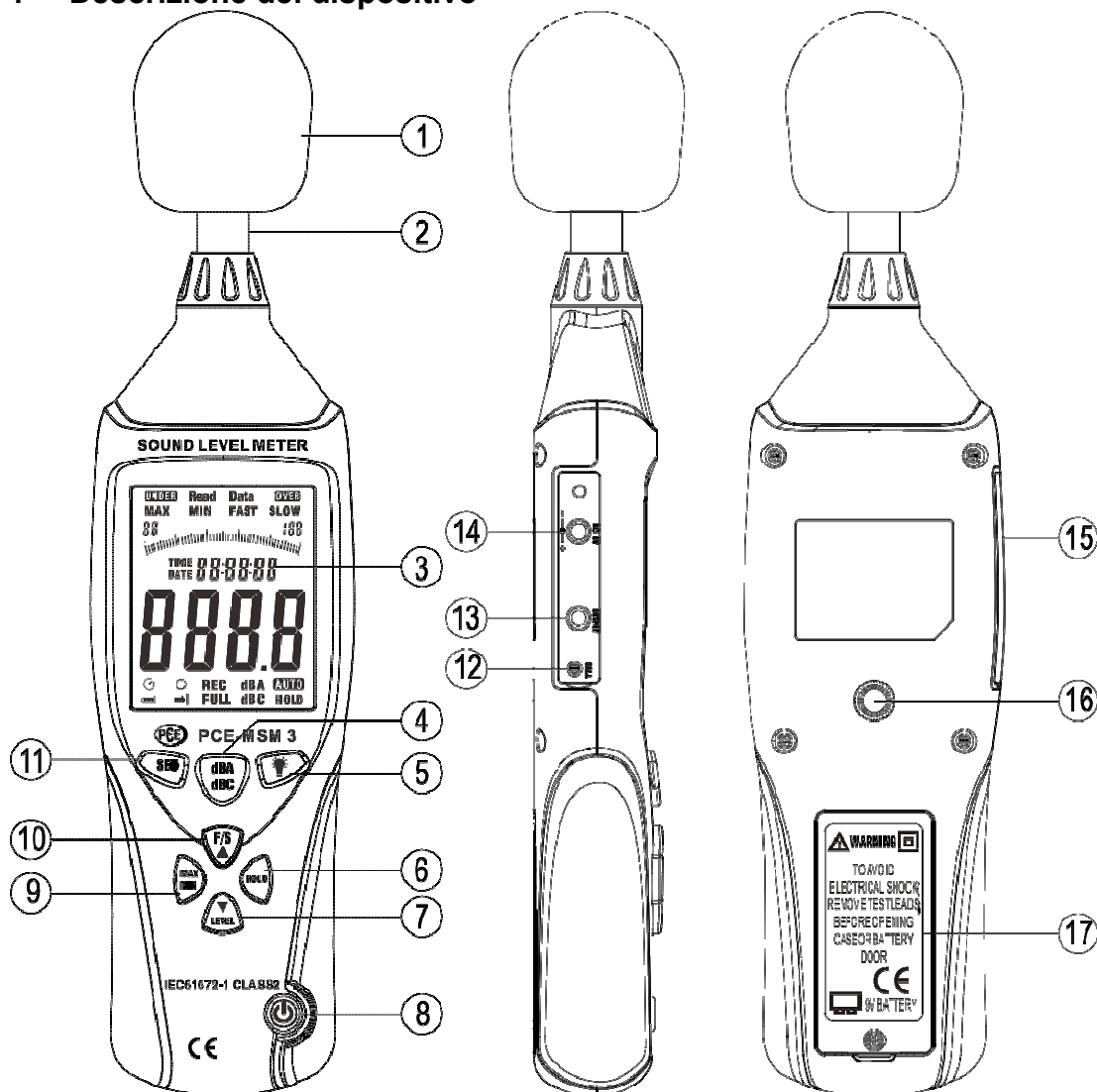
Per consultare le condizioni generali di garanzia, rimandiamo al capitolo dedicato ai nostri Termini e condizioni.

Per ulteriori informazioni, la preghiamo di rivolgersi a PCE Instruments.

3 Specifiche tecniche

Normativa applicata	IEC61672-1 CLASS2
Precisione	± 1.4 dB
Gamma di frequenza	31.5 Hz ... 8 kHz
Gamma dinamica	50 dB
Livello sonoro	Lo: 30 dB ... 80 dB
	Med: 50 dB ... 100 dB
	Hi: 80 dB ... 130 dB
	Auto: 30 dB ... 130 dB
Ponderazione in frequenza:	A e C
Costante di tempo:	FAST 125 ms; SLOW 1 s
Microfono	Microfono a condensatore electret da 1/2 pollici (12.7
Display	LCD a 4 cifre con risoluzione di 0.1 dB
Campionamento	2 misurazioni / secondo
Funzione di allarme	Il messaggio "OVER" appare quando il valore di misura supera il valore limite massimo.
	Il messaggio "UNDER" appare quando il valore di misura si trova al di sotto del valore limite minimo.
Uscita analogica	Uscita AC/DC tramite connettore jack di 3,5mm AC=1 Vrms, DC=10 mV/dB
Autospegnimento	Dopo 15 minuti di inattività
Alimentazione	Pile da 9V
Durata delle pile	min. 30 ore
Condizioni di funzionamento	-20 °C ... 60 °C; 10 %HR ... 90 %HR
Condizioni di stoccaggio	-20 °C ... 60 °C; 10 %HR ... 75 %HR
Dimensioni (L x A x Alt)	252 x 66 x 33 mm
Peso:	262 g

4 Descrizione del dispositivo



- ,1 Schermo antivento
- ,2 Microfono a condensatore
- ,3 Display LCD
- ,4 Pulsante di selezione della ponderazione in frequenza A/C
- ,5 Pulsante di attivazione / disattivazione della retroilluminazione
- ,6 Pulsante di funzione HOLD
- ,7 Pulsante di selezione dei livelli sonori
- ,8 Pulsante ON / OFF
- ,9 Pulsante MAX/MIN
- ,10 Pulsante di selezione della costante di tempo
- ,11 Pulsante Set
- ,12 Vite di calibrazione con potenziometro
- ,13 Connettore di uscita AC/DC (per connettore jack di 3,5mm)
- ,14 Alimentazione DC esterna
- ,15 Struttura antipolvere
- ,16 Supporto per treppiede
- ,17 Vano batterie

5 Indicatori del display

Indicatore	Funzione
LCD	Visualizza i valori di misura fino a 4 cifre
MAX	Il valore massimo rimane sul display per qualche secondo
MIN	Il valore minimo rimane sul display per qualche secondo
OVER	Il valore di misura ha superato il limite massimo
UNDER	Il valore di misura è al di sotto del limite minimo
FAST	Costante di tempo Veloce
SLOW	Costante di tempo "Lento"
dBA	Ponderazione in frequenza A (equivalente alla percezione dell'udito umano)
dBC	Ponderazione in frequenza C (misura del valore massimo)
88.8 ~ 188.8	Campo di visualizzazione del display
TIME	Ora corrente (Ore - Minuti - Secondi)
DATE	Data corrente (Anno - Mese - Giorno)
AUTO	Impostazione automatica del campo di misura
HOLD	Funzione Hold attivata
	Autospegnimento attivato
	Indicatore di batteria scarica

6 Istruzioni per l'uso

6.1 Impostazione della ponderazione in frequenza



Premere il pulsante “” per selezionare le frequenze dBA e dBC.

6.2 Display retroilluminato

Per attivare o disattivare la funzione di retroilluminazione, accendere il dispositivo e premere il pulsante”



“”. Il display si spegne automaticamente dopo 30 secondi di inattività.

6.3 Funzione HOLD



Premere il pulsante “” se si vuole “congelare” un valore di misura sul display. Fintanto che il pulsante resterà premuto, si visualizzerà sul display l'indicatore “HOLD” e il valore rimarrà bloccato. Se si preme di nuovo lo stesso pulsante, il display ritornerà alla posizione precedente.

6.4 Impostazione del livello sonoro



Premere il pulsante “” per selezionare “Lo”, “Med”, “Hi” o “Auto”. Vedere il paragrafo 3 delle specifiche tecniche per ulteriori informazioni relative ai valori limite di ogni livello. Accanto ai valori limite visualizzati sul display, compariranno gli indicatori “Lo”, “Med” e “Hi”. Quando si imposta il livello “Auto”, la parola “AUTO” apparirà sulla parte inferiore destra del display.

6.5 Accensione / Spegnimento



Premere brevemente il pulsante “” per accendere il fonometro. Per spengerlo, tenere premuto lo stesso pulsante per 3 secondi.

6.6 Impostazione del valore massimo / minimo



Premere il pulsante “” per accedere alla modalità di misurazione del valore massimo. Sul display appare l'indicatore “MAX” e il valore massimo ottenuto fino a quel momento. Premere di nuovo il pulsante e a quel punto appare sullo schermo l'indicatore “MIN” con il valore minimo ottenuto dal fonometro fino a quel momento. Per uscire da questa modalità, premere ancora lo stesso pulsante.

6.7 Impostazione della costante di tempo



Premere il pulsante “” per scegliere una costante di tempo (o ponderazione temporale) più veloce o più lenta. Per conoscere la modalità corrente, osservare se sul display è comparso uno di questi indicatori:

FAST: misurazione veloce, 125 ms

SLOW: misurazione lenta, 1 s.

6.8 Impostazione di data e ora



Premere il pulsante “” quando si accende il fonometro. Non appena il fonometro si è acceso, si visualizza la modalità per l'impostazione di data e ora. Per comprobarlo, osservare se appare sul display l'indicatore della data (ANNO, MESE, GIORNO) in questo modo.

DATE 00.00.00



Quando lampeggia la cifra che corrisponde all'anno, premere il pulsante “” per aumentare il valore.

Per diminuirlo, premere il pulsante “”.

Anno

DATE 00.00.00



Premere il pulsante “” e comincerà a lampeggiare la cifra che corrisponde al mese.



Premere il pulsante “” per aumentare il valore. Con il pulsante “” si può diminuire il valore.

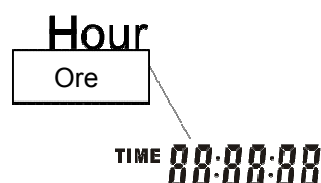
Mese

DATE 00.00.00

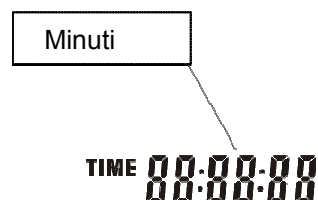
Premere il pulsante  una terza volta per impostare la cifra che corrisponde al giorno. Premere il pulsante  " per aumentare il valore. Con il pulsante  " si può diminuire il valore.



Premere il pulsante  una quarta volta per impostare il valore che corrisponde all'ora. La cifra dell'ora comincia a lampeggiare. Premere il pulsante  " per aumentare il valore. Con il pulsante  " si può diminuire il valore.



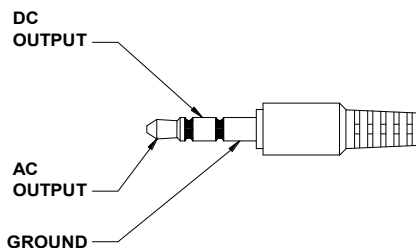
Premere il pulsante  una quinta volta per impostare la cifra che corrisponde ai minuti. Premere il pulsante  " per aumentare il valore. Con il pulsante  " si può diminuire il valore.



6.9 Visualizzare data e ora

Premere il pulsante  " per modificare la modalità di visualizzazione dell'ora (TIME) o della data (DATE).

6.10 Connettore jack di uscita AC/DC



AC: Tensione di uscita : 1 Vrms ogni passo

Impedenza di uscita: 100 Ω

DC: Tensione di uscita: 10 mv/dB

Impedenza di uscita: ca. 1 k Ω

6.11 Alimentazione esterna

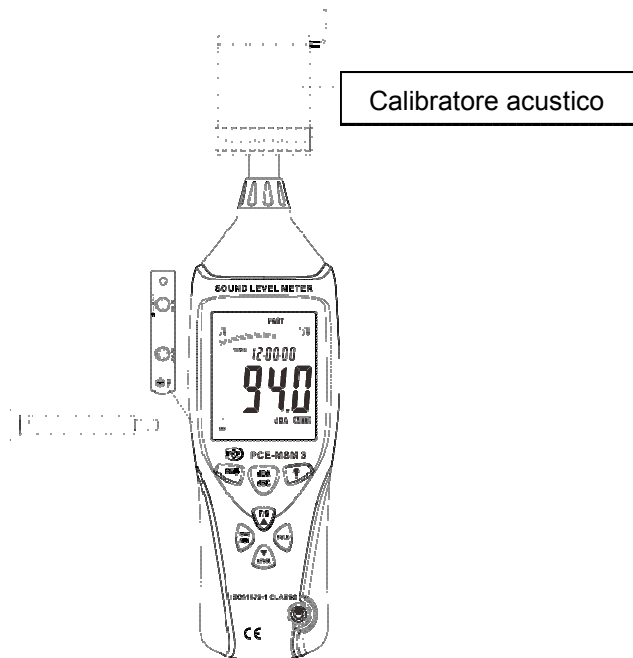
Connettore coassiale da

9 V DC e 300 mA max.

AD 3,5 mm, ID 1,35 mm

7 Procedura di calibrazione

1. Configurare il fonometro nel modo che segue:
 - a) Ponderazione in frequenza: dBA
 - b) Ponderazione temporale: "FAST"
2. Inserire il microfono (senza protezione) sulla capsula microfonica
3. Accendere il calibratore e avvitare la vite di calibrazione con potenziometro utilizzando il cacciavite incluso nella fornitura fino a quando sul display compare il valore di frequenza 94.0 dB.



NOTA: Quando avrà fatto il suo ordine, riceverà il fonometro PCE-MSM 3 già calibrato. Tuttavia, è consigliabile effettuare perlomeno una calibrazione annuale.

8 Alimentazione

- Aprire il vano batterie e inserire una pila da 9 V nella posizione corretta.
- Richiudere il coperchio del vano batterie.
- Quando  appare sul display, significa che è necessario provvedere alla sostituzione delle pile.
- Se si usa un adattatore di rete, collegarlo al connettore DC 9V che si trova sulla parte laterale del fonometro.

9 Misurazione

1. Accendere il fonometro



2. Premere il pulsante "LEVEL" per impostare il livello sonoro.
3. Per effettuare misure della pressione sonora generali, impostare l'opzione "dBA". Per la misurazione del rumore provocato da materiali acustici, impostare l'opzione "dBC".
4. Selezionare la costante di tempo: "FAST" per le misurazioni dirette o "SLOW" per calcolare il valore medio di più valori raccolti durante la fase di misurazione



5. Premere il pulsante "MAX MIN" per mantenere alcuni secondi il valore minimo o il valore massimo sul display.
6. Per effettuare la misurazione, sorreggere il fonometro con una mano o fissarlo al treppiede (opzionale, si può richiedere a parte).

10. Smaltimento

Per i suoi contenuti tossici, non si devono gettare le batterie nella spazzatura domestica ma depositate nei siti idonei per il riciclaggio.

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

Può inviarlo a

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina, 878-B int. 6
55010 Gragnano (LU)
Italia

11. Contatti

Se ha bisogno di ulteriori informazioni relative al nostro catalogo di prodotti o sui nostri prodotti di misura, si metta in contatto con PCE Instruments.

Per posta:

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina, 878-B int. 6
55010 Gragnano (LU)
Italia

Per telefono:

Italia: +39 0583 975 114

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

