



Manuale di istruzioni

PCE-354 | Fonometro



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: 29. marzo 2024
v1.0

Indice

1	Informazioni di sicurezza	1
2	Specifiche tecniche	2
2.1	Contenuto della spedizione	2
3	Descrizione del dispositivo	3
3.1	Display	3
3.2	Dispositivo	4
4	Modalità di utilizzo	5
4.1	Messa in funzione	5
4.2	Campo di misura	5
4.3	Modalità di misurazione	5
4.4	Ponderazione temporale	5
4.5	Valore massimo	5
5	Memoria	6
5.1	Data logger	6
5.2	Lettura dei dati	6
5.3	Cancellare i dati	6
6	Livello sonoro continuo equivalente LEQ	7
6.1	Impostazione del tempo di misurazione	7
7	Spegnimento automatico	8
8	Calibrazione	8
9	Protezione antivent	8
10	Alimentazione	8
11	Garanzia	9
12	Smaltimento del dispositivo e delle batterie	9

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

Range Lp	30 ... 130 dB (A) 35 ... 130 dB (C)
Range Leq	30 ... 130 dB
Risoluzione	0,1 dB
Precisione	±1,5 dB
Selezione automatica della portata	30 ... 130 dB
Selezione del range manuale	30 ... 80 dB / 50 ... 100 dB / 60 ... 110 dB / 80 ... 130 dB
Indicazione overrange	"UNDER" e "OVER"
Caratteristiche	Lp / Leq
Ponderazione temporale	Lento (1 s) / Veloce (125 ms)
Frequenza	20...12.500 Hz
Ponderazione di frequenza	AC
Microfono	Condensatore elettrico da 12,5 mm
Normativa	IEC 651 Tipo 2 / ANSI 1.4 Tipo 2
Schermo	LCD con retroilluminazione
Aggiornamento dello schermo	3 valori al secondo
Memoria	99 valori (registrazione manuale)
Alimentazione	3 batterie AAA da 1,5 V
Spegnimento automatico	10 minuti
Avviso di bassa tensione	Simbolo sullo schermo quando la tensione è inferiore a 3,5 V
Condizioni operative	0...+50 °C / 10...95% U.R.
Dimensioni	177×60×35 mm
Peso	110 g (senza batterie)

2.1 Contenuto della spedizione

- 1 x Fonometro PCE-354
- 3 x Batterie da 1,5 V tipo AAA
- 1 x Astuccio
- 1 x Manuale di istruzioni

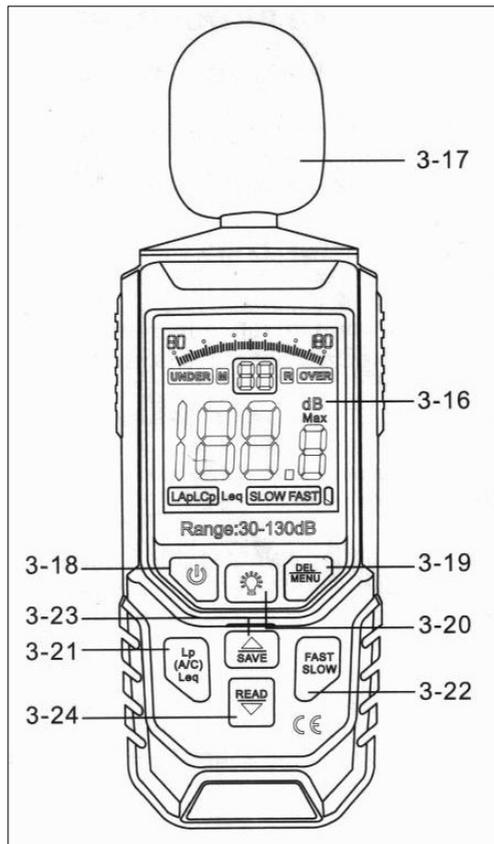
3 Descrizione del dispositivo

3.1 Display



3-1	Valore di misura	3-9	Intervallo nel grafico a barre
3-2	Unità sonora	3-10	Misurazione fuori range basso
3-3	Valore massimo	3-11	Misurazione fuori range alto
3-4	Simbolo di batteria scarica	3-12	Registrazione in memoria
3-5	Ponderazione temporale	3-13	Lettura della memoria
3-6	Misurazione in LAp/LCp	3-14	Impostazione del tempo di registrazione Leq
3-7	Misura in leq	3-15	Lp: Numero di record in memoria
3-8	Selezione del campo di misura		Leq: tempo di misurazione

3.2 Dispositivo



3-16	Schermo a cristalli liquidi	3-21	Tasto per cambiare LAp, LCp y Leq
3-17	Microfono	3-22	Tasto ponderazione temporale
3-18	Tasto ON/OFF	3-23	Tasto ▲ e record in memoria
3-19	Tasto MAX e DEL (cancella)	3-24	Tecla ▼ e lettura della memoria
3-20	Tasto per attivare la retroilluminazione		

4 Modalità di utilizzo

4.1 Messa in funzione

Premere il tasto ON/OFF per accendere e spegnere il fonometro.

4.2 Campo di misura

Selezionare il campo di misura adeguato.

Range automatico

Il range automatico è predefinito (30 a 130 dB).

Range manuale

È possibile modificare manualmente l'intervallo tra i seguenti utilizzando i tasti "▲/SAVE" e "READ/▼": 30 - 80 dB, 50 - 100 dB, 60 - 110 dB e 80 - 130 dB.

4.3 Modalità di misurazione

Selezionare la modalità di misurazione che si desidera utilizzare premendo il tasto "LP (A/C) / Leq". L'impostazione predefinita è Lp con ponderazione di frequenza A e ponderazione temporale "Fast". È possibile selezionare tra le seguenti funzioni:

- LAp Livello attuale di pressione sonora con ponderazione di frequenza A
- LCp Livello attuale di pressione sonora con ponderazione di frequenza C
- Leq Livello di pressione sonora continua equivalente con ponderazione A

Ponderazione A

Con la ponderazione A la risposta in frequenza del misuratore è simile alla risposta dell'orecchio umano. La ponderazione A è comunemente utilizzata per programmi di conservazione ambientale o dell'udito, come i test normativi OSHA e le normative sul rumore. La ponderazione A viene selezionata automaticamente quando si misura Leq.

Ponderazione C

Con la ponderazione C la risposta è molto più piatta. Questa ponderazione è adatta per analizzare il livello sonoro di macchine, motori, ecc.

4.4 Ponderazione temporale

Utilizzare il tasto "FAST/SLOW" per selezionare un tempo di risposta veloce (125 ms) o lento (1 secondo). Selezionare la ponderazione rapida (FAST) per acquisire picchi di rumore o rumori che si susseguono molto rapidamente. Selezionare la ponderazione SLOW per monitorare una sorgente sonora che ha un livello di rumore costante o per calcolare la media di livelli che cambiano rapidamente. È possibile selezionare la ponderazione SLOW per la maggior parte delle applicazioni.

4.5 Valore massimo

Premere il tasto "MAX/DEL" para visualizzare il valore massimo. Lo schermo visualizzerà "dB Max" insieme al valore massimo. Premere nuovamente quel tasto per visualizzare il valore della pressione sonora in tempo reale.

5 Memoria

5.1 Data logger

Per attivare la registrazione dei dati, tenere premuto il tasto “▲/SAVE” finché sullo schermo non appare il simbolo “M”. Una volta attivata la modalità di registrazione, premere il tasto “▲/SAVE” ogni volta che si vuole salvare un valore nella memoria.

Ogni volta che si salva un valore, il numero di record aumenterà di 1, indicando quanti valori sono stati salvati nella memoria. È possibile memorizzare fino a 99 valori.

Per uscire dalla modalità di registrazione dati, tenere premuto il tasto “▲/SAVE” finché il simbolo non scompare dallo schermo “M”.

Una volta che la memoria è piena, è necessario svuotare manualmente la memoria per salvare nuovi valori.

5.2 Lettura dei dati

Per leggere i valori registrati in memoria, tenere premuto il tasto “READ/▼” finché sullo schermo non appare il simbolo “R”. Si può leggere il valore della prima posizione memorizzata. Premere i tasti “▲/SAVE” e “READ/▼” per cambiare di posizione nella memoria.

Per uscire dalla modalità di lettura dei dati, tenere premuto il tasto “READ/▼” finché il simbolo non scompare dallo schermo “R”.

5.3 Cancellare i dati

Per cancellare la memoria, tenere premuto il tasto “MAX/DEL” finché non viene indicato il numero di posizioni di memoria “00”.

6 Livello sonoro continuo equivalente LEQ

La funzione Leq viene utilizzata per misurare il livello sonoro continuo equivalente in un determinato periodo di tempo. Per eseguire una misurazione Leq, è necessario innanzitutto impostare in anticipo il tempo di misurazione. Più lungo è il tempo di misurazione, più precisa sarà la lettura Leq.

6.1 Impostazione del tempo di misurazione

Premere il tasto “LP (A/C) / Leq” finché non viene visualizzato sullo schermo “Leq”. A questo punto è possibile impostare il tempo di misurazione in ore, minuti e secondi.

Sul lato sinistro dello schermo apparirà “H”. Premere i tasti “▲/SAVE” e “READ/▼” per impostare il tempo che si desidera misurare in ore. Si possono impostare fino a un massimo di 24 ore. Premere il tasto “FAST/SLOW” per passare alla funzione di impostazione dei minuti.

Sul lato sinistro dello schermo apparirà “Min”. Premere i tasti “▲/SAVE” e “READ/▼” per impostare il tempo che si desidera misurare in minuti. Si possono impostare fino a un massimo di 59 minuti. Premere il tasto “FAST/SLOW” per passare alla funzione di impostazione dei secondi.

Sul lato sinistro dello schermo apparirà “S”. Premere i tasti “▲/SAVE” e “READ/▼” per impostare il tempo che si desidera misurare in secondi. Si possono impostare fino a un massimo di 59 secondi.



Premere di nuovo il tasto “FAST/SLOW”. Il fonometro inizierà automaticamente la misurazione in base all'ora impostata.

7 Spegnimento automatico

L'impostazione predefinita di fabbrica per lo spegnimento automatico del fonometro è di 10 minuti. Significa che questo dispositivo si spegnerà dopo 10 minuti dall'ultima volta che si è premuto un tasto.

Questa funzione è disabilitata in modalità Leq. In questo caso è necessario spegnere manualmente il fonometro.

8 Calibrazione

Per calibrare il fonometro è necessario un calibratore acustico e un piccolo cacciavite.

- Accendere il fonometro.
- Selezionare la ponderazione di frequenza A (LAp).
- Selezionare la ponderazione temporale lenta (SLOW).
- Rimuovere la protezione dal vento e inserire il fonometro nel calibratore acustico.
- Accanto al vano batterie troverete un'apertura con il potenziometro. Regolare il livello sonoro con un cacciavite al livello sonoro del calibratore: 94 dB o 114 dB.

9 Protezione antivento

Il vento che soffia attraverso il microfono aumenta la misurazione del rumore. Utilizzare il paravento per coprire il microfono.

10 Alimentazione

Quando il livello della batteria è basso, sullo schermo viene visualizzato il simbolo di batteria scarica. Rimuovere il coperchio del vano batterie e sostituire le batterie scariche con 3 batterie nuove (tipo AAA da 1,5 V). Assicurarsi di inserirli correttamente tenendo conto della polarità.

Se si prevede di non utilizzare il fonometro per un lungo periodo, si consiglia di rimuovere le batterie.

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

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.

N° Iscrizione RAEE: IT24030000015877

N° Iscrizione Registro pile: IT24030P00009437



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-Forêts
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