

## Istruzioni del Controllatore ambientale multifunzionale PCE – 222

4 strumenti in 1 come fonometro, luxmetro, igrometro e termometro

Il controllatore ambientale 4 in 1 PCE - 222 è uno strumento combinato con fonometro, luxmetro, igrometro e termometro. E' uno strumento ideale per effettuare misurazioni orientative nell'insegnamento e nel settore professionale.

Legga attentamente le seguenti informazioni prima di effettuare qualsiasi tipo di misurazione. Utilizzi lo strumento nel modo indicato, dato che in qualsiasi altro modo la garanzia perderà di validità. Solo PCE Group potrà realizzare le riparazioni di cui ha bisogno lo strumento. Tenga lo strumento pulito e asciutto. Lo strumento rispetta le normative e standard vigenti e consta della certificazione CE.

### Descrizione dello strumento

1. Display LCD
2. Accensione / Spegnimento & Funzioni
3. Microfono (microfono Electret)
4. Fotocellula (diodo di silicene a lunga durata)
5. Sensore di umidità e temperatura
6. Connessione tipo K (sensore di temperatura esterno)
7. Connessione per l'interfaccia RS - 232
8. Cavo dell'interfaccia RS - 232

### Uso

**Misurazione del suono:** giri l'interruttore di funzioni (2) da „OFF“ a „dB“. In questo modo potrà selezionare lei stesso il campo di misura: „LO“ (35 ... 100dB) e „HI“ (65 ... 130dB). Attacchi il microfono (3) in direzione della fonte sonora. La valutazione A „dB(A)“ es è la più utilizzata ed è adattata alla sensibilità dell'udito umano, la valutazione temporale rapida (fast) registra brevi picchi sonori (peak). Il valore di misurazione si può leggere nel display direttamente. Tenga presente che i rumori ambientali, come per esempio il vento, possono provocare errori di misurazione sopra i 10m/s.

**Misurazione della luce:** giri l'interruttore di funzione (2) da „OFF“ al campo di luce corrispondente. Se non riconosce il campo con il quale deve cominciare a misurare, cominci con il campo superiore di 40.000 lux (dovrà moltiplicare il valore per 10). Poi tenti di misurare con il campo immediatamente inferiore per ottenere una migliore risoluzione. Se il campo è troppo piccolo, comparirà il simbolo „OL“ nel display, per cui dovrà cambiare e tornare al campo superiore. Per misurare dovrà attaccare il sensore (4) in direzione della fonte di luce e di seguito potrà leggere il valore di misura.

**Umidità dell'aria:** giri l'interruttore di funzioni (2) da „OFF“ a „%RH“. Potrà leggere la percentuale di umidità relativa dell'aria direttamente nel display. Rispetti il tempo di risposta del sensore, dato che se per esempio porta lo strumento dall'ufficio ad un luogo più freddo, come il magazzino, dovrà aspettare circa sei minuti per poter ottenere un valore di misurazione più stabile. Non esponga il sensore di umidità alla luce per molto tempo, non lo tocchi ed eviti che si bagni.

**Temperatura:** giri l'interruttore di funzione (2) da „OFF“ a °C. Se desidera misurare in Fahrenheit dovrà girare l'interruttore fino a „F“. Potrà leggere la temperatura del sensore (5) direttamente nel display. Quando introduce un sensore di temperatura tipo K nel foro (6), verrà mostrata la temperatura fino a 750 °C.

### Interfaccia RS - 232

Lo strumento consta di un'interfaccia RS-232 con il cui aiuto è possibile realizzare la trasmissione dei valori di misura a un PC. Introduca il cavo della spedizione nella presa (8) e la colleghi con il porto COM (d-sub) da 9 poli del suo PC. Se il suo PC dispone solo di una connessione USB, le raccomandiamo di sollecitare l'adattatore necessario che potrà trovare nei componenti opzionali della nostra offerta. Prima di installare il software le raccomandiamo di leggere l'archivio „README“. Una volta installato il software potrà trasmettere i valori di misurazione al PC.

### Manutenzione & Cambio della batteria

Quando compare il simbolo „BAT“ nel display dovrà cambiare la batteria. A questo scopo dovrà estrarre lo strumento dalla sua fondina di gomma, togliere la vite dal coperchio del comparto della batteria e cambiarla. Se non utilizza lo strumento per un periodo di tempo prolungato, le raccomandiamo di togliere la batteria.

- Pulisca l'esterno della batteria con cura e con l'aiuto di un panno asciutto.
- No utilizzi detergenti o prodotti chimici aggressivi.
- Non tocchi mai il sensore di umidità.
- Non provi mai ad aprire la scatola dello strumento (salvo il coperchio del comparto della batteria).

#### Specifiche tecniche:

Suono (sensore nello strumento)	Campo	35 ... 100 & 65 ... 130 dB
	Risoluzione	0,1 dB
	Campo di frequenza	30 Hz ... 10 kHz
	Valutazione	A, valutazione temporale rapida (fast)
	Precisione	± 3,5 dB (para 94 dB / 1000 Hz)
Luce (sensore nello strumento)	Campo	40, 400, 4.000, 40.000 lux (campo di 40.000, indicatore x 10)
	Risoluzione	0,1, 1, 10, 100
	Precisione	± 5% della lettura +10 cifre (calibrato con luce normalizzata a 2856 K)
	Riproducibilità	± 2%
	Temperatura caratteristica	± 0,1% / °C
	Sensore	fotodiodo di silicone con filtro
Umidità (sensore nello strumento)	Campo	25 ... 95 % H.r.
	Risoluzione	0,1 % H.r.
	Precisione	± 5% H.r. (35 ... 95% H.r.)
	Tpo. Di risposta	ca. 6 min.
Temperatura	Campo	-20 ... +40 °C (interno) -20 ... +750 °C (tipo K)
	Risoluzione	0,1 °C
	Precisione	± 3% della lettura ± 2°C (interno) ± 3,5% della lettura ± 2 °C (tipo K)
Display	LCD	
Indicatori	„OL“ indicatore di superamento di campo „BAT“ indicatore dello stato della batteria	
Quota di misura	1,5 / sec	
Interfaccia	RS - 232	
Temperatura operativa	- 20 ... + 40 (strumento)	
Temperatura a riposo	- 10 ... + 60°C < 80 % H.r.	
Alimentazione	1 batteria da 9 V	
Dimensioni / Peso	121 x 60 x 40 mm / 150 g	

A questo indirizzo troverà una visione della tecnica di misurazione:

<http://www.pce-italia.it/html/strumenti-di-misura/strumenti-di-misura.htm>

A questo indirizzo troverà un elenco dei misuratori:

<http://www.pce-italia.it/html/strumenti-di-misura/misuratori/misuratori.htm>

A questo indirizzo troverà un elenco delle bilance:

<http://www.pce-italia.it/html/strumenti-di-misura/misuratori/visione-generale-delle-bilance.htm>

Ci può consegnare l'igrometro perchè noi ce ne possiamo disfare nel modo più corretto. Potremo riutilizzarlo o consegnarlo a un'impresa di riciclaggio rispettando così la normativa vigente.

WEEE-Reg.-Nr. DE64249495

