

Fonometro PCE-322 A

Istruzioni



Contenuto

| | |
|--|----|
| I. Informazioni di sicurezza | 3 |
| II. Descrizione generale | 3 |
| III. Precisazioni tecniche..... | 4 |
| IV. Funzioni..... | 4 |
| V. Orologio e regolazione | 6 |
| VI. Calibratura | 6 |
| VII . Preparazione dello strumento | 6 |
| VIII. Preparazione per la misurazione | 7 |
| IX. Misurazione | 7 |
| X. Istallazione dell'interfaccia RS-232 e del software | 8 |
| XI. Impiego della prolunga del microfono | 10 |

I. Informazioni di sicurezza

Legga attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione lo strumento. Usi lo strumento secondo quanto è indicato di seguito, altrimenti perderà la possibilità di beneficiare della garanzia.

Condizioni ambientali:

- umidità relativa massima 90 % Hr
- campo di temperatura di lavoro 0 ... + 40 °C

Le riparazioni e il servizio tecnico potranno essere effettuati solo da personale specializzato di PCE Group .
Mantenga lo strumento pulito e in luogo asciutto.
Lo strumento rispetta le normative e standard abituali (IEC651 Tipo 2, ANSI S1.4 Tipo 2) e ha certificato CE.

Simboli di sicurezza

Lo strumento ha certificato CE.



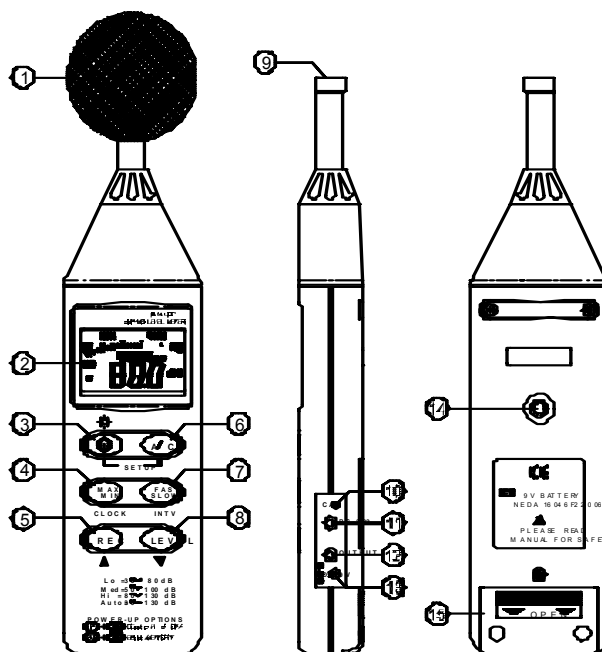
II. Descrizione generale

Il misuratore del livello sonoro SL 322 ha la memoria dei dati interna per 32.000 valori. Se preme il pulsante "REC" prima e dopo la misurazione, il gruppo dei dati sarà conservato nella memoria. Con l'aiuto dell'interfaccia RS-232 potrà trasmettere i dati a un computer.

III. Precisazioni tecniche

| | |
|----------------------------|---|
| Standard: | IEC651 Tipo 2, ANSI S1.4 Tipo 2 |
| Campo di frequenza: | 31,5 Hz ~ 8 KHz |
| Campo di misurazione: | 30 ~ 130 dB |
| Valutazione: | A / C |
| Microfono: | microfono condensatore Electret da 1/2 pollici |
| Display 1: | LCD, 4 posizioni |
| Risoluzione: | 0.1 dB |
| Rinnovo dei valori: | 0,5 s |
| Display 2: | grafico a barre di 50 segmenti |
| Risoluzione : | 1dB |
| Rinnovazione dei valori: | ogni 50 ms |
| Valutazione temporale: | FAST (125ms), SLOW (1 s) |
| Campi di misura: | Lo: 30 – 80 dB Med: 50 – 100 dB Hi: 80 – 130 dB Auto: 30 – 130 dB |
| Precisione: | ± 1,5 dB (condizioni di riferimento @ 94 dB, 1KHz) Mostra „Over“ se il valore di misura attuale è maggiore del campo di misura selezionato / Mostra „Under“ se il valore di misura attuale è minore del campo di misura selezionato |
| Valore MIN / MAX: | Funzione Hold per i valori maggiori e minori |
| Uscita AC: | 1 Vrms (in relazione con il valore MAX del campo di misura selezionato) |
| Impedenza di uscita: | ca. 100 Ohm |
| Uscita DC: | 10 mV / dB |
| Impedenza di uscita: | 1KΩ |
| Alimentazione: | Batteria da 9 V (normalmente per 50 ore operativo) |
| Adattatore AC: | 9 VDC (8-15VDC Max, adattatore di rete) |
| Alimentazione adiacente: | > 30 mADC Socket : pin → Ground |
| Temperatura operativa: | 0 ...+40 ° C (32 ... +104 ° C) |
| Umidità operativa: | 10 fino a 90 %Hr |
| Temperatura conservazione: | -10 ... 60 ° C (14 ... 140 ° C) |
| Umidità conservazione: | 10 fino a 75 %Hr |
| Dimensioni: | 275 (lunghezza) × 64 (larghezza) × 30 (altezza) mm |
| Peso: | 285 g (batteria inclusa) |
| Contenido del envío: | batteria da 9 V, valigetta, cacciavite, istruzioni, protettore dai rumori del vento, attacco di 3.5 V, software, cavo RS-232 |

IV. Funzioni



1protettore dai rumo

Se misura velocità del vento superiori a > 10m/ s utilice el protector

di vento per il microfono

2 Display



MAX
MIN
UNDER

OVER
FAST
SLOW
dBA
dBC

88 - 180
+
-LO-

Indicatore massimo
Indicatore minimo
Superamento campo superiore
Superamento campo inferiore

Risposta rapida
Risposta lenta
Valutazione A
Valutazione C

Selezione di campo
Batteria debole
Campo inferiore 20dB

3 Funzionamento

Il connette e sconnette lo strumento e l'illuminazione dello sfondo.

Premi una volta la tecla per connettere o sconnettere lo strumento. Mantenga premuto il tasto un momento per accendere o spegnere l'illuminazione dello sfondo.

Mantenga premuto il tasto 3 secondi per sconnettere lo strumento

Attenzione: connettendo lo strumento si indicherà la memoria che si trova disponibile.

4 Tasto di mantenimento dei valori MAX / MIN

Premi questo tasto per regolare il campo di valore MAX e MIN. Premendo il tasto di nuovo può regolare i valori MAX e MIN. Per disattivare questo modo, mantenga premuto il tasto per 2 secondi

5 Tasto DataLogger

Se preme questo tasto una volta, lo strumento comincia a registrare. Premendo di nuovo fermerà la registrazione.

6 Tasto di valutazione di frequenza

A: Valutazione A per misurazioni generali
C: Valutazione C per misurazioni in campo di frequenza basso

7 Tasto per valutazione temporale

Fast, (rapida): per misurazione normale per ottenere la punta massima sonora
Slow, (lenta): per la misurazione di livello medio in valori di misurazioni con forti cambi

8 Tasto di controllo di cambio

Quando preme questo tasto cambierà il campo di misurazione tra "Lo", "Med", "Hi" e livello "Auto".

9 Microfono

Microfono condensatore Electret da 1 / 2 pollici

10 Potenzimetro calibratore

Si usa per la calibratura dello strumento (Paragrafo calibratura).

11 Interfaccia RS-232

Segnale di uscita RS-232 : 9600 Baud N 8 1, in serie.

12 Emissione del segnale

AC: 1 Vrms, se si trova nel valore MAX di un campo di misura

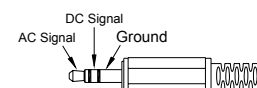
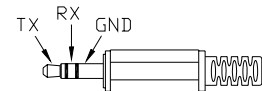
(per la trasmissione si usa un cavo coassiale standard di 3,5 mm)

Osservazione: Nel campo livello "Auto" dovrà introdurre la selezione di campo "Lo" oder "Med" o "Hi".

DC: 10 mV/dB

Impedenza di uscita: 1 K Ω

(per la trasmissione si usa un cavo coassiale standard di 3,5 mm)



13 Entrata DC esterna di 9V- Entrata per l'adattatore e l'alimentazione

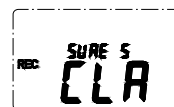
14 Foro per il dado per il montaggio di un treppiede

15 Coperchio del comparto della batteria

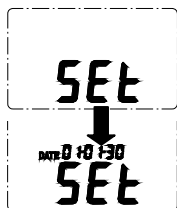
V. Orologio e regolazione

▪ DataLogger:

Premendo il tasto "REC" una volta inizierà la registrazione. Se lo preme di nuovo, fermerà la registrazione. Se vuole cancellare i dati registrati, sconnetta lo strumento e mantenga premuto il pulsante „REC“ per 5 secondi. Comparirà "CLR" e "SURE" sul display.



▪ Regolazione dell'orologio:

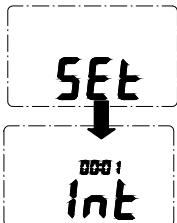


1: Mantenga premuto il tasto "A/C" mentre connette lo strumento.

2: Prema il tasto "MAX MIN" (orologio).

3: Prema il tasto "REC" ▲ o il tasto "LEVEL" ▼ per effettuare la selezione di valori e il tasto MAX MIN (orologio) per selezionare il punto del menù seguente. La successione è "year : month : day : hour : minute" (anno, mese, giorno, minuto). Prema un'altra volta il tasto "MAX MIN" (orologio) portare a termine l'operazione.

▪ Regolazione della registrazione :



1: Mantenga premuto il tasto "A/C" mentre connette lo strumento.

2: Selezioni "FAST/SLOW"(INTV):

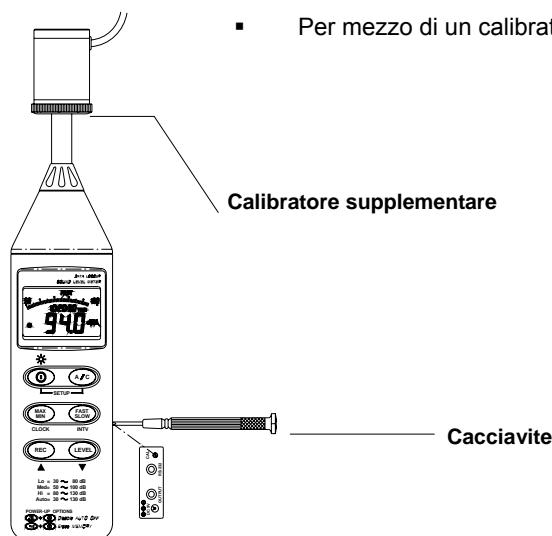
3: Prema in "REC" o "LEVEL" ▼ per effettuare la funzione corrispondente. Faccia lo stesso per "FAST/SLOW" (INTV) e "FAST/SLOW" (INTV) di nuovo er terminare le regolazioni. Se vuole interrompere l'operazione sconnetta lo strumento.

▪ Auto Power Off:

Lo strumento viene regolato perchè si sconnetta ai 30 min. Può sconnettere questa funzione.

Mantenga premuto il tasto "FAST/SLOW", connetta lo strumento e la sconnesione automatica scomparirà.

VI. Calibratura



- Per mezzo di un calibratore supplementare (94dB , 1KHz)

- (1) Regoli lo strumento nel modo seguente: display = dBA, valutazione temporale = FAST, Modo di misurazione : MAX MIN, selezionare funzione Mode, campo di misura: 50 ... 100dB
- (2) Introduca lo strumento con la punta del microfono nell'apertura del calibratore.
- (3) Connetta la funzione di calibratura e regoli lo strumento con l'aiuto della vite del potenziometro a 94 dB esattamente (il valore indicato compare nel display).
Lo strumento viene calibrato in fabbrica – le calibrature successive dipendono dalla finalità del suo uso.

VII . Preparazione dello strumento

(1) Batteria

Tolga il coperchio della batteria e collochi la batteria da 9V.

(2) Cambio della batteria

Quando il voltaggio necessario per la misurazione è insufficiente, compare un simbolo di avviso di cambio batteria.

(3) Adattatore AC

Se usa un adattatore di corrente AC, lo colleghi alla connessione DC9V nella parte laterale dello strumento.

VIII. Preparazione per la misurazione

In caso ci sia vento, collocare il protettore dai rumori del vento.

- (1) Lo strumento deve essere calibrato.
- (2) Usi lo strumento rispettando le condizioni ambientali specificate.
- (3) Protegga il microfono dall'umidità e mantenga lo strumento pulito.
- (4) Controlli che la batteria che sta collocando sia piena (si va a estar un tiempo sin usar el aparato, quite la batería)

IX. Misurazione

- (1) Connetta lo strumento e selezioni i parametri e funzioni desiderate. Normalmente si usa la valutazione A per avvicinarsi alla sensibilità dell'udito umano.
- (2) Diriga lo strumento verso la fonete sonora.
- (3) Se ha scelto la funzione Min-Max-Hold- lo strumento manterrà questo valore Mantenga premuto il tasto MAX-MIN per 2 secondi per cancellare i valori anteriori del display.

X. Installazione dell'interfaccia RS-232 e del software

- **Il pacchetto contiene:**
 1. Due dischetti 3.5"
 2. Cavo di connessione RS-232
- **Requisiti del sistema / requisiti del hardware:**

Windows 95 o Windows 98.

PC o Notebook con Pentium 90MHz o maggiore, 32 MB RAM ;
Minimo 5 MB di memoria disponibile nel disco duro per l'installazione.

Installazione

1. Chiudere tutte le applicazioni. Introduca il dischetto 1 nel riproduttore.
2. Azioni "Start" e selezioni "Run". Introduca: A:\SETUP e prema "OK". Gli archivi si copieranno nel suo disco duro.

Menù principale

File | Open- Apre archivi del dischetto

Save – Conserva i dati del display nel dischetto

Print – Stampa il display attuale

Printer Setup – Può selezionare la stampante

File | Exit: Termina il programma

View | Control Panel: Aprendo questa finestra potrà osservare la misurazione "online"

View | Real-Time Graph: Può visualizzare una rappresentazione grafica delle misurazioni in tempo reale

Real Time Data | Run –Comincia la rappresentazione dei valori di misura

Stop – Ferma la rappresentazione in tempo reale dei valori di misura

DataLogger: Recupera i dati immagazzinati

Output To Graph – Mostra i valori graficamente

Grafico →

Schaltflächen



Mostrare o nascondere la statistica 1



Mostrare o nascondere la statistica 2



Cursore



premeendo qui il cursore si converte in una croce
- con la croce può effettuare rilevamenti



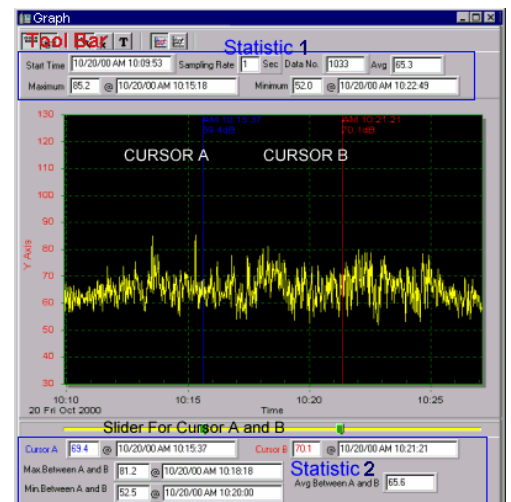
premeendo qui il cursore si converte in un simbolo "I"



Grafico a colori




Grafico in bianco e nero



Può usare la freccia nera per lo "zoom". Facendo doppio clic nel grafico aprirà la funzione di dialogo. Qui potrà effettuare le regolazioni che desidera per il grafico. Premendo il pulsante destro del mouse otterrà opzioni di menù rapide.

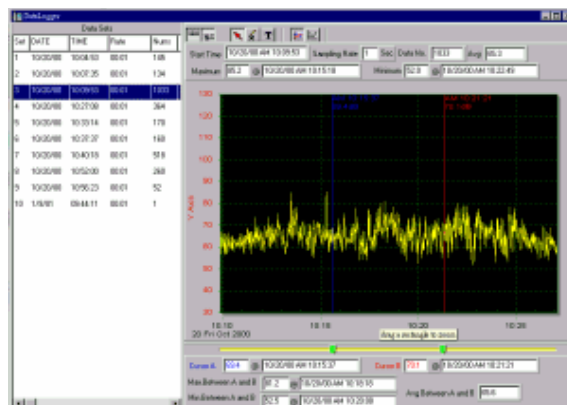
DataLogger

Se ha connesso lo strumento a un PC dovrà premere in  (o mediante la opzione del menù principale "Datalogger") per trasmettere al PC i dati immagazzinati con il misuratore di livello sonoro.

Otterrà continuamente informazione sul processo di trasmissione.

Se così non fosse, preme di nuovo "Datalogger". Dopo che i dati sono stati trasmessi, comparirà nella parte sinistra il numero di gruppi di dati trasmessi (compresa l'ora di inizio, il tempo di conservazione, etc.):



| Data Sets | | | | |
|-----------|-----------|-------------|-------|------|
| Set | DATE | TIME | Rate | Nums |
| 1 | 1999/7/25 | PM 01:24:52 | 00:02 | 10 |
| 2 | 1999/7/25 | PM 01:25:38 | 00:02 | 5142 |
| 3 | 1999/7/25 | PM 09:29:08 | 00:02 | 21 |
| 4 | 1999/7/25 | PM 09:32:04 | 00:02 | 3 |
| 5 | 1999/7/25 | PM 09:32:09 | 00:02 | 1 |
| 6 | 1999/7/25 | PM 09:32:14 | 00:02 | 9 |
| 7 | 1999/7/25 | PM 10:03:43 | 00:02 | 1896 |
| 8 | 1999/7/25 | PM 11:06:57 | 00:02 | 3 |
| 9 | 1999/7/25 | PM 11:49:47 | 00:02 | 9086 |

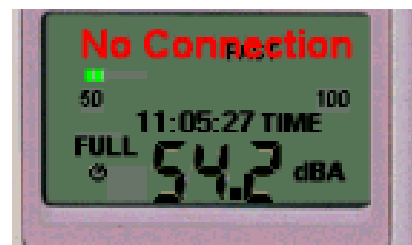


Facendo clic in un gruppo di dati potrà recuperarlo nel display.


▪ Inizio rapido online

(1.) Registrazione dei dati in tempo reale a forma di onda.


1. Accenda lo strumento e lo colleghi al PC
2. Inizi il programma SE322
3. I dati di misurazione dello strumento si mostreranno contemporaneamente nel display
4. Prema su  per iniziare la rappresentazione in tempo reale
5. Prema su  per fermare la rappresentazione

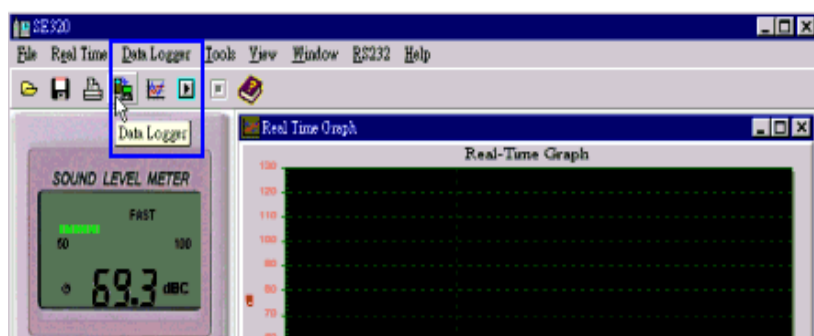


(2.) Come si conservano i dati in tempo reale?

1. Prema sul grafico che desidera conservare e selezioni "File | Save" del menù principale o faccia clic su .
2. Otterrà alcune opzioni per conservarlo (nome dell'archivio, formato, etc.).I dati ottenuti si possono aprire in altri programmi come Microsoft Excel (anche i grafici).

(3.) Come si caricano e si immagazzinano i gruppi di dati ottenuti con la funzione DataLogger del misuratore e che sono conservati nello strumento?

1. Accenda lo strumento
2. Connetta lo strumento al PC
3. Inizi il programma SE322
4. Selezioni la funzione "Datalogger" del menù o premendo su  (si produrrà la trasmissione dati)



▪ **Errori possibili**

1. Indicatore "NO CONNECTION"

Può essere che l'interfaccia sia usata in quel momento per altre applicazioni. Chiuda tutte le applicazioni e riavvii il PC.

2. Errore nella trasmissione dei dati

Può trattarsi del breve tempo di risposta di certi Notebooks o PC's.

XI. Impiego della prolunga del microfono

Per effettuare misurazioni senza esporre lo strumento alle condizioni meteorologiche può acquistare una prolunga per il microfono. Per usare la prolunga bisogna girare la parte che si trova proprio sotto il microfono. In questo modo potrà separare il microfono dalla sua connessione.

Non giri mai il microfono direttamente, dato che questo lo potrebbe danneggiare

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

