

SA5868P – FONOMETRO DIGITALE

INDICE

1. CARATTERISTICHE
2. SPECIFICHE TECNICHE
3. DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE
4. PROCEDURA DI MISURAZIONE
5. MEMORIZZARE E RICERCARE DATI
6. COME SETTARE LEQ
7. COME SETTARE ALLARME
8. COME SETTARE AUTO SPEGNIMENTO
9. CALIBRAZIONE
10. CONSIDERAZIONI
11. SOSTITUZIONE BATTERIE

Fonometro Digitale di dimensioni compatte, leggero, facile da trasportare e molto resistente è dotato di un' ampio Display LCD per la visualizzazione diretta dei risultati.

Contenuto della confezione:

- Scatola per trasporto
- Manuale d'uso
- Fonometro Digitale
- Cappuccio Paravento

1. CARATTERISTICHE

- Compatibile con gli standard IEC 651 Classe 2, ANSI 1.4 Classe 2
- Utilizzato per misurare il livello di rumore di macchinari, veicoli, motori ed ovunque ci sia la necessità di verificare con attenzione il livello sonoro
- Polifunzionale, Offre fino a 4 parametri diversi di misurazione: Lp (Livello Sonoro), Leq (Integrale della pressione sonora in un determinato tempo ovvero L'energia Sonora Complessiva), Lmax (Livello Sonoro Massimo), Ln (percentuale di lettura su allarme)
- Con settaggio ed uscita allarme
- Questo fonometro permette di scegliere "A", "C", o "F" (Flat) e tempi di risposta lenti/veloci
- DC Output: 0~1.3V/10mV/dB
- Selezione automatica del raggio d'azione
- Display digitale per una esatta lettura dei risultati

- Spegnimento automatico e manuale. Il Fonometro ha la possibilità di spegnersi a tempo dopo un periodo compreso tra 1 e 9 minuti
- Questo Fonometro può memorizzare 30 misurazioni con i relativi parametri di rilevazione
- Può essere collegato al PC per statistiche, stampe ed analisi tramite il cavo opzionale ed il software per Interfaccia RS232C
- Costruito con materiali di altissima qualità garantisce il perfetto utilizzo per svariati anni senza bisogno di manutenzione

2. SPECIFICHE TECNICHE

Schermo: 14mm LCD

Parametri di Misurazione: Lp, Lmax, Leq, Ln

Campo di misura:

- Lp: 30~130dB (A)

35~130dB (C)

35~130dB (F)

- Leq: 30~130dB (10s, 1min, 5min, 10min, 15min, 30min, 1h, 8h, 24h)

- Ln: 0-100%

Risoluzione Tachimetro: 0.1dB

Precisione: ±1dB

Valutazione: "A", "C", "F" Flat

Tempo di integrazione: Veloce (125 ms)

Lento (1 sec.)

Microfono: ½ Pollice Condensatore

Memoria: 30 rilevazioni con condizioni di misura

Segnale di calibrazione integrato: 94dB a 1kHz (sinusoidale)

Scala di Frequenza: da 20 a 12500 Hz

Allarme Settabile: 30-130 dB

Uscita Allarme: LED e relay opzionale

Interfaccia PC: RS232C

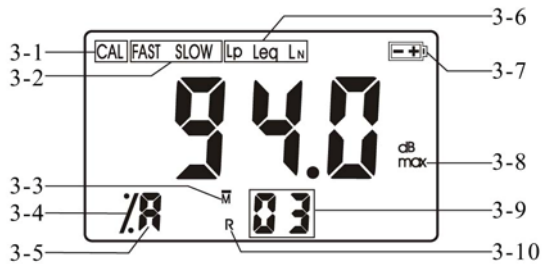
Alimentazione: 4x1.5v AA (UM-3)

Alimentazione Esterna: 6V DC, 100mA

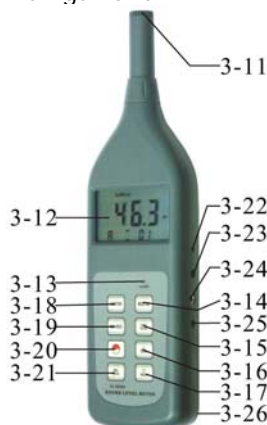
Dimensioni: 236x63x26mm (9.3x2.5x1.0 inch)

Peso: circa 170 g batterie incluse

3. DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE



- 3-1 Modo Calibrazione
- 3-2 Tempo di Misurazione
- 3-3 Memoria
- 3-4 Modo Ln
- 3-5 Metodo Valutazione
- 3-6 Funzione Utilizzata
- 3-7 Indicatore Batteria
- 3-8 Funzione Max
- 3-9 Numero Memoria
- 3-10 Navigazione



- 3-11 Microfono
- 3-12 Display
- 3-13 LED Allarme
- 3-14 Tasto Weighting
- 3-15 Tasto Fast/Slow
- 3-16 Tasto UP/Save
- 3-17 Tasto Down/Read
- 3-18 Tasto Function
- 3-19 Tasto Max Hold
- 3-20 Tasto Power
- 3-21 Tasto Del/Menu
- 3-22 Vite di Calibrazione
- 3-23 Jack per interfaccia RS232C
- 3-24 Jack per Uscita
- 3-25 Jack per alimentazione esterna
- 3-26 Alloggiamento Batterie

4. PROCEDURA DI MISURAZIONE

4.1 Premere il Tasto "Power" 3-20 per accendere il Fonometro

4.2 Verificare che la funzione di misurazione impostata sia corretta, altrimenti cambiarla premendo il tasto "Function" 3-18, I Valori impostati di base sono:

Lp, Valutazione "A", Fast (Veloce).

Lp: Livello attuale di pressione sonora

Leq: Integrale della pressione sonora in un determinato tempo ovvero L'energia Sonora Complessiva

Ln: Analisi Statistiche (es. che percentuale di misurazioni risulta essere superiore al livello di allarme impostato dall'utente)

4.3 Verificare che la Valutazione inserita sia quella corretta, altrimenti cambiarla con quella desiderata ("A", "C", "F" Flat) premendo il tasto "Weighting" 3-14

Con la valutazione "A" la frequenza di risposta è molto simile a quella dell'orecchio umano, viene utilizzata per la verifica del rispetto delle vigenti normative sul rumore in ogni ambito.

La Valutazione "C" viene utilizzata per la misurazione di macchinari, motori, etc.

NOTA: la Valutazione "A" è selezionata automaticamente quando si effettuano rilevazioni Leq.

4.4 Utilizzare il tasto "Fast/Slow" per selezionare il tempo di risposta: "Fast" (125 ms veloce) o "Slow" (1 sec. lenta).

Selezionare "Fast" per misurare i picchi o rumori molto veloci, selezionare "Slow" per monitorare sorgenti sonore continue o per avere una media dei rumori che variano velocemente.

4.5 La rilevazione sarà il picco massimo se compare "MAX" sul display oppure sarà una misurazione continua se tale dicitura non compare.

E' possibile modificare questo parametro premendo il tasto "MAX/HOLD"

5. MEMORIZZARE E RICERCARE DATI

5.1 Quando si accede alla funzione memoria ("M" sul display) è possibile salvare sia il valore rilevato che le condizioni di misurazione, premendo il tasto "UP/Save" 3-16, l'icona "M" sul display lampeggerà e sarà visibile il numero "1" nella posizione 3-9 sul display

5.2 I dati memorizzati possono essere verificati premendo il tasto "Down/Read", comparirà "R" nella posizione 3-10 sul display. E' possibile controllare tutti i valori memorizzati premendo i tasti "UP/Save" o "Down/Read"

5.3 Per cancellare un valore memorizzato, selezionarlo e premere il tasto "Del/Menu", se vi compare la dicitura "Err1" significa che avete svuotato completamente la memoria.

6. COME SETTARE IL TEMPO PER LE MISURAZIONI LEQ

6.1 LEQ=Integrale della pressione sonora in un determinato tempo ovvero L'energia Sonora Complessiva, è necessario perciò prima di effettuare questa misurazione selezionare un intervallo di tempo. Più questo intervallo è grande, più la misurazione sarà precisa. Per settare l'intervallo di tempo premere "Del/Menu" per 8 secondi circa fino a che non compare la dicitura "Leq" sul display, a questo punto scegliere un'intervallo di tempo tra quelli possibili (10sec, 1min, 5min, 15min, 30min, 1ora, 8ore, 24ore) premendo "UP 3-16 o DOWN3-17".

Dopo aver scelto l'intervallo di tempo premere un tasto qualsiasi tranne "UP o DOWN" per tornare alla modalità misurazione.

7. COME SETTARE UN VALORE DI ALLARME

7.1 Il LED di allarme si accende quando la misurazione istantanea sorpassa la soglia prestabilita di allarme. Il valore preimpostato è 85dB, ma può essere modificato con un qualsiasi valore compreso tra 30-130 dB eseguendo la seguente procedura: Premere "Del/Menu" 3-21 per circa 5 secondi e rilasciare non appena compare la dicitura "AL" sul display, utilizzare quindi "UP o DOWN" per modificare il valore con quello desiderato. Per ritornare in modo misurazione premere un tasto qualsiasi tranne "UP o DOWN".

8. COME SETTARE LO SPEGNIMENTO AUTOMATICO

8.1 Lo spegnimento automatico è settato di fabbrica a 5 minuti ciò significa che il fonometro si spegnerà automaticamente dopo 5 minuti di inutilizzo, questo valore può essere modificato tra 1 e 9 minuti eseguendo la seguente procedura: Premere il tasto "Del/Menu" per circa 10 secondi fino a che non compare la dicitura "AUTO" sul display e rilasciare, premere quindi i tasti "UP o DOWN" per modificare il valore. Per disabilitare questa funzione selezionare il valore "0", con questo valore impostato si può solo effettuare lo spegnimento manuale mediante il tasto "POWER" 3-20.

9. CALIBRAZIONE

Il metodo standard di calibrazione prevede l'utilizzo del calibratore addizionale esterno ND9 ed un piccolo cacciavite a stella.

9.1 Calibrazione tramite ND9

- Accendere il Fonometro
- Mettere il fonometro in modalità "A"
- Selezionare il tempo di risposta "SLOW"
- Inserire il microfono dentro il calibratore, ed accendere il calibratore stesso
- Correggere il valore che compare sul display del fonometro in modo da farlo combaciare con il valore del calibratore.

9.2 Per calibrare il Fonometro tramite il segnale di calibrazione interno accendere il Fonometro, premere il tasto "Function" fino a che non compare la scritta "CAL" sul display, utilizzare quindi un piccolo cacciavite per regolare la vite 3-22 e portare il valore che leggete sul display a 94dB.

10. CONSIDERAZIONI

10.1 Il vento potrebbe aumentare i valori rilevati, utilizzare l'apposito cappuccio paravento per coprire il microfono

11. SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

11.1 Quando il voltaggio delle batterie è sceso approssimativamente intorno ai 5V è necessario sostituirle.

11.2 Le batterie da utilizzare sono 4x1.5v AAA (UM-4)

11.3 Se il Fonometro non viene utilizzato per molto tempo si consiglia di rimuovere le batterie dal vano batterie-

11.4 Se si utilizza l'alimentazione esterna le batterie devono essere rimosse dal loro alloggiamento.