

Fonometro integratore in classe 1

Il fonometro CESVA SC30-BCS002 è un fonometro integratore con analizzatore di spettro in bande di ottava, con molteplici potenzialità e di facile utilizzo. Lo strumento è l'ideale per misure di esposizione del lavoratore al rischio rumore, conforme a D.Lgs. 195/06, e per misure di rumore ambientale per le quali non sono richieste analisi di spettro in bande di terzi di ottava.

Caratteristiche principali

- Facile da usare.
- Misura contemporanea di una vasta gamma di funzioni.
- Gamma unica di misura; non sono necessari aggiustamenti di scala in fase di misurazione.
- Curve di ponderazione A, C e Z; misura contemporanea delle funzioni disponibili con le tre curve di ponderazione.
- Visualizzazione a display delle rappresentazioni numeriche e grafiche delle funzioni misurate.
- Display con indicazioni in italiano, retroilluminato
- Memoria interna per la registrazione dei dati di misura. La quantità di funzioni da memorizzare è configurabile.
- Possibilità di configurare lo spazio di memoria disponibile come buffer lineare o circolare.
- Tempo d'integrazione programmabile da 1 s a 99 ore.
- Trasferimento dei dati memorizzati su PC attraverso porta RS232.
- Preamplificatore removibile con possibilità di utilizzare cavi di prolunga microfonica.
- Possibilità di effettuare misurazioni in esterno della durata di qualche settimana, proteggendo il microfono con l'apposito kit per esterno.
- Licenza d'uso del software Capture Studio su PC per trasferimento, acquisizione dati (anche real time) e configurazione dello strumento.
- Possibilità di misurare il tempo di riverberazione in bande di ottava (modulo opzionale RT030-BCS202).

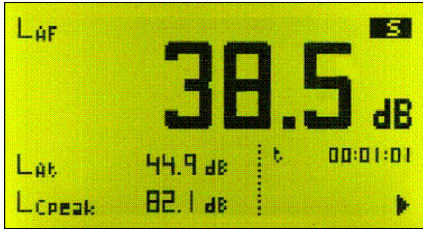
Modalità di misura

Il fonometro presenta due modalità di misura: modalità fonometro e modalità analizzatore di spettro in bande di ottava. Con l'attivazione del modulo opzionale per la misurazione del tempo di riverberazione, viene aggiunta la modalità tempo di riverberazione in bande di ottava. Prima di iniziare la misurazione è necessario selezionare la modalità di misura con cui operare; ogni modalità dispone di una serie di funzioni (vedi Tab.1) misurabili contemporaneamente. In termini di capacità di memoria dello strumento, effettuando una registrazione di tutte le funzioni (con tempo di integrazione di 1 s), è prevista una durata di 1 ora e 30 minuti per la modalità fonometro e 4 ore e 45 minuti per la modalità analizzatore in bande di ottava.

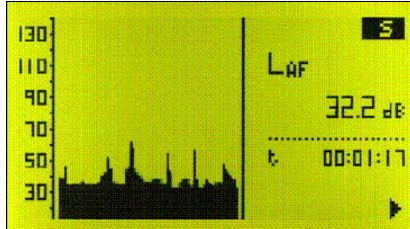


Modalità di misura	Funzioni disponibili
Fonometro	Livelli globali Fast, Slow, Impulse, picco, SEL, Leq, massimo e minimo (con tutte le curve di ponderazione A, C e Z). Percentili (con costante di tempo fast e curva di ponderazione A).
Analizzatore di spettro In bande di ottava <i>(Conforme a D.Lgs. 195/06)</i>	Leq e picco per ogni banda. Livelli globali Leq e picco (con tutte le curve di ponderazione A, C e Z).

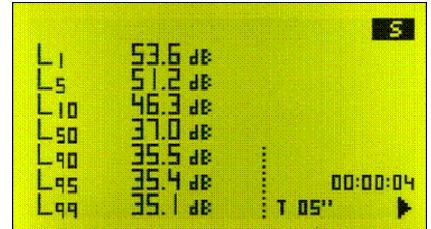
Tab.1



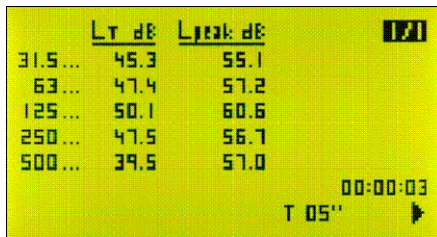
Schermata numerica in modalità di misura fonometro



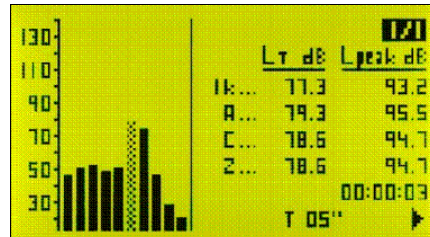
Schermata grafica in modalità di misura fonometro



Schermata statistica in modalità di misura fonometro



Schermata numerica in modalità di misura analizzatore di spettro in bande di ottava



Schermata grafica in modalità di misura analizzatore di spettro in bande di ottava

Caratteristiche tecniche

Fonometro integratore	Classe 1: IEC/EN 60651, IEC/EN 60804, IEC61672
Analizzatore di spettro real time	Bande di ottava (31,5 Hz ÷ 16 kHz) con filtri in classe 1 secondo IEC/EN 61260
Microfono	Microfono a condensatore polarizzato a 200 V da 1/2", sensibilità nominale 16 mV/Pa, capacità nominale 22,5 pF
Preamplificatore	Preamplificatore microfonico da 1/2" con connettore LEMO 7 pins
Campo di misura	23-137 dB(A) fino a 140 dB picco
Gamma di misura	Unica (senza scale)
Curve di ponderazione	A, C e Z
Costanti di tempo	Slow, Fast e Impulse
Risoluzione	0,1 dB
Uscita	RS232 - AC a 8,1 Vrms (limite superiore) ed impedenza 100Ω
Alimentazione	Batteria 9 V (tipo 6LF22) - Autonomia tipica: 8 ore per acquisizioni di livelli sonori e di circa 6 ore analisi di spettro in frequenza. Presa per alimentatore a 9 V
Condizioni ambientali	Temperatura: da -10°C a +50°C. Umidità: da 30 a 90%
Dimensioni	341x82x19 mm (con microfono e preamplificatore)
Peso	0,63 Kg

Calibratore acustico (CB5-BCS010)	Classe 1L: IEC/EN 60942
Livelli di riferimento	Livelli di pressione sonora: 94 dB (1 Pa) e 104 dB (3,16 Pa). Frequenza: 1 kHz ± 1,5%. Accuratezza: ± 0,3 a 23°C e 1013 mbar. Temperatura operativa: da 5° a 35° C.
Alimentazione	Batteria 9 V. Indicatore di batteria: LED luminoso.
Dimensioni e peso	Dimensioni: Ø = 48 mm, L= 135 mm. Peso: 0,23 Kg.

Kit tipico

Cod.	Descrizione
BCS002	SC30 - Fonometro integratore in classe 1 con analizzatore di spettro real time in bande di 1/1 ottava. Completo di preamplificatore e microfono, cavo seriale di connessione a PC, cuffia antivento, software Capture Studio in Italiano e certificato SIT.
BCS010	CB5 - Calibratore in classe 1L secondo IEC/EN 60942. Due livelli: 94 dB e 104 dB a 1KHz. Certificato SIT incluso.
BWA047	Borsa morbida per fonometro ed accessori

Accessori opzionali

Cod.	Descrizione
BCS051	CN-003 - Cavo di prolunga per preamplificatore e microfono L. 3 m. Completo di supporto per preamplificatore e microfono
BCS052	CN-010 - Cavo di prolunga per preamplificatore e microfono L. 10 m. Completo di supporto per preamplificatore e microfono
BCS053	CN-030 - Cavo di prolunga per preamplificatore e microfono L. 30 m. Completo di supporto per preamplificatore e microfono
BCS055	CN-DAT - Cavo per audio
BCS202	RT-030 - Modulo per la determinazione dei tempi di riverberazione (bande di 1/1 ottava) con il metodo del rumore interrotto. Completo di opzione sul software CESVA Capture Studio.
BCS080	TK-1000 - Kit per esterno protezione microfono e preamplificatore, completo di deumidificatore. Tripode incluso.
BCS072	A-200 - Trasformatore da 230 V $\pm 10\%$ a 9 V
BCS073	A-100 - Trasformatore da 12V a 9V
BWA310	Valigia 46x35x16 cm stagna antiurto
BVA318	Testa panoramica per tripode
BVA304	Tripode per sostegno testa panoramica
BWA048	Sacca di contenimento tripode, stativo, testa panoramica



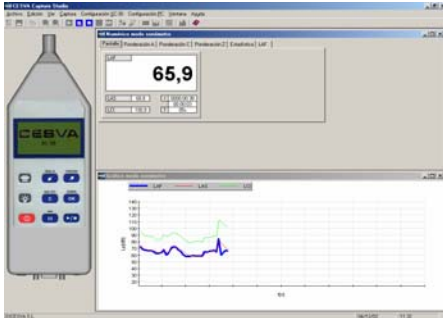
Software CESVA Capture Studio

CESVA Capture Studio è un software, incluso nel kit SC30-BCS002, per la memorizzazione e la visualizzazione su PC dei dati acquisiti con fonometro SC30 - BCS002. In particolare, attraverso il software è possibile:

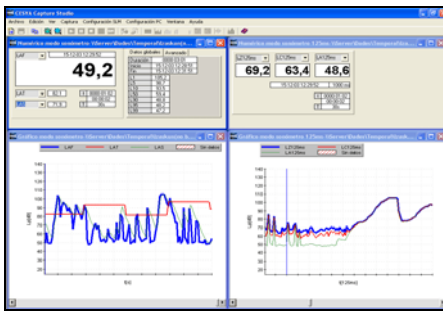
- configurare i modi di misura ed i parametri dello strumento;
- trasferire i dati acquisiti su PC (anche real time durante la misurazione);
- visualizzare numericamente e graficamente i dati misurati;
- copiare le informazioni, in formato bitmap in altre applicazioni;
- convertire i dati in formati *.txt, *.xls, *.mdb.

La visualizzazione dei file in modalità fonometro permette di avere una rappresentazione numerica e grafica temporale di 3 funzioni da selezionare fra tutte quelle disponibili. Il cursore del grafico temporale è sincronizzato con la visualizzazione numerica. La visualizzazione di un file in modalità analizzatore prevede la visualizzazione numerica dei dati misurati, la visualizzazione grafica dei loro spettri, dell'andamento nel tempo dei livelli spettrali e globali e del grafico 3D relativo all'andamento nel tempo degli spettri.

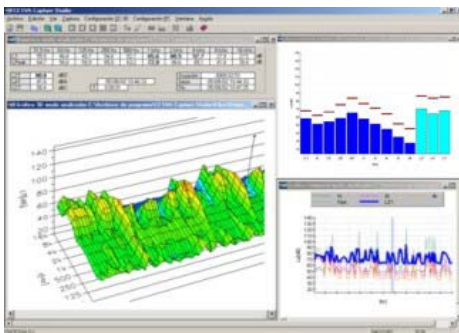
Sistema operativo: Windows98/ME/NT/2000/XP. Richieste minime: 32 MB di RAM, monitor con risoluzione a 800x600 a 256 colori.



Acquisizione dei dati real time



Rappresentazione dei dati acquisiti in modalità fonometro



Rappresentazione dei dati acquisiti in modalità analizzatore di spettro

Il continuo sviluppo dei prodotti e l'innovazione tecnologica rappresentano la politica della nostra azienda. Ci riserviamo pertanto, il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

LSI SpA
Via ex S.P. 161 Dosso, 9 – 20090 Settala – Milano – Italy
Tel. (+39) 02 95414.1 – fax (+39) 02 95770594
Email: info@lsi-lastem.it – www.lsi-lastem.it

