

Larson Davis-831C

Conforme a :
D.Lgs. n.81-2008
D.M. 16-03-1998
D.M. 31-10-1997
DPCM 5-12-1997

Fonometro ed analizzatore di spettro con WiFi

LD-831C nella nuova versione con elettronica completamente aggiornata e funzioni di comunicazione allo stato dell'arte.

- Fonometro integratore di precisione in classe 1 IEC61672-1 Ed. 2.0 (2013) con dinamica superiore ai 120 dB.
- Strumento totalmente riconfigurabile con una ampia serie di moduli applicativi implementabili con aggiornamento del firmware.
- Costanti di tempo Fast, Slow, Impulse, Picco, Leq contemporanee; ognuna con le curve di ponderazione A, C e Z in parallelo.
- Time History per tutti i parametri fonometrici ed analisi in frequenza a partire da 2.5ms.
- Analizzatore in frequenza Real-Time in 1/1 e 1/3 d'ottava IEC 61260 Ed. 2.0 (2014) Class 1, con gamma da 6.3 Hz a 20 kHz.
- Registratore grafico di livello sonoro con possibilità di selezione di 58 diversi parametri di misura; contemporanea memorizzazione di spettri a 1/1 e 1/3 d'ottava, completi di registrazione audio.
- Analizzatore statistico per LAF, LAeq, spettri ad 1/1 o 1/3 d'ottave, con sei livelli percentili definibili tra LN-0.01 e LN-99.99.
- Identificatore ed acquirente automatico di eventi sonori, completi di profilo livello-tempo-frequenza e segnale audio. 10 marcatori di eventi definibili.
- Opzione LOWN per misure a bassi livelli di rumore fino a 7 dBA.
- Ampio display grafico a colori touch-screen, con visualizzazione di dati e grafici su sfondo chiaro o scuro in ogni condizione di luce.
- Grande semplicità di impiego con solo 5 tasti funzione.
- Memorizzazione diretta su penne USB rimovibili da 32/128 GB; memoria interna di 2 GB.
- Capacità di registrazione audio in formato .wav oppure direttamente con compressione OGG-Vorbis.
- Possibilità di connessione e controllo via WiFi di più 831C contemporaneamente. Sincronizzazione NTP via GPS.
- Interfaccia Web per controllo remoto, accesso e visualizzazione dati, tramite normali browser Internet; funzione HotSpot WiFi per connessione diretta wireless, via cellulare, tablet o PC. Comandi tipo http.
- Connessione per rete Ethernet 10/100/1000; supporto modem RV-50 gateway per connessioni 3G/4G.
- Alimentazione con 4 batterie NiMH ricaricabili o con 4 normali batterie stilo AA. Autonomia superiore alle 8 ore.



Cellulare



WiFi



Ethernet



USB

Il risultato di 30 anni di esperienza

L'831C è stato progettato per rendere semplici le misure di rumore. Le parole chiave per descrivere 831C sono ergonomia e connettività. Il risultato è allo stato dell'arte per portabilità e funzioni di analisi. Alcune delle novità sono lo schermo a colori touch-screen, la possibilità di controllo da dispositivi mobili e pc tramite un'interfaccia web standard e la compressione dei file audio.



Un vasto campo di Applicazioni

Le principali applicazioni d'uso vanno dal monitoraggio del rumore ambientale alle misure assistite nel settore del disturbo da rumore, il collaudo acustico in laboratorio o in opera, la certificazione della potenza sonora, il controllo qualità, il monitoraggio continuo del rumore di attività industriali o infrastrutturali, le misure di acustica edilizia, ecc..

L'831C, rientra nella tradizione dell'affidabilità garantita degli strumenti Larson Davis e del supporto tecnico fornito da Spectra srl in Italia.

Lo strumento ideale per aumentare la vostra produttività

L'831C è un insieme di molti strumenti nel palmo della vostra mano! Fonometro in classe 1, analizzatore in bande di ottave e 1/3 d'ottava, registratore di livello sonoro e di segnale audio, tutto ora controllabile da remoto per esempio tramite il vostro cellulare Android o iOS.

Più utenti possono collegarsi contemporaneamente al medesimo fonometro ed accedere alle varie pagine dati in modo indipendente.

Più fonometri possono essere controllati da remoto in modo contemporaneo mentre la sincronizzazione di ciascun 831C viene gestita tramite il protocollo NPT (Network Time Protocol).

La versatilità dell'interfaccia di comunicazione che ha sempre contraddistinto la gestione della strumentazione Larson Davis, assume con l'831C una dimensione allo stato dell'arte, consentendo al fonometro sia di essere visto come Hot-spot e creare una rete locale, oppure di essere inserito con connessione Ethernet o WiFi ad una rete esistente.

Tutti i dati acquisiti possono essere memorizzati nella memoria interna dello strumento ed accessibili via rete senza mai interferire con il processo di acquisizione; come opzione, una funzione di 'Server Push' consente di inviare periodicamente i dati ad un server 'ftp' o ad un servizio di 'cloud'.

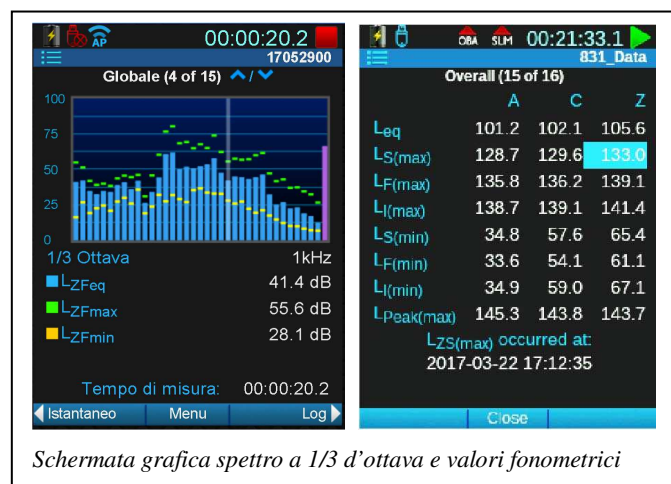
Registrazione audio in formato .wav o compresso Ogg-Vorbis

Tra le numerose funzioni che controllano la registrazione audio nel nuovo 831C, è stata aggiunta la possibilità di comprimere il segnale nel formato Ogg-Vorbis, utilizzando un codec di qualità superiore al formato MP3 e che consente un rapporto di compressione di 6:1; diventa così possibile acquisire una intera settimana di misura con dati fonometrici e spettrali ogni secondo e registrazione audio continua con meno di 1.5 GB.

La gestione delle registrazioni audio su lunghi periodi viene poi gestita nel software Noise & Vibration Works in combinazione con tutte le misure fonometriche e relative analisi in frequenza, per consentire all'operatore una facile lettura e comprensione di tutti gli eventi sonori anomali o di particolare rilevanza.

Software "SLM Utility G4"

In dotazione al fonometro LD831C viene fornito il software di gestione 'SLM Utility_G4' in grado di controllare via connessione USB / WiFi o TCP/IP, tutti i setup, di leggerli, modificarli, rinviarli all'831C, scaricare i dati dalla memoria interna, riprodurre tutti i files audio e visualizzarne il contenuto in forma numerica con possibilità di esportare il file desiderati direttamente su tabelle in EXCEL o in formato .txt e .csv. Il software 'Utility G4' consente anche l'aggiornamento del firmware.



Schermata grafica spettro a 1/3 d'ottava e valori fonometrici

Software "NOISE & VIBRATION WORKS"

Noise & Vibration Works è un prodotto software per ambiente Windows che la **Spectra s.r.l.** ha realizzato per il completo supporto di tutte le misure generate dai vari tipi di strumentazione utilizzata per i rilievi di rumore e di vibrazione. **N&VW** offre in un unico strumento informatico la possibilità di soddisfare ogni specifica esigenza di gestione dati, elaborazione e realizzazione di rapporti misure.

N&VW consente l'impiego dell'LD-831C in modo real time, come fonometro virtuale con visualizzazione diretta sullo schermo del PC e la gestione WiFi o TCP/IP remota di tipo interattivo, di ogni comando del fonometro. Il driver per il fonometro LD-831C, include la capacità di memorizzazione diretta sul hard disk del PC di ogni acquisizione controllata da N&VW via interfaccia USB o WiFi; misura diretta del tempo di riverberazione RT60, calcolo dell'esposizione al rumore ed alla vibrazione in ambiente di lavoro. Un *prodotto integrato*, flessibile e di facile impiego. Particolare attenzione è stata posta alla qualità del documento grafico di presentazione (modo *WYSIWYG*), unitamente alla velocità ed alla facilità per la creazione di report completi e personalizzabili.

SPECTRA S.r.l

Via Belvedere 42 – 20862 Arcore – Tel. 039 613321 – Fax 039 6133235 - e-mail: spectra@spectra.it - Internet: <http://www.spectra.it>