

SV 103

Dosimetro personale per vibrazioni

SV 103 è il primo dosimetro personale per le vibrazioni al sistema mano-braccio. Lo strumento è conforme alla ISO 8041:2005 ed è la scelta ideale per misure in accordo alla ISO 5349 e alla Direttiva Europea 2002/44/EC.

Le vibrazioni al sistema mano-braccio sono vibrazioni meccaniche che si propagano a partire dalla mano a contatto con macchine vibranti, ad esempio martelli pneumatici. Queste vibrazioni sono particolarmente dannose e possono causare patologie al sistema nervoso delle mani e delle dita (Sindrome del dito bianco). Non esiste una cura per i danni da vibrazioni: l'unico rimedio consiste nel misurare costantemente le vibrazioni sul luogo di lavoro e adottare le adeguate misure di prevenzione. Tuttavia, gli attuali metodi di valutazione sono soggetti ad alti livelli di incertezza e solitamente l'accuratezza di misura va dal $\pm 20\%$ al 40% : tali valori fanno una grande differenza in termini di danno. Con SV 103 di Svantek l'incertezza di misura diminuisce drasticamente in quanto lo strumento è collegato al braccio dell'utente; le sue dimensioni ridotte inoltre permettono di rilevare i livelli di vibrazione senza interferire con le normali attività lavorative. SV 103 utilizza il nostro ultimo modello di accelerometro, SV 107, dotato anche di sensore di forza di contatto. La forza di contatto è la

somma della forza di spinta e presa.

Si tratta quindi di una misura della forza con la quale l'utente sta tenendo l'attrezzo da misurare: questa valutazione è raccomandata nelle nuove norme tecniche di settore. È possibile visualizzare i valori del sensore direttamente sullo schermo. L'accelerometro SV 107 è basato su tecnologia MEMS, l'ultima nel campo dei trasduttori. MEMS è sinonimo di molti vantaggi, tra i quali una maggior resistenza meccanica, un basso consumo energetico e una risposta in frequenza inferiore a DC. L'utilizzo di tecnologia MEMS supera la barriera tecnologica del peso e delle dimensioni dei tipici trasduttori ed inoltre riduce i costi dell'intero sistema.

SV 103 è alimentato da batterie ricaricabili mediante interfaccia USB; la medesima permette una semplice comunicazione tra strumento e PC. I dati di misura sono salvati nell'ampia memoria da 8 GB. Lo strumento è compatibile con il nostro potente software "Supervisor" che permette la configurazione dello strumento, la visualizzazione e il download dei dati e anche valutazioni dell'esposizione alle vibrazioni.

Lo schermo a colori OLED offre un'eccellente visibilità anche in pieno giorno e completa le eccezionali qualità di questo strumento.

Caratteristiche tecniche

- Dosimetro personale per vibrazioni conforme alla ISO 8041
- Misura con guanti in accordo alla ISO 10819
- Accelerometro triassiale conforme alla ISO 5349
- Misura di forza di contatto (forza prensile)
- Analisi in 1/1 ottave o 1/3 d'ottave in tempo reale (opzionale)
- Registrazione dominio temporale (opzionale)
- Ampia memoria da 8 GB
- Interfaccia USB 2.0
- Display a colori OLED con eccezionale contrasto e luminosità
- Tempo operativo > 24 ore
- Semplici setup predefiniti
- Estremamente compatto, leggero e robusto



SVANTEK ITALIA SRL

SV 103

Specifiche tecniche

Analizzatore di vibrazioni

Normativa	ISO 8041:2005, ISO 5349-1:2001; ISO 5349-2:2001
Modalità di misura	RMS, Max, Peak, Peak-Peak, Vector, A(8) Daily Dose, ELV, EAV Misure simultanee sui tre canali
Filtri	W_h (ISO 5349) e corrispondente filtro limite di banda
Detector RMS & RMQ	Detector digitale RMS & RMQ con rilevazione Peak, risoluzione 0.1 dB
Range di misura	0.2 ms^{-2} RMS $\div 2000 \text{ ms}^{-2}$ Peak
Range di frequenza	1 Hz $\div$ 2000 Hz
Logger dati	Registrazione Time-history con risultati e analisi spettrale
Registrazione	Registrazione simultanee sui 3 canali del dominio temporale
Analizzatore	Analisi 1/1 ottava conforme alla Classe 1: IEC 61260 (opzione)
	Analisi 1/3 d'ottava conforme alla Classe 1: IEC 61260 (opzione)
Accelerometro	Accelerometro triassiale removibile SV 107 (con cinturini) conforme alla ISO 5349

Dati generali

Display	OLED 128 x 64 pixels
Memoria	8 GB
Interfaccia	USB 2.0
Tastiera	4 pulsanti
Alimentazione	Celle ricaricabili Ni-MH tempo operativo > 24 ore ¹
	Interfaccia USB 500 mA HUB
Condizioni ambientali	Temperatura da -10° C a 50° C
	Umidità fino a 90 % RH, senza condensa
Dimensioni	88 x 49.5 x 19.2 mm (strumento senza accelerometro, cavo e bande di montaggio)
Peso	150-160 grammi con accelerometro SV 107 e un adattatore di contatto

¹in funzione della modalità operativa



Nell'ottica di un continuo miglioramento dei propri prodotti, Svantek Italia si riserva il diritto di variare senza preavviso le specifiche rispetto a quanto riportato nella presente documento



SVANTEK ITALIA SRL

Via S. Pertini, 12 - 20066 Melzo (MI)
Tel. 02 57609229 - Fax 02 95735721
www.svantek.it

DISTRIBUTORE: