

SV 103

Dosimetro per Vibrazioni al
Mano Braccio



SVANTEK
health and safety

SV 103 Dosimetro per Vibrazioni al Mano Braccio

SV 103 misura l'esposizione alle vibrazioni A (8) secondo la norma **ISO 5349-2** e la **Direttiva europea 2002/44/CE** sia in m/s^2 che in punti. Lo strumento riduce in modo significativo l'incertezza di misura correlata alla stima del tempo di esposizione giornaliero in quanto è abbastanza piccolo da eseguire misurazioni giornaliere dell'esposizione alle vibrazioni senza interferire con le normali attività di lavoro.

Lo strumento è dotato di **4 PULSANTI** e un Display **OLED** che consente la configurazione di base sul campo.

L'interfaccia **USB 2.0** permette un rapido download dei dati ed è utilizzata per la ricarica della batteria.

L'accelerometro **MEMS** triassiale SV 107 è estremamente robusto, **RESISTENTE AGLI URTI**, utilizza una potenza molto bassa ed è privo dell'effetto di DC-shift che influisce negativamente sui sistemi basati su accelerometri piezoelettrici.

L'accelerometro **TRIASSIALE SV 107** soddisfa i requisiti della norma ISO 5349 ed è indossato sul palmo della mano, quindi può essere utilizzato anche sotto i guanti.

SV 103 è **COMPLETAMENTE CONFIGURABILE** nel software Supervisor. Impostazioni come il tempo di misura, l'avvio, l'arresto o la pausa possono essere regolate e salvate nella memoria degli strumenti come file di configurazione.

La **REGISTRAZIONE DELLA TIME HISTORY** di risultati come RMS, VETTORE, Max, Min, Peak e Force con due step di registrazione simultanei viene salvata nella memoria da **8 GB**.

La norma ISO 5349-2 indica che la misurazione della FORZA PRENSILE dovrebbe essere utilizzata per rilevare quando le mani del lavoratore entrano in contatto per la prima volta con la superficie vibrante e anche quando il contatto viene interrotto. Con il sensore SV 107 è diventato possibile ottenere automaticamente informazioni sul periodo in cui la mano è in contatto con la superficie vibrante e valutare il **TEMPO DI CONTATTO totale AL GIORNO**.

A proposito di SV 103

Il dosimetro SV 103 è dedicato alla misurazione delle vibrazioni al sistema Mano Braccio. Lo strumento è conforme alla ISO 8041: 2005 ed è la scelta ideale per effettuare misurazioni secondo ISO 5349 e Direttiva europea 2002/44 / CE. SV 103 riduce significativamente l'incertezza di misura quando lo strumento è attaccato al braccio dell'utente ed è abbastanza piccolo da poter eseguire misurazioni giornaliere dell'esposizione alle vibrazioni senza interferire con le normali attività lavorative.

SV 103 utilizza il nostro ultimo accelerometro, SV 107, che ha un sensore di forza prensile oltre all'accelerometro standard. La forza prensile è la somma della forza di presa e della forza di spinta ed è quindi una misura di quanto saldamente un utente trattiene lo strumento vibrante. Questa è una raccomandazione dei nuovi standard.

I risultati del sensore di forza prensile



sono anche visualizzati sullo schermo. L'accelerometro SV 107 si basa su MEMS, la più recente tecnologia dei trasduttori. MEMS offre numerosi vantaggi tra cui la resistenza agli urti, il consumo energetico molto basso e la risposta in frequenza. L'uso di MEMS rompe la barriera tecnologica di peso e dimensioni degli accelerometri riducendo ulteriormente il costo del sistema completo.

SV 103 è alimentato tramite batterie ricaricabili caricate tramite l'interfaccia USB che consente anche una facile interconnessione tra lo strumento e un PC.

I dati di misurazione sono archiviati in modo sicuro nella grande memoria da 8 GB. Lo strumento funziona con il nostro potente software Supervisor che consente la configurazione dello strumento, nonché la visualizzazione e l'esportazione dei dati di misurazione e il ricalcolo giornaliero dell'esposizione alle vibrazioni.



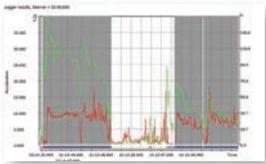
Cosa c'è nel kit di SV 103?

Il kit standard SV 103 include il dosimetro personale per vibrazioni insieme ad un accelerometro triassiale SV 107 con set di adattatori per il montaggio manuale. Sono forniti il cavo USB per la comunicazione con il software per PC (è inclusa la licenza per il software per PC) e il caricabatterie SA 54 per la ricarica della batteria integrata. Ogni SV 103 ha il suo certificato di calibrazione di fabbrica.



Software Supervisor

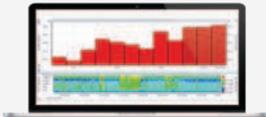
Il software Supervisor supporta il download dei dati, la configurazione dello strumento e fornisce un set completo di strumenti per la determinazione dell'esposizione alle vibrazioni professionali dalle misurazioni in conformità allo standard ISO 5349-2. I risultati della misurazione sono espressi in m/s^2 e possono essere confrontati direttamente con i limiti stabiliti dalla Direttiva Europea 2002/44/CE. È anche possibile convertire le unità in punti ampiamente utilizzati nel settore della salute e della sicurezza. Tutte le informazioni visualizzate nella finestra del pannello sono direttamente stampabili nel rapporto.



Misura della forza prensile

La ISO 5349-2 indica che la misurazione della forza prensile dovrebbe essere utilizzata per rilevare quando le mani del lavoratore entrano in contatto per la prima volta con la superficie vibrante e anche quando il contatto viene interrotto. Con SV 103 è possibile ottenere automaticamente informazioni sul periodo in cui la mano è in contatto con la superficie vibrante e valutare il tempo totale e reale di contatto giornaliero.

Funzioni opzionali



Gli standard ISO indicano che sia auspicabile riportare i risultati (non ponderati) di accelerazione in **BANDA DI TERZE DI OTTAVA** sull'intervallo di frequenza del sistema di misurazione. L'analisi delle frequenze come 1/3 di ottava fornisce informazioni sulle frequenze e sulle armoniche dominanti, che possono aiutare gli specialisti a identificare misure efficaci di controllo delle vibrazioni e il rilevamento di artefatti. Può essere attivata in qualsiasi momento, ordinando un codice di attivazione.



SV 103 offre la possibilità di registrare il **SEGNALE NEL DOMINIO DEL TEMPO** non elaborato in formato WAV. Il segnale non elaborato può essere utilizzato per un'analisi dettagliata delle vibrazioni al fine di migliorare le caratteristiche di vibrazione degli strumenti portatili. Può essere attivato in qualsiasi momento, ordinando un codice di attivazione.

Accessori opzionali



SA 105
Adattatore per
Calibrazione SV107



SV 110
Calibratore
Vibrazioni



SV 111
Calibratore
Vibrazioni



SA 76
Valigia a tenuta
stagna



SA 47M
Borsa per
trasporto



Specifiche tecniche di SV 103

Standard	ISO 8041:2005, ISO 5349-1:2001; ISO 5349-2:2001;
Mode Vibrometro	ahw (RMS), ahv (VECTOR), Max, Peak, Peak-Peak, A(8) Esposizione giornaliera, ELV (TIME LEFT TO LIMIT), EAV (TIME LEFT TO ACTION)
Filtri	Wh (ISO 5349) e corrispondente filtro Band Limiting (ISO 8041)
Rivelatori RMS	Rivelatori digitali RMS con Picco
Range di Misura	0.2 m/s ² RMS ÷ 2000 m/s ² Peak
Range in Frequenza	1 Hz ÷ 2000 Hz
Memorizzazione ¹	Memorizzazione della time history di risultati e spettri inclusa e simultanea alla modalità di vibrometro
Registrazione Dominio del Tempo ¹	Registrazione simultanea del segnale nel dominio del tempo su x, y, z (opzionale)
Analizzatore ¹	Analisi in tempo reale 1/1 ottava (opzionale) con centro banda da 1 Hz a 1kHz Analisi in tempo reale 1/3 d'ottava (opzionale) con centro banda da 0.8 Hz a 1.3 kHz
Accelerometro	Accelerometro triassiale SV 107 MEMS con adattatori in accordo a ISO 5349
Memoria	8 GB
Display	OLED 128 x 64 pixel
Interfacce	USB 2.0
Alimentazione	Batteria ricaricabile Ni-MH tempo operativo > 24 ore ²
Condizioni ambientali	USB 500 mA HUB
	Temperatura da -10 °C a 50 °C
	Umidità fino a 90 % RH, senza condensazione
Dimensioni	88 x 49.5 x 19.2 mm (senza accelerometro, cavo e adattatori)
Peso	150-160 grammi con accelerometro SV 107 e un adattatore

¹funzione parallela a quella di vibrometro

²dipende dalla configurazione e dalle condizioni ambientali

Nell'ottica di un continuo miglioramento dei propri prodotti, Svantek Italia Srl si riserva il diritto di variare le specifiche senza preavviso.