

# Dosimetro per Vibrazioni al Corpo Intero



# SV 100A Dosimetro per Vibrazioni al Corpo Intero

SV 100A misura l'esposizione alla vibrazione A (8) e il valore complessivo della vibrazione (VETTORE) secondo **ISO 2631-1 e Direttiva UE** sulle vibrazioni. Il risultato A (8) è dato in:  $m/s^2$  (RMS),  $m/s^{1.75}$  (VDV) e punti. SV100A calcola il tempo rimanente ai limiti e attiva l'allarme al raggiungimento dei limiti.

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

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

SV 100A è **COMPLETAMENTE CONFIGURABILE** nel software Supervisor. Impostazioni come tempo di misurazione, avvio, arresto o pausa possono essere regolate e salvate nella memoria degli strumenti come file di configurazione.

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

Il **SENSORE DI PRESENZA** di SV 100A **RILEVA** automaticamente la presenza di un utente o **CONDUCENTE DEL VEICOLO** consentendo di eseguire i calcoli di esposizione giornaliera per il reale periodo di tempo in cui l'utente è in contatto con la superficie vibrante.

L'interfaccia **wireless BT** di SV 100A consente di visualizzare in anteprima i risultati attuali su uno smartphone o un tablet utilizzando la nostra applicazione Assistant. L'applicazione per smartphone invia anche un allarme quando vengono superati i limiti di vibrazione impostati. Assistant consente la correlazione dei dati GPS con i dati delle vibrazioni e li traccia su una mappa. Questa soluzione offre un potente strumento per correlare l'esposizione alle vibrazioni A (8) ai dati di velocità del veicolo e alle condizioni della strada.



## A proposito di SV 100A

SV 100A è un dosimetro wireless per vibrazioni al Corpo Intero conforme a ISO 2631-1. Adatto per effettuare misurazioni sia sul sedile che sullo schienale, il dispositivo utilizza la tecnologia più recente ed è facile da usare. Lo strumento è dotato di 4 pulsanti e un piccolo display OLED che consente la configurazione di base sul campo. L'interfaccia di comunicazione wireless BT consente di visualizzare in anteprima i risultati attuali su uno smartphone o tablet utilizzando la nostra applicazione Android Assistant. L'app per smartphone può anche segnalare un allarme quando vengono superati i limiti di vibrazione impostati. La nostra tecnologia avanzata consente il rilevamento automatico di un operatore sul posto di lavoro. Per impostazione predefinita, lo strumento è configurato per le misure del sedile (in direzione orizzontale) ma questa impostazione può essere facilmente modificata.

Quando si cambia l'orientamento dell'SV 100A in verticale, le direzioni degli assi e dei filtri di ponderazione vengono regolate automaticamente secondo ISO 2631-1.

Il dispositivo è dotato di rilevatori RMS e RMQ che consentono il calcolo dell'esposizione giornaliera alle vibrazioni A (8) basata simultaneamente su RMS e VDV. Tutti i risultati delle misurazioni sono memorizzati in una grande memoria interna da 8 GB che consente la registrazione continua per lunghi periodi. L'interfaccia USB 2.0 standard consente il download rapido dei dati e viene utilizzata anche per la ricarica della batteria.

Per utenti esperti, SV 100A offre analisi di frequenza in 1/1 o 1/3 di ottava e registrazione del segnale nel dominio del tempo in formato WAV secondo ISO 2631-5 compatibile con popolari software di ricalcolo.

SV 100A è completamente configurabile con il nostro software Supervisor. Può essere configurato rapidamente e facilmente per tutti i filtri di ponderazione richiesti dagli standard ISO.

# Cosa c'è nel kit di SV 100A?



Il kit standard SV 100A include il dosimetro personale con memoria integrata da 8 GB e il cavo USB per la comunicazione con il software per PC (è inclusa la licenza per il software per PC). È inclusa anche la licenza per l'applicazione Assistant. Viene fornito il caricabatterie SA 54 per la ricarica della batteria integrata. Ogni SV 100A ha il suo certificato di calibrazione di fabbrica. Il kit viene consegnato nella custodia da trasporto SA 145.

## 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 2631-1. 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.

## Applicazione Assistant



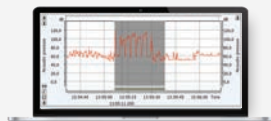
Assistant è un'applicazione per dispositivi Android e iOS che estende le funzionalità di SV 100A. L'applicazione utilizza l'interfaccia BT Wireless e consente di visualizzare in anteprima i risultati attuali su uno smartphone o tablet, nonché di controllare la misurazione (Start / Stop e Marker).

Assistant segnala inoltre un allarme quando vengono superati i limiti di vibrazione. La caratteristica unica di Assistant è la funzionalità di invio della posizione GPS e della velocità del veicolo a SV 100A per creare l'immagine della vibrazione su una mappa fornendo strumenti molto potenti per l'identificazione delle fonti di vibrazione.

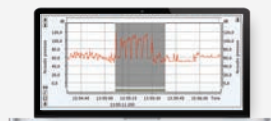
## Funzioni opzionali



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 in frequenza come 1/3 di ottava fornisce informazioni su frequenze e armoniche dominanti, che possono aiutare gli specialisti a controllare le vibrazioni e rilevare artefatti. Può essere attivata in qualsiasi momento, ordinando un codice di attivazione.



Per soddisfare i requisiti della norma ISO 2631-5, SV 100A offre l'opzione di registrazione del SEGNALE NEL DOMINIO DEL TEMPO non elaborato in formato WAV. Lo standard menzionato descrive il calcolo della dose dal segnale nel dominio del tempo in caso di shock multipli. Può essere attivato in qualsiasi momento, ordinando un codice di attivazione.



Le vibrazioni con frequenze inferiori a 0,5 Hz causano il cosiddetto effetto di CHINETOSI, principalmente nelle posizioni erette e sedute. Questo tipo di vibrazioni è tipico di navi e altre imbarcazioni. I sintomi più noti sono vertigini e vomito. SV 100A è in grado di misurare frequenze di vibrazione da 0,1 Hz, il che lo rende adatto per misurazioni di chinetosi secondo ISO 2631-1. Le vibrazioni a bassa frequenza sono misurate in asse verticale con filtro di ponderazione  $W_f$ . Può essere attivata in qualsiasi momento, ordinando un codice di attivazione.

## Accessori opzionali



SA 38  
Adattatore  
Calibrazione



SV 111  
Calibratore  
Vibrazioni





## Specifiche tecniche di SV 100A

Standard	ISO 8041:2005;	
	ISO 2631-1:1997; ISO 2631-2:2003; ISO 2631-5:2004;	
Modalità Vibrometro	aaw (RMS CORPO INTERO), awmax (RMS MAX CORPO INTERO), VDV, MaxVDV, awv (VETTORE CORPO INTERO), A(8) Daily Exposure, ELV Time (TIME LEFT TO LIMIT), EAV Time (TIME LEFT TO ACTION)	
	MTVV, Max, Peak, Peak-Peak	
Filtri	Wd, Wk, Wm, Wb (ISO 2631) e corrispondenti filtri Band Limiting in accordo a ISO 8041:2005	
	Filtro Wf per misure di chinetosi in accordo a ISO 2631-1 (opzionale)	
Rilevatori RMS & RMQ	Rilevatore digitale RMS & RMQ con rilevazione Picco e risoluzione 0.1 dB	
Range di Misura	0.01 m/s <sup>2</sup> RMS ÷ 157 m/s <sup>2</sup> PEAK	
Range in Frequenza	0.1 Hz ÷ 180 Hz	
Memorizzazione <sup>1</sup>	Memorizzazione della time history di risultati e spettri inclusa e simultanea alla modalità di vibrometro	
Registrazione Dominio del Tempo <sup>1</sup>	Registrazione simultanea del segnale nel dominio del tempo su x, y, z (opzionale)	
Analizzatore <sup>1</sup>	Analisi in tempo reale 1/1 ottava (opzionale) con centro banda da 0.12 Hz a 128 Hz	
	Analisi in tempo reale 1/3 d'ottava (opzionale) con centro banda da 0.1 Hz a 128 Hz	
Accelerometro	Accelerometro MEMS triassiale integrato	
Memoria	8 GB	
Display	OLED 128 x 32 pixel	
Interfacce	USB 2.0, interfaccia BT Wireless, rilevatore di presenza	
Alimentazione	Batteria ricaricabile Ni-MH	tempo operativo > 24 ore <sup>2</sup>
	Interfaccia USB	500 mA HUB
Condizioni ambientali	Temperature	da -10 °C a 50 °C
	Umidità	fino a 90 % RH, senza condensazione
Dimensioni	o/ 235mm x 12 mm	
Peso	Circa 500 grammi	

<sup>1</sup>funzione parallela a quella di vibrometro

<sup>2</sup>dipende 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.