

# SV 106A

Misuratore Analizzatore  
Vibrazioni sul Corpo Umano a Sei Canali



# SV 106A Misuratore Analizzatore Vibrazioni sul Corpo Umano a Sei Canali

Il misuratore e analizzatore di vibrazioni umane a sei canali SV 106A soddisfa i requisiti della norma ISO 8041-1: 2017 ed è la scelta ideale per misurazioni secondo ISO 2631-1,2 e 5, ISO 5349 e direttiva 2002/44 / CE del Parlamento europeo. Questo rivoluzionario strumento tascabile consente misurazioni simultanee con due accelerometri triassiali (ad es. sono possibili misurazioni delle vibrazioni ad entrambe le mani o dell'indice di trasmissibilità SEAT). I risultati RMS, Peak, Peak-Peak, VDV, MTVV o dose come A (8) e AEQ con tutti i filtri di ponderazione necessari per le misurazioni delle vibrazioni umane, compresi i filtri limitatori di banda, sono

disponibili per questo strumento. Utilizzando la potenza computazionale del suo processore di segnale digitale, SV 106A può eseguire analisi in tempo reale in 1/1 o 1/3 di ottava contemporaneamente alla modalità di misurazione. La registrazione della time history e la registrazione del segnale nel dominio del tempo (secondo ISO 2631-5) sulla scheda microSD offrono un ottimo input di dati per un'analisi dettagliata del segnale. I risultati possono essere facilmente scaricati su PC tramite l'interfaccia USB. Lo strumento funziona con il pacchetto software specializzato in salute e sicurezza di Svantek, "Supervisor", e anche con il pacchetto di analisi completo SVAN PC ++.

Due connettori triassiali  
per accelerometri  
**IEPE o MEMS**

Due canali aggiuntivi per  
misure di **FORZA PRENSILE**

**ROBUSTO**  
corpo in alluminio

Display **OLED 2.4"** a  
colori (320 x 240 pixel)

**BATTERIE** 4xAA che possono  
essere facilmente sostituite in  
campo.

La **TIME HISTORY** con due  
step di campionamento è  
salvata sulla scheda microSD  
da 8 GB.



## Cosa c'è nel kit SV 106A?

Il kit standard di SV 106A include la scheda microSD da 8 GB e il cavo USB per il collegamento con PC (licenze software per PC incluse). Ogni SV 106A è fornito con il suo certificato di calibrazione del produttore e un set di 4 batterie AA.





## Funzioni standard

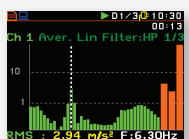


SV 106A è adatto per misurazioni dell'esposizione alle vibrazioni secondo **ISO 5349** e **ISO 2631**. **L'ESPOSIZIONE A VIBRAZIONE A (8)** viene calcolata in tempo reale e i risultati di entrambi i sensori vengono visualizzati contemporaneamente in **VDV** e **RMS**. Oltre ai valori di esposizione, SV 106A calcola il tempo rimasto per raggiungere i limiti suggerendo un intervallo di tempo di lavoro sicuro per l'utente.



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 in conformità alle norme ISO 2631-1 e 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. E' 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

## Funzioni opzionali



Gli standard ISO indicano che sia auspicabile riportare il valore RMS di accelerazione in banda di terzi di ottava (non ponderato) nell'intervallo di frequenza del sistema di misurazione. L'analisi in frequenza in **1/3 D'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 attivato in qualsiasi momento, ordinando un codice di attivazione.



Per soddisfare i requisiti della ISO 2631-5, SV 106A offre la possibilità di registrare il segnale grezzo del dominio del tempo nel **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.

## Accelerometri dedicati MEMS e accessori per SV 106A

Gli accelerometri MEMS hanno molti vantaggi inclusa una maggior resistenza agli shock, nessun effetto di DC-shift, basso consumo e risposta in frequenza fino a DC.



SV 105  
Accelerometro  
triassiale per  
Mano-Braccio



SV 105F  
Accelerometro  
triassiale per Mano-  
Braccio con  
Forza Prensile



SV 150  
Accelerometro  
triassiale per  
Mano-Braccio



SV 38V  
Accelerometro  
triassiale per  
Corpo Intero



SV 151  
Accelerometro  
triassiale per indice  
SEAT



SV 110  
Calibratore  
accelerometrico  
per Mano-Braccio



SV 111  
Calibratore  
accelerometrico  
per Mano-Braccio e  
Corpo Intero



SA 105  
Adattatore per  
calibrare  
SV105 e SV105F



SA 89  
Marsupio per  
SV 106A



SA 146  
Valigia rigida per  
SV 106A  
e accessori



## SV 106A Specifiche tecniche

|  |  |
|--|--|
| Normativa                              | ISO 8041-1:2017;<br>ISO 2631-1:1997; ISO 2631-2:2003; ISO 2631-5:2004;<br>ISO 5349-1:2001; ISO 5349-2:2001   |
| Modalità Misuratore                    | ahw (RMS HAND-ARM), ahv (VECTOR HAND-ARM), aw (RMS WHOLE-BODY),<br>awmax (RMS MAX WHOLE-BODY), VDV, MaxVDV, awv (VECTOR WHOLE-BODY),<br>A(8) Esposizione Giornaliera, Tempo ELV (TIME LEFT TO LIMIT),<br>Tempo EAV (TIME LEFT TO ACTION), MTVV, Max, Peak, Peak-Peak   |
| Profili per Canale                     | 2  |
| Filtri nel Profilo (1)                 | Wd, Wk, Wm, Wb, Wc, Wj, Wg, Wf (ISO 2631), Wh (ISO 5349)   |
| Filtri nel Profilo (2)                 | HP, Wp, KB, Vel3 (per misure di PPV), Filtri a banda limitata conformi a ISO 8041:2005   |
| Detector RMS & RMQ                     | Detector digitale RMS & RMQ con rilevazione Peak, risoluzione 0.1 dB   |
| Range di Misura                        | In funzione del trasduttore:<br>0.01 m/S <sup>2</sup> RMS ÷ 50 ms-2 Peak (con SV 38V e filtri Wd)<br>0.1 m/S <sup>2</sup> RMS ÷ 2000 ms-2 Peak (con SV 105A e filtri Wh)   |
| Range in Frequenza                     | 0.1 Hz ÷ 2 kHz (in funzione del trasduttore)   |
| Logger Dati                            | Dati Time-history inclusi risultati totali e analisi in frequenza  |
| Registrazione Time-Domain <sup>1</sup> | Registrazione simultanea time-domain su 6 canali, frequenza di campionamento a 6 kHz (opzionale)   |
| Analizzatore <sup>2</sup>              | Analisi su 6 canali in tempo reale in banda 1/1 ottava con frequenze da 0.5 Hz a 2000 Hz (opzionale)<br>Analisi su 6 canali in tempo reale in banda 1/3 d'ottava con frequenze da 0.4 Hz a 2500 Hz (opzionale)   |
| Accelerometri (opzionali)              | SV 38V accelerometro triassiale integrato per Corpo Intero<br>SV 105 accelerometro triassiale integrato per Mano-Braccio inclusi adattatori<br>SV 105F accelerometro triassiale integrato per Mano-Braccio inclusi adattatori con sensori di forza prensile<br>SV 150 accelerometro triassiale integrato con adattatore per installazione diretta sull'impugnatura dello strumento<br>SV 151 accelerometro triassiale integrato per misure di indice di trasmissibilità SEAT<br>SV 84 accelerometro triassiale IEPE per vibrazioni strutturali |
| Input                                  | 2 x LEMO 5-pin: sei canali tipo MEMS o IEPE e due canali per sensori di forza prensile   |
| Range dinamico                         | 90 dB  |
| Range Forza Prensile                   | 0.2 N ÷ 200 N (solo con SV 105 F)  |
| Frequenza di campionamento             | 6 kHz  |
| Memoria                                | Interna da 16 MB non-volatile<br>Scheda Micro SD 8 GB inclusa (supporta fino a 16 GB)  |
| Display                                | Super contrasto (10000:1) display OLED 2.4" a colori (320 x 240 pixel)   |
| Interfacce                             | UUSB 1.1 Client, output Extended I/O - AC (1 V Peak) o Input/Output Digital (Trigger - Pulse)  |
| Alimentazione                          | 4 AA batterie (alcaline) tempo operativo > 12 h (6.0 V / 1.6 Ah) <sup>2</sup><br>4 AA batterie ricaricabili tempo operativo > 16 h (4.8 V / 2.6 Ah) <sup>2</sup> (non incluse)<br>Interfaccia USB 500 mA HUB   |
| Condizioni ambientali                  | Temperatura da -10 °C a 50 °C<br>Umidità fino a 90 % RH, senza condensa  |
| Dimensioni                             | 140 x 83 x 33 mm (senza accelerometri)   |
| Peso                                   | Approx. 390 grammi con batterie (senza accelerometri)  |

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

<sup>2</sup>in funzione della configurazione e delle condizioni ambientali

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

### SVANTEK Italia

Via S. Pertini, 12 - 20066 Melzo (MI)

Tel. 02 57609229 - Fax 02 95735721

svantek@svantek.it

www.svantek.it