

# SV 105

## Capteur main-bras économique (ISO 5349-2)

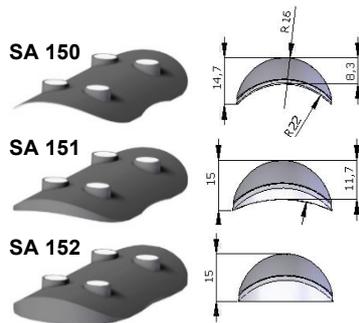
Le SV 105 est un accéléromètre triaxial pour les mesures de vibrations appliquées aux mains-bras. Grâce à la technologie MEMS il est nettement moins onéreux que les capteurs piézoélectriques tout en ayant des performances supérieures à ceux-ci. Il est insensible au problème du « DC offset » rencontré par les accéléromètres piézoélectriques particulièrement quand les vibrations ont un caractère fortement impulsif. Le SV 105 est conçu pour fonctionner avec le dosimètre vibratoire SV 106 et il est conforme à la norme ISO 8041 : 2005.

Le SV 105 est fourni avec trois adaptateurs, les SA 150, SA 151 et SA 152 ayant des formes différentes pour mieux s'adapter aux différents types de poignées. Les adaptateurs s'attachent facilement au capteur grâce à quatre contacts magnétiques et une vis de

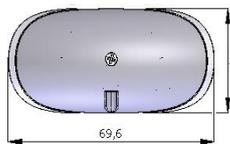
verrouillage. Pour bien ajuster le capteur à la main celui-ci est équipé de sangles en caoutchouc réglables.

**Le grand avantage de cette solution est que l'accéléromètre se trouve entre la main de l'opérateur et l'outil, exactement à l'endroit où les vibrations pénètrent dans la main (comme recommandé par la norme ISO 5349-2). De plus, SV 105 peut être utilisé avec des gants de protection anti vibratoire tout en restant attaché à la main de l'opérateur.**

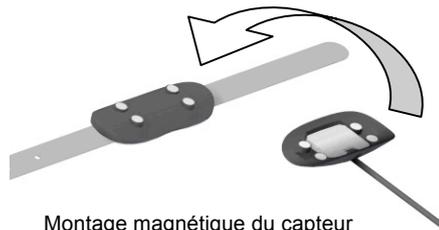
Les sensibilités pour les trois axes sont sauvegardées dans une mémoire TEDS (Transducer Electronic Data Sheet) ainsi le calibrage de la chaîne de mesure peut se faire rapidement. En option l'adaptateur SA 105 permet d'attacher le SV 105 au calibreur.



Les adaptateurs (différentes formes)



Le capteur SV 105



Montage magnétique du capteur avec l'un de trois adaptateurs



SV 105 attaché à la main



SV 105 se place entre la main et l'outil

### Spécifications techniques

#### Performances :

Nombre d'axes	3
Sensibilité ( $\pm 5\%$ )	0,662 mV/ms <sup>-2</sup> à 79,58 Hz
Gamme de mesure	2000 ms <sup>-2</sup> Crête
Réponse en fréquence	1 Hz $\div$ 1200 Hz
Fréquence de résonance	16,5 kHz (capteur MEMS)
Niveau de bruit	< 72 $\mu$ V RMS, avec le filtre W <sub>n</sub> < 0,662 mV RMS, avec le filtre HP1

#### Spécifications électriques :

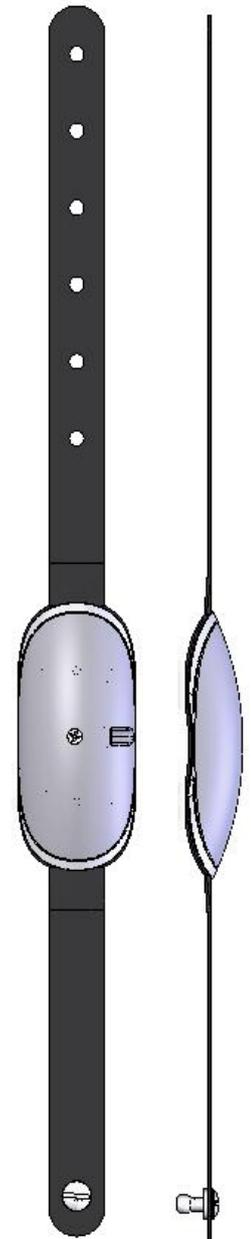
Courant d'alimentation	< 5,0 mA
Tension d'alimentation (IEPE)	3,3 V $\div$ 5,5 V
Tension de polarisation	1,5 V $\pm$ 0,05 V
Impédance de sortie	51 Ohms
Constante du temps charge/décharge (temps de démarrage)	Typiquement 30 secondes
Mémoire TEDS	Installé (broche d'alimentation)

#### Spécifications environnementales :

Résistance aux chocs	Capteur MEMS soutient les chocs jusqu'à 980 m/s <sup>2</sup>
Température	-10°C $\div$ +50°C, coefficient < 0,012 dB/°C
Humidité	Jusqu'à 90% HR sans condensation

#### Spécifications générales :

Câble	1,4 m, intégré
Connecteur	LEMO-5 (compatible SV 106)
Dimensions	69,6 x 31,4 mm, épaisseur de 8,3 mm à 15 mm
Poids	50 $\pm$ 60 grammes avec câble et un adaptateur



La politique de la société Svantek est de continuellement innover et développer ses produits. Donc ces spécifications peuvent être modifiées sans préavis.



ISO 9001 <http://www.svantek.com>

L'instrumentation pour les mesures du bruit et des vibrations

pour plus d'information contactez : [info@ad-air-solutions.fr](mailto:info@ad-air-solutions.fr)