

SVAN 958

Vibromètre, sonomètre, analyseur 4 voies

SVAN 958 est un instrument portatif entièrement numérique de Classe 1 à quatre voies. Il est à la fois vibromètre, sonomètre et analyseur temps réel. Chaque voie peut accepter indifféremment soit un accéléromètre, soit un microphone et avoir une configuration différente (types de filtres et constantes de temps des détecteurs RMS). Tous les filtres de pondération nécessaires ainsi que les capteurs sont disponibles.

C'est un outil idéal pour les vibrations appliquées à l'homme (voir une fiche spécifique SVAN 958HV), la surveillance vibratoire des machines avec les accéléromètres triaxiaux, la surveillance simultanée des vibrations et du bruit.

Il est possible de réaliser simultanément sur chaque voie des mesures avec trois profils différents en définissant indépendamment les filtres et les constantes de temps des détecteurs RMS. Chaque profil/voie fournit une analyse « multidimensionnelle » du signal : sont mesurés les paramètres L_{eq} , L_{MAX} , L_{MIN} , L_{PEAK} , Spl , SEL dans le cas de mesures acoustiques ou RMS, $Peak$, VDV et $MTVV$ dans les mesures vibratoires.

Grâce à la puissance de calcul du processeur DSP intégré il est possible de réaliser simultanément et sur chaque voie

une analyse spectrale temps réel (FFT, 1/1 ou 1/3 octaves) ou une mesure du temps de réverbération, une dosimétrie acoustique ou encore une mesure de la vitesse de rotation d'une machine.

Des puissants moyens d'enregistrement de l'évolution temporelle des résultats pour chaque profil sont disponibles. En standard SVAN 958 est livré avec 32 Mo de mémoire interne non volatile mais il est aussi possible d'utiliser des clés USB.

Les résultats de mesures sont transférés dans un PC à l'aide du logiciel SvanPC+ à travers l'interface USB 1.1. Le taux de transfert de 12 MHz permet d'utiliser SVAN 958 comme un frontal temps réel du PC. Les interfaces RS 232 et IrDA sont disponibles en option. SVAN 958 est entièrement programmable à distance.

L'alimentation de l'instrument est assurée par quatre piles AA ou piles NiMH rechargeables. L'alimentation par une source DC externe ou par l'interface USB est aussi possible. Une construction à la fois robuste et légère complète les caractéristiques de ce sonomètre de la nouvelle génération des instruments Svantek. Les instruments Svantek sont garantis 3 ans.

Caractéristiques principales :

- Mesures simultanées de vibrations et du bruit sur 4 voies, bande passante 20 kHz
- Analyse FFT en temps réel, résolution jusqu'à 1920 lignes et bande d'analyse jusqu'à 22,4 kHz (option)
- Analyse temps réel 1/1 et 1/3 octave (option)
- Mesures Classe 1 de vibrations appliquées à l'homme (ISO 8041:2005) y compris VDV et MTVV
- Mesures Classe 1 du bruit (IEC 61672:2002), temps d'intégration programmable jusqu'à 24 heures
- Dosimétrie acoustique (option)
- Mesures du temps de réverbération (option)
- Mesures d'intensité acoustique (option *)
- Mesure de la vitesse de rotation (option)
- Enregistreur du signal 4 voies (option)
- Mémoire 32 Mo avec en option clé USB externe
- Multiples possibilité de déclenchement et d'alarme
- Interface USB 1.1, en option Host USB, RS232 et IrDA
- Alimentation par 4 piles AA ou NiMH rechargeables
- Facile d'utilisation, portatif (600 g) et robuste

*) vérifier la disponibilité



Spécifications techniques

VIBROMETRE ET ANALYSEUR DE VIBRATIONS	
Normes	ISO 8041:2005
Mode vibromètre	RMS, VDV, MTVV ou MAX, Crête, Crête – Crête
Mode analyseur (option)	Mesures simultanées sur 4 voies avec choix indépendant de filtres et de détecteurs Analyse 1/1 octave temps réel, 15 filtres avec les fréquences centrales de 1 Hz à 16 kHz, Classe 1 Analyse 1/3 octave temps réel, 45 filtres avec les fréquences centrales de 0,8 Hz à 20 kHz, Classe 1 Analyse FFT temps réel jusqu'à 1920 lignes avec les fenêtres Hanning, Kaiser-Bessel ou Flat Top Mesures de la vitesse de rotation simultanément avec mesures de vibrations (1 ÷ 99999) et d'autres...
Filtres	$W_d, W_k, W_c, W_j, W_m, W_b, W_g$ (ISO 2631), W_h (ISO 5439), HP1, HP3, HP10, Vel1, Vel3, Vel10, VeIMF, Dil1, Dil3, Dil10, KB
Détecteurs RMS et RMQ	Détecteurs numériques « Vrai » RMS et RMQ avec la détection Crête, résolution 0,1 dB Constantes du temps : de 100 ms à 10 s
Accéléromètres (option)	SV 39A/L (100 mV/g) pour les vibrations appliquées à l'Ensemble du Corps SV 50 (Dytran 3023M2, 10 mV/g) pour les vibrations appliquées aux Mains – Bras Accéléromètres IEPE de Wilcoxon
Gamme de mesure	Dépend de l'accéléromètre, 0,003 ms ⁻² RMS ÷ 500 ms ⁻² Crête avec accéléromètre de 100 mV/g
Gamme de fréquences	Dépend de l'accéléromètre, 0,05 Hz ÷ 3 kHz (avec SV 39A/L), 2 Hz ÷ 10 kHz (avec 3023M2)
SONOMETRE ET ANALYSEUR DU BRUIT	
Normes	Classe 1, IEC 61672: 2002
Mode sonomètre	$L_{eq}, Spl, SEL, L_{EP,d}, L_{den}, L_{m3}, L_{m5}$, statistiques – $L_n(L_1 ÷ L_{99}), L_{Max}, L_{Min}, L_{Peak}$ Trois profils mesurés simultanément avec libre choix des filtres et détecteurs
Mode analyseur (option)	Analyse 1/1 octave temps réel, 15 filtres avec les fréquences centrales de 1 Hz à 16 kHz, Classe 1 Analyse 1/3 octave temps réel, 45 filtres avec les fréquences centrales de 0,8 Hz à 20 kHz, Classe 1 Mesures du temps de réverbération dans les bandes de 1/3 octaves (RT 60) Analyse FFT temps réel jusqu'à 1920 lignes avec les fenêtres Hanning, Kaiser-Bessel ou Flat Top Mesures d'intensité acoustique et d'autres...
Filtres de pondération	Standard : A, C, Z et spéciaux B et G
Détecteur RMS	Détecteur numérique « Vrai RMS » avec la détection de Crête, résolution 0,1 dB Constantes de temps : Slow, Fast, Impulse
Microphone (option)	SV 22, Classe 1, 50 mV/Pa, à condensateur pré polarisé 1/2" avec préamplificateur SV 12L SV 25, Classe 2, dosimètre, céramique 1/2", avec préamplificateur intégré
Gamme de mesure	22 dBA RMS ÷ 140 dBA Crête (avec une marge 5 dB de niveau du bruit, avec SV 22) Niveau du bruit interne en dessous de 17 dBA RMS
Gamme de fréquences	Dépend de microphone, 10 Hz ÷ 20 kHz avec SV 22
CARACTERISTIQUES GENERALES	
Entrées	IEPE (voies 1 – 3 : LEMO 4 broches, voie 4 : TNC)
Dynamique	100 dB (4 convertisseurs A/N de 20 bits)
Gamme de fréquences	0,5 Hz ÷ 20 kHz, fréquence d'échantillonnage 48 kHz
Data Logger	Enregistrements d'historique de mesures dans la mémoire interne ou dans une clé USB externe Enregistrement des signaux dans une mémoire clé USB externe (option)
Mémoire	32 Mo non-volatile du type flash, clé USB en externe (option)
Afficheur	LCD rétro - éclairé, 128 x 64 pixels plus les icônes
Interfaces	USB 1.1 Client, USB 1.1 Hôte (option), RS 232 (option, nécessite SV 55), IrDA (option)
Alimentation	Quatre piles rechargeables NiMH (option) autonomie >16 h (4,8 V / 2,6 Ah) ^{*)} Quatre piles alcalines AA autonomie >12 h (6,0 V / 1,6 Ah) ^{*)} Boîtier externe SA 17A avec des piles (option) autonomie > 24 h (option) ^{*)} Alimentation externe (option) 6 V/500 mA DC ÷ 15 V/250 mA DC Interface USB 500 mA HUB
Température	^{*)} avec rétro éclairage éteint et la fonction Hôte USB 1.1 désactivée -10°C à 50°C
Humidité	Jusqu'à 90% HR sans condensation
Dimensions	140 x 82 x 42 mm
Poids	Environ 0,6 kg avec piles

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

SVAN 958 : instrument portatif multifonctions à quatre voies

OROS

6 – 8 rue de la Closerie • ZAC Clos aux Pois
F-91052 Lisses Evry Cedex •
Tél. : 01.69.91.43.00 • Fax : 01.69.91.29.40 •
Email : info@orosfrance.fr
Site web : www.orosfrance.fr

