

SVAN 912AE Schall- und Schwingungs-Analysator

Der SVAN 912AE ist ein Echtzeit-Analysator der Genauigkeitsklasse 1 mit Oktav-, Terz- und Schmalbandfiltern. Das Instrument eignet sich ideal für alle gängigen Messungen von Schwingung und Schall, und es ist von der PTB für beide Bereiche bauartgeprüft.

Je nach Anwendung können Messmikrofone, Quarz-Sensoren und Sensoren mit Konstantstromspeisung direkt angeschlossen werden. Für mehrkanalige Messungen steht ein 4-Kanal-Vorsatz zur Verfügung.



Anwendungen und besondere Merkmale

- Allgemeine Schallmessung nach Klasse 1, UVV- und TA-Lärm (SPL, Leq, Taktmax, Statistik usw.)
- Infra- und Ultraschallmessungen 1..90000Hz
- Messung extrem leiser Schallpegel ~11dB(A)
- Messung von Beschleunigung, Schwinggeschwindigkeit und Schwingweg
- Frequenzanalyse von Gebäude- und Maschinenschwingungen
- Humanschwingungsanalyse nach Norm
- 4-Kanal-Messungen mit Zusatz SV06/SV08
- Fast, Slow und Impuls Detektoren für gleichzeitige Messung mit A, C, Z (Lin) oder G Filterung
- Schall-Messbereich 11..140dB(A) mit Standard-Mikrofonen
- Oktavband-, Terzband- und Schmalbandanalyse in Echtzeit
- 64MB residenter Flash-Disk Speicher
- USB, RS-232 und AES/EBU Schnittstelle
- Windows-Software SvanPC
- robustes Gehäuse

Der SVAN 912AE ist mit einem leistungsstarken digitalen Signalprozessor ausgestattet, der eine Echtzeit-Messung mit Frequenzanalyse und Statistikfunktionen ermöglicht. Der SVAN 912AE verfügt über alle gebräuchlichen Filter. Fünf Signal-Verläufe können gleichzeitig mit unabhängig definierbaren Filtern und RMS-Detektoren (Impuls, Fast und Slow) aufgezeichnet werden.

Die Messwerte lassen sich mit Hilfe der SvanPC Software (Windows) über die USB bzw. die serielle Schnittstelle zu einem PC übertragen.

Aufgrund seines extrem niedrigen Eigenrauschens eignet sich der SVAN912AE ideal auch für die Analyse von leisen Geräuschpegeln. Mit einem 1/2" Mikrofon können Pegel bis 15dB(A) gemessen werden, mit einem 1" Mikrofon liegt der niedrigste Pegel bei 11dB(A) ohne aufwendige Zusatzverstärker.

Die kompakte und robuste Ausführung erlaubt den Einsatz auch unter rauen Arbeitsbedingungen. Das hintergrundbeleuchtete Grafik-Display hat einen hohen Kontrast und kann damit auch unter schlechten Sichtbedingungen oder bei Nacht leicht abgelesen werden. Die Kapazität des eingebauten Akkus reicht für mehr als 8h kontinuierliche Betriebsdauer.

Technische Spezifikation SVAN912

- Schall- und Schwingungsmessgerät der Genauigkeitsklasse 1 (IEC 651, IEC804, IEC1260, IEC61672-1)
- Eingang für Messmikrofone und Sensoren (Ladung, ICP und andere)
- Messfunktionen Leq, Lmax, Lmin, Lpeak, Spl, SEL, Dosis, Statistik Ln (L1..99), TaktMax, Pegelzeitverlauf
- Messfunktionen Beschleunigung, Schwinggeschwindigkeit, Auslenkung
- Frequenzbereich 0,1Hz ... 90kHz (-3dB)
- Oktavanalyse 16 Filter, 1Hz..32000Hz
- Terzanalyse 47 Filter, 1Hz..40000Hz
- Schmalbandanalyse 0,1...90000Hz

- Schmalbandanalyse 120..1920 Linien mit 0.016Hz minimaler Auflösung (Zoom) und Standard-Fenstern
- Schnellspeicherung mit bis zu 128 Spektren/s
- Messbereich 7..140dB
- Filterung A, C, Z (Lin), G, W-B, H-A, W
- Zeitkonstanten Fast, Slow, Impulse (exponentiell) und 0.01..1s (linear)
- Triggerung frei laufend, intern, extern
- eingebauter Rausch-Generator
- grosses Grafik-Display, hintergrundbeleuchtet
- Speicher 64MB Flash-Disk
- Schnittstellen USB, RS-232, AES/EBU, AC 1Vrms
- Abmessungen 250x112x68mm
- Gewicht 1800g mit Akku

SV06A/SV08A 4-Kanal Module

Messungen mit bis zu 4 Eingangskanälen ermöglichen diese Zusatzmodule. Der Anschluss an den SVAN912 Analysator erfolgt über eine digitale Schnittstelle.



Die 4 Eingänge des SV06A können wahlweise als Ladungs- oder ICP-Eingänge benutzt werden, die Eingänge des SV08A wahlweise als Standard-Mikrofon-Eingang oder Sensoreingang mit ICP-Speisung.

Technische Spezifikation der 4-Kanal Module

SV06A

- 4 Eingänge, wahlweise als Ladungseingang oder Sensoreingang mit ICP-Konstantstromspeisung konfigurierbar
- Grundrauschen <10fC bzw. 20µV_{rms}

SV08A

- 4 Eingänge, wahlweise als Mikrofoneingang oder ICP-Sensor Eingang konfigurierbar
- 0V oder 200V Polarisationsspannung
- Grundrauschen <2µV_{rms}
- Verstärkung -20/0/20/40dB wählbar
- Bandbreite 22kHz (11kHz bei 4 Kanälen)
- Auflösung A/D-Konverter 18Bit
- Schnittstellen SVAN912A Interface und AES/EBU
- Abmessungen 114x120x70 mm
- Gewicht 1100g mit Akku

© Sigmatest 2005