

# SVAN977W

## Analizador de Ruido y Vibraciones

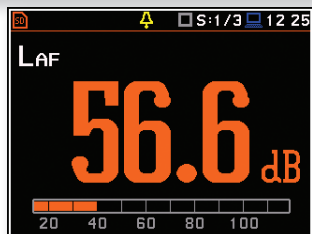
Conforme con Welmec



INSTRUMENTATION FOR SOUND & VIBRATION MEASUREMENTS

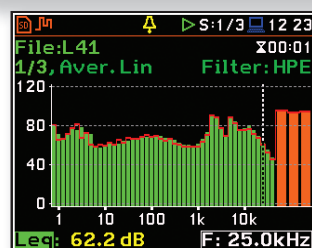
# SVAN977W Analizador de Ruido y Vibraciones

## Sonómetro Clase 1 Real Decreto 1367



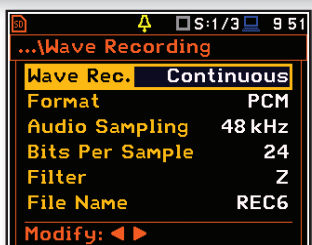
**Sonómetro: Leq, LMax, LMin, LPeak, Spl, SEL, Percentiles, evolución temporal** El SVAN977W proporciona registro y visualización de la evolución temporal de **LAeq, LCeq y LAeq**, además de **análisis frecuencial 1/3 octava** de acuerdo con los requisitos del **Real Decreto 1367:2007**, para el cálculo de LK<sub>eq</sub>, T (Índice de ruido corregido del periodo temporal T), índice de ruido asociado a la molestia, o a los efectos nocivos por la presencia en el ruido de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo

## Tiempo de Reverberación UNE-EN ISO 16283



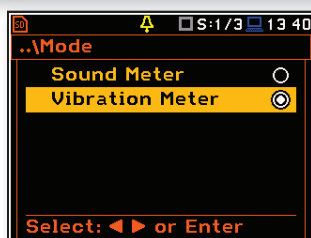
El SVAN977W constituye una magnífica opción para la realización de medidas de Aislamiento Acústico conforme con las Normas **UNE-EN ISO 16283**. La medida del Tiempo de Reverberación se puede realizar por 2 métodos, interrupción de ruido continuo o ruido impulsivo, obteniendo los valores de TR30, TR20 y EDT. De acuerdo con la UNE-EN ISO 16283-1 y para la aplicación del procedimiento a bajas frecuencias en recintos pequeños, el SVAN977W permite la medida de Tiempo de Reverberación en bandas de 1/3 octava y 1/1 octava.

## Registro de Audio



El registro de Audio es una función muy útil para la identificación de fuentes sonoras, permitiendo conocer la procedencia del ruido. El registro de la señal se puede realizar con una resolución de hasta 48 kHz. Hay 2 métodos disponibles para el registro de audio, eventos embebidos en el registro de evolución temporal o registro de la señal en formato wave para posterior posprocesado con el software SvanPC++ o cualquier otros programa.

## Vibrómetro



### Analizador de Vibraciones: RMS, PICO, PICO-PICO, MAX, Evolución temporal

El SVAN977W puede realizar medidas de vibraciones monoaxiales integrando y registrando los valores RMS, MAX, Pico, Pico-Pico. Todos estos valores se pueden calcular con 3 perfiles de ponderación de frecuencia simultáneamente.

Adicionalmente, **el equipo es totalmente compatible con la metodología SolidNoise y el software para ingenieros acústicos NoiseLab**

## App SvanMobile



SvanMobile es una aplicación Android que permite controlar el SVAN977W a través de Bluetooth. SvanMobile permite al usuario iniciar y parar una medición, editar configuración, renombrar archivos. It allows the user to trigger measurements, edit and visualizar resultados remotamente.

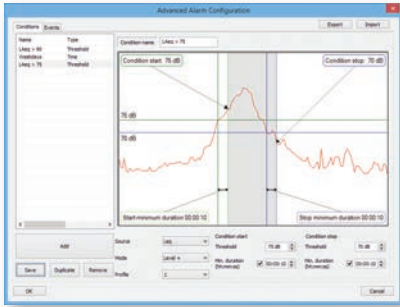
Para la realización de medidas medioambientales es de gran utilidad la posibilidad de añadir automáticamente a las mediciones las condiciones meteorológicas y posición GPS a los informes.

SvanMobile a los datos de medida de ruido.

## Kit de protección intemperie

Gracias al kit de protección intemperie del micrófono, el SVAN977W se puede utilizar para Monitorización de Ruido en exteriores. Adicionalmente, utilizando la maleta de monitorización de ruido SV 277 se pueden realizar mediciones no atendidas sin necesidad de recargar batería y con transmisión de datos automática a PC vía transmisión 3G o WiFi. Para extender la autonomía del sistema de monitorización SV 277 se puede incluir en el mismo un panel solar o alimentación a red para monitorización en continuo.

## Alarmas avanzadas



El SVAN 977W con modem 3G puede enviar alarmas SMS o Email al superar umbrales de ruido definidos por el usuario. La función de alarmas avanzadas permite combinar condiciones basadas en tiempo, niveles de ruido, condiciones meteorológicas o espectro de frecuencias. El sistema es flexible como para avisar a diferentes personas en función del día de la semana o la hora del día.

## Comunicación remota

En la actualidad la configuración y transferencia de datos de manera remota constituye un estandar en cualquier sistema de monitorización de ruido o vibraciones. Por este motivo, el SVAN977W ha sido diseñado para funcionar con modem 3G externo y tarjetas SIM. Utilizando la conexión a internet, el equipo se comunica con el software dedicado instalado en PC (SvanPC++ módulo de comunicación remota). A través del software SvanPC++\_RC se configura el sistema de monitorización, las alarmas avanzadas, la rutina de transferencia de datos automática o manual, publicación HTML o FTP.

## Conexión a SvanNET

SvanNET es un servidor que da soporte a la conexión entre SVAN977W y el PC del cliente en caso de comunicación 3G. SvanNET permite la utilización de cualquier tipo de tarjeta SIM con el modem del SVAN977W sin importar si la IP es pública o privada. La conexión a través de SvanNET permite a los usuarios comprobar el estado del sistema de monitorización a través del móvil o tablet. La conexión SvanNET también está soportada por SvanPC++\_RC.



# SVAN 977W Especificaciones Técnicas

## Sonómetro-Analizador de espectro

Normas	Clase 1: UNE-EN 61672:2013, Clase 1, ITC/2845/2007, Real Decreto 244:2016
Sonómetro	Evolución temporal, SPL, L <sub>xeq</sub> (LEQ), L <sub>xpico</sub> (PEAK), L <sub>xymax</sub> (MAX), L <sub>xymín</sub> (MIN), LR (ROLLING LEQ),
	Ovl (sobrecarga), L <sub>x</sub> (SEL), LN (Percentiles), L <sub>den</sub> , L <sub>EPd</sub> , L <sub>tm3</sub> , L <sub>tm5</sub>
Analizador	Medida simultánea en 3 perfiles con configuración independiente de ponderaciones frecuenciales (x) y detectores temporales (y)
	Análisis frecuencial en tiempo real 1/1 octava <sup>1</sup> o 1/3 hasta 40.0 kHz, conforme UNE-EN 61260:2014, Clase1
Filtros Ponderación	Análisis FFT <sup>1</sup> en tiempo real 1600 líneas, hasta 40.0 kHz (opcional)
Detector RMS	Tiempo de Reverberación en 1/1 octava o 1/3 octava (opcional)
Ponderación temporal	A, B, C, Z
Micrófono	Detector RMS digital con detección de Pico, resolución 0.1 dB
Preamplificador	Slow, Fast, Impulso
Rango operación lineal	Micrófono de condensador prepolarizado ACO 7052E, 35 mV/Pa, 1/2"
Rango dinámico total	Preamplificador SV 12L IEPE
Nivel Ruido interno	25 dBA - 140 dBA Pico (de acuerdo con UNE-EN 61672)
Rango Frecuencia	15 dBA RMS - 140 dBA Pico (de ruido mínimo a valor máximo)
Percentiels	Inferior a 15 dBA RMS
Data Logger <sup>1</sup>	hasta 40 kHz (dependiendo de micrófono)
Registro de eventos Audio <sup>1</sup>	L <sub>n</sub> (L <sub>1</sub> -L <sub>99</sub> ), histograma completo en modo medidor y análisis 1/1 o 1/3.
	Registro de evolución temporal de resultados, espectro con dos intervalos de tiempo ajustables. Registro de Audio embebido en la evolución temporal o en formato Wave, seleccionable

## Analizador de Vibraciones

Normas Modo	ISO 10816-1
Medidor	RMS, Max, Pico, Pico-Pico
Analizador	Medida simultánea en 3 perfiles con configuración independiente de filtros y detectores
	Análisis frecuencial en tiempo real 1/1 octava <sup>1</sup> o 1/3 octava <sup>1</sup> hasta 40.0 kHz, conforme UNE-EN 61260:2014, Clase1
	Análisis FFT <sup>1</sup> en tiempo real 1600 líneas, hasta 40.0 kHz (opcional)
Filtros	Medida de velocidad de rotación RPM <sup>1</sup> paralela a medida de vibraciones (opcional)
Detector RMS	HP1, HP3, HP10, Vel1, Vel3, Vel10, VelMF, Dii1, Dii3, Dii10, Wh
Constantes tiempo	Detector RMS digital con detección de Pico, resolución 0.1 dB
Acelerómetro (opcional)	de 100 ms a 10 s
Rango medida	Cualquier acelerómetro IEPE
Rango Frecuencia	Hasta 40 kHz (dependiendo de transductor)
Data Logger <sup>1</sup>	Registro de evolución temporal de resultados, espectro con dos intervalos de tiempo
Adquisición de señal <sup>1</sup>	ajustables. Registro de Audio embebido en la evolución temporal o en formato Wave, seleccionable

## Información General

Entrada	Tipo IEPE (conector TNC)
Rango Dinámico	> 110 dB
Rango Frecuencia	hasta 22.4 kHz (frecuencia muestreo 48 kHz) o 44.0 kHz (frecuencia muestreo 96 kHz)
Pantalla	Display color Super contraste (10000:1) OLED 2.4" (320 x 240 pixeles)
Memoria	Tarjeta MicroSD 4 GB (incluida)
Interfaces	USB 2.0 Cliente, Bluetooth, RS 232 (opcional con SV 55) I/O externa - salida AC (1 V Pico) o Entrada/Salida Digital (Trigger - Pulso)
Alimentación	4 pilas AA Autonomía > 12 h (6 V / 2 Ah) <sup>2</sup>
	4 pilas recargables AA Autonomía > 16 h (4.8 V / 2.6 Ah) <sup>2</sup> (no incluidas)
	Kit baterías externas SA 17A (opcional) Autonomía > 24 h <sup>2</sup>
	Alimentación externa 6 V/500 mA DC ÷ 15 V/250 mA DC
	Interfase USB 500 mA HUB
Condiciones ambientales	Temperatura desde -10 °C hasta 50 °C
	Humedad up hasta 90 % RH, sin condensación
Dimensiones	305 x 79 x 39 mm (con micrófono y preamplificador)
Peso	Aprox. 0.6 kg con pilas

<sup>1</sup>simultáneamente al modo medidor

<sup>2</sup>dependiendo del modo de funcionamiento del equipo

La política de nuestra empresa es la innovación y desarrollo continuo de productos por lo que nos reservamos el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

Svantek Partner:

**Svantek España, S.L.**

C/ Adolfo Pérez Esquivel, 3, planta 2, oficina 25

28230 - Las Rozas (Madrid)

T 91 636 57 08

www.svantek.es info@svantek.es