

# SVAN 971

## MEDIDOR DE NÍVEL DE PRESSÃO SONORA



INSTRUMENTATION FOR SOUND & VIBRATION MEASUREMENTS

# SVAN971 MEDIDOR DE NÍVEL DE PRESSÃO SONORA

## CARACTERÍSTICAS

O SVAN 971 medidor de nível de ruído é um instrumento **CLASSE 1** em conformidade com IEC 61672. A precisão do SVAN 971 foi confirmada pelo número de certificados de aprovação do modelo.

O medidor é adequado para medição de ruído de trabalho em conformidade com **ISO 9612** e também os padrões **OSHA**, **MSHA** e **ACGIH**.

É o **MENOR** instrumento Classe 1 do mercado. O tamanho e peso são muito convenientes ao fazer as medições de mão.

O **HISTÓRICO DE TEMPO** de resultados como Leq, Max, Min e Peak com dois passos de armazenamento simultâneos, estão salvos no cartão **microSD** 4GB (atualizável até 128 GB).

A tela **OLED** é colorida de alto contraste, que pode ser usada na luz solar ou mesmo durante a noite. A tecnologia OLED não utiliza luz de fundo, dando ao SVAN 971 mais tempo de operação da bateria. O tamanho da tela é perfeito para poupar energia e ao mesmo tempo ter visibilidade.

Uma vez que o sinal de calibração é detectado, o SVAN 971 inicia a **AUTOCALIBRAÇÃO**, obtendo os dados de calibração em conjunto com o arquivo medição, tanto antes como após a

O **SENSOR DE VIBRAÇÃO** embutido informa o medidor sobre vibrações que interferem com as medições do ruído. Além disso, o sensor detecta a posição horizontal do medidor de modo que o medidor saiba quando rodar o visor.

**GRAVAÇÃO DE VOZ** (comentários de voz) antes ou após as medições permite a fácil identificação de arquivos de dados.

O SVAN 971 tem uma **PORTA USB** que pode ser usada para a comunicação com o software, bem como para a alimentação do instrumento a partir de uma bateria

Uma das maiores vantagens de operação do SVAN 971 é a sua **EFICIÊNCIA DE ENERGIA**. Pode funcionar até 2-3 dias com um conjunto de pilhas AAA.



## SOBRE

O SVAN 971 é um medidor de nível de pressão sonora Classe 1 em conformidade com IEC 61672. A precisão da Classe 1 foi confirmada por homologações em países como Áustria, Polónia e República Checa.

O instrumento é extremamente pequeno e oferece uma arte tecnológica sem precedentes. A interface de usuário do instrumento faz ambas as configurações e medições mais fáceis do que nunca. Para aqueles que não precisam alterar as configurações de medição, o SVAN 971 tem um modo de operação extremamente simples, com apenas controles iniciar/parar. Isso significa que o SVAN 971 é a escolha ideal para muitas aplicações, incluindo medição de ruído industrial para a saúde e segurança, monitoramento de ruído ambiental a curto prazo e medições gerais de ruído para consultores acústicos e engenheiros técnicos.

O instrumento é calibrado facilmente no campo, utilizando um calibrador acústico como a calibragem começa automaticamente quando o microfone é inserido no calibrador. O instrumento também inclui um sensor de vibração embutido que fornece informações sobre as vibrações que poderiam influenciar as medições. O SVAN 971 mede resultados de banda larga com todos os filtros de ponderação necessários, bem como filtros de banda de 1/1 ou 1/3 oitavas. Ele também oferece o registro de histórico de tempo, fornecendo resultados de banda larga e espectros com etapas de registro ajustáveis. A função de gravação de eventos de áudio funciona em conjunto com o modo medidor de nível de som. Os dados são armazenados em um cartão microSD e podem facilmente ser transferidos para um computador usando o software Supervisor.



## O QUE ACOMPANHA O INSTRUMENTO?



O kit consiste em um SVAN 971 medidor de nível de pressão sonora Classe 1 com pré-amplificador destacável SV 17 e microfone omnidirecional de alta qualidade SV 7052, compatível com o IEC61094-4. A lista de acessórios inclui: protetor de vento SA 22, cartão 4 GB microSD, 4 baterias AAA, cabo USB, e um CD com manual do usuário. Cada SVAN 971 tem certificado de calibração de fábrica e **CARTÃO DE GARANTIA DE 36 MESES**.

## SOFTWARE

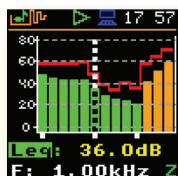


O software **Supervisor** suporta download de dados, configuração do instrumento e fornece um conjunto completo de ferramentas para determinação da exposição ocupacional ao ruído a partir de medições do nível de ruído em conformidade com todos os padrões, usando TWA e DOSE, como OSHA, ACGIH, MSHA, NHO-01 ou NR-15. Os dados do SVAN 971 podem ser utilizados para o cálculo de todos os resultados de medições necessários, e incertezas de acordo com as três estratégias de medição descritas no ISO 9612.

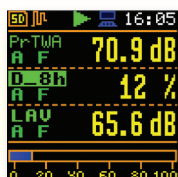
## FUNÇÕES OPCIONAIS



**GRAVAÇÃO DE ÁUDIO** em formato WAVE com taxa de amostragem de 12 kHz. O arquivo WAVE é sincronizado com um histórico de tempo de ruído e pode ser aberto e reproduzido no software Supervisor permitindo o reconhecimento da fonte de ruído. A gravação é programável, e pode ser acionada no limiar ou o tempo, e a duração da gravação pode ser definida também. Arquivos WAVE podem também ser analisados no software SvanPC++, que oferece módulo WAVE desenvolvido para análises de arquivos de wave. O módulo fornece cálculo dos resultados gerais, tais como Leq, Lmax, Lmin, Lpeak bem como cálculos 1/3 oitavos e FFT ou tonalidade. Pode ser ativado a qualquer momento, inserindo um código de ativação.



**ANÁLISE DE FREQUÊNCIA** do sinal em 1/1 ou 1/3 de oitavos. A análise 1/1 oitavo é muitas vezes usada para seleção de protetores auditivos, diagnósticos de equipamento defeituoso para medir critérios como critério de ruído ou avaliação de ruído. A função de 1/3 de oitavo permite determinar a influência das frequências altas ou baixas em valores gerais. Pode ser ativado a qualquer momento, inserindo um código de ativação.

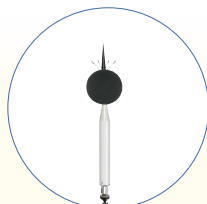


A opção **DOSIMETRO** fornece resultados como: DOSE, DOSE\_8h, PrDOSE, LAV, LAE (SEL), LAE8 (SEL8), PLAE (PSEL), E, E\_8h, LEPd, PTC PEAK COUNTER, PTP (PEAK THRESHOLD %), ULT (UPPER LIMIT TIME), TWA, PrTWA, Lc-a e a seleção de taxa de troca entre 2, 3, 4, 5, 6. Pode ser ativado a qualquer momento, inserindo um código de ativação.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS



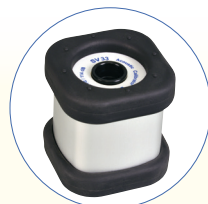
SC 91  
Extensão de  
cabo para pré  
amplificador



SA 271  
kit de proteção  
externa do  
microfone



SM 271 LITE  
Estojo de  
monitoramento  
externo



SV 35A Class 1  
calibrador acústico  
94 dB / 114 dB at  
1 kHz



SA 420B  
Tripé de 4 m de  
altura

# SVAN 971 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## Medidor de nível de pressão sonora

Padrões	Classe 1: IEC 61672-1:2013
Filtros de ponderação	A, B, C, Z
Detector de constantes de tempo	devagar, rápido, impulso
Detector RMS	Digital True RMS com detecção Peak, resolução 0.1 dB
Microfone	ACO 7052E, 35 mV/Pa, condensador de microfone prepolarizado 1/2"
Preamplificador	SV 18 destacável
Faixa de operação linear	25 dBA RMS ÷ 140 dBA Peak (de acordo com o IEC 61672)
Faixa de medição total dinâmica	15 dBA RMS ÷ 140 dBA Peak (típica do ruído de piso para o nível máximo)
Nível de ruído interno	menos que 15 dBA RMS
Faixa dinâmica	>110 dB
Faixa de frequência	10 Hz ÷ 20 kHz
Resultados do modo medidor	Tempo gasto, Lxy (SPL), Lx <sub>eq</sub> (LEQ), Lx <sub>peak</sub> (PEAK), Lx <sub>ymax</sub> (MAX), Lx <sub>ymin</sub> (MIN), onde x – filtro de ponderação A/ B/ C/ Z; y – constantes de tempo devagar, rápido impulso LR (ROLLING LEQ OPTION), OvI (SOBRECARGA), Lx <sub>ye</sub> (SEL), LN (ESTATÍSTICAS LEQ), L <sub>den</sub> , L <sub>EPd</sub> , L <sub>tm3</sub> , L <sub>tm5</sub>
Perfis de medição	Medição simultânea em três perfis com conjunto independente de filtros (x) e detectores (y)
Estatísticas <sup>1</sup>	Ln (L1-L99), histograma completo no modo medidor
Armazenador de dados <sup>1</sup>	registro de histórico de tempo de síntese dos resultados, espectros com registro duplo ajustável descem para 100 ms
Gravação de áudio <sup>1</sup> (opção)	eventos de gravação de áudio, disparador e modo contínuo, taxa de amostragem de 12 kHz, formato wav
Comentários de voz	Registros de áudio sob demanda, criados antes ou após a medição, adicionado ao arquivo de medição

## Dosímetro de ruído

Modo de resultados do dosímetro <sup>1</sup> (opcional) (UPPER)	Lxy (SPL), Lx <sub>eq</sub> (LEQ), Lx <sub>peak</sub> (PEAK), Lx <sub>ymax</sub> (MAX), Lx <sub>ymin</sub> (MIN), DOSE, DOSE_8h, PrDOSE, LAV, Lx <sub>ye</sub> ((SEL), Lx <sub>ye8</sub> (SEL8), PLx <sub>ye</sub> , (PSEL), E, E_8h, LEPd, PTC (PEAK COUNTER), PTP (PEAK THRESHOLD %), ULT, LIMIT TIME), TWA, PrTWA, Lc-a Taxa de troca 2, 3, 4, 5, 6
---	---

## Analizador de som

Análises 1/1 oitavo <sup>1</sup>	Análises em tempo real Classe 1 de acordo com IEC 61260, centros de frequência de 31.5 Hz até 16 kHz (opcional)
Análises 1/3 oitavos <sup>1</sup>	Análises em tempo real Classe 1 de acordo com IEC 61260, centros de frequência de 20 Hz até 20 kHz (opcional)

## Informações gerais

Classificação de proteção de ingresso	IP 65 (excluindo o microfone)
Input	Preamplificador (fio 60 UNS)
Memória	cartão MicroSD 4 GB (removível e atualizável)
Tela	Colorida 96 x 96 pixels OLED
Teclado	8 botões de pressão
Comunicação	Interfaces USB 2.0 SV 75 RS 232 cabo (opção) ou SV 76 RS 232 cabo com conector de alimentação externa (opção)
Fornecimento	4 baterias alcalinas AAA ou baterias recarregáveis NiMH (não incluso) Tempo de operação 16 h ÷ 24 h (dependendo do uso) USB 100 mA HUB
Condições ambientais	Temperatura de -10 °C até 50 °C Humidade até 95 % RH, não condensado
Características físicas	Dimensões 232.5 mm x 56 x 20 mm (incluindo microfone e préamplificador) Peso aproximadamente 225 gramas com as baterias

<sup>1</sup>função opera juntamente com o modo medidor de nível de som

A política da nossa empresa baseia-se em desenvolvimento contínuo de produtos e inovação. Portanto, nós nos reservamos o direito de alterar as especificações sem qualquer aviso prévio.

Orgulhosamente distribuído por:

**SVANTEK** Sp. z o. o.  
ul. Strzygłowska 81, 04-872 WARSAW, POLAND  
phone/fax (+48) 22 51 88 320, (+48) 22 51 88 312  
<http://www.svantek.com> e-mail: [office@svantek.com.pl](mailto:office@svantek.com.pl)