

# SV110 & SV111

## CALIBRADORES DE VIBRAÇÃO



INSTRUMENTATION FOR SOUND & VIBRATION MEASUREMENTS

# SV110 CALIBRADOR DE VIBRAÇÃO PORTÁTIL

## CARACTERÍSTICAS

O SV110 é um calibrador de vibração de campo, de mão, projetado de acordo com o **ISO 8041** para verificações in-situ de medidores de vibração de mãos e braços.

O calibrador opera em duas frequências **80 Hz e 160 Hz** permitindo verificações in-situ de medidores de vibração de mãos e braços, bem como medidores de vibração de máquina.

Mesa de agitação de titânio e **AGITADOR PODEROSO** permitem a calibração de sensores com massa de 300 g em 80 Hz.

A bateria **RECARREGÁVEL** embutida normalmente fornece energia suficiente para 12 horas de operação contínua.

\*Sensores mostrados nas fotos não estão inclusos no kit.



Dois **DIODOS DE LED** mostram o status atual durante o processo de calibração.

A caixa de alumínio do calibrador é **ROBUSTO** e, adicionalmente protegido com tampas de borracha em ambas as extremidades.

The **LEATHER COVER** gives comfort of a secure grip to the user.

A **CAPA DE COURO** dá o conforto de um aperto seguro para o usuário.

A tela gráfica **OLED** mostra informações na frequência desejada e nível de vibração.

## SOBRE O SV 110

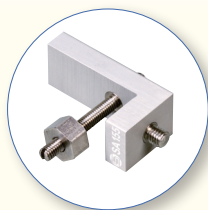
O SV 110 é um calibrador de vibração portátil projetado para verificações locais de medidores de vibração de mãos e braços de acordo com o ISO 8041, em 80 Hz e 160 Hz. O menu é simples, operado por três botões de pressão e uma pequena tela OLED. Dependendo da frequência escolhida, um usuário poderá selecionar uma faixa de calibração a partir de 1m/s<sup>2</sup> até 10m/s<sup>2</sup>. O SV 110 é uma solução perfeita para verificações de calibração de medidores de vibração das mãos e braços incluindo o SVANTEK SV103 e o SV106. Seguindo as exigências do ISO 8041, o acelerômetro triaxial embutido do calibrador mede as vibrações do eixo transversal para detectar qualquer interferência com o sinal de calibração. Falhas causadas por vibrações

transversais são indicados pelo LED no compartimento dos calibradores. Essa solução única assegura a estabilidade de ambos os níveis de calibração e frequência, independente da massa do objeto de teste. O tamanho pequeno do SV110 o torna muito útil para verificações de calibração de vários tipos de acelerômetros de vibração mecânica. O menu do calibrador fornece seleção entre os sistemas métrico 'g' e 'm/s<sup>2</sup>', bem como escolha da unidade de frequência entre Hertz (Hz) e Ciclo Por Minuto (CPM). Acelerômetros são convenientemente fixos com um pino de montagem, um disco de montagem ou um adaptador. O calibrador tem baterias recarregáveis embutidas, que normalmente mantém 12 horas de operação contínua.

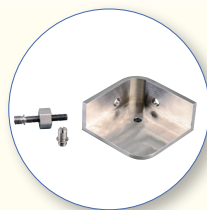
## ACESSÓRIOS OPCIONAIS



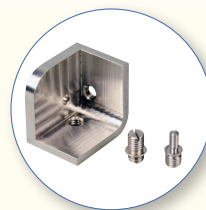
SA 105 Adaptador de calibração para acelerômetros SV 105A, SV105AF e SV107



SA 155 Adaptador de calibração para acelerômetros SV150 e SV 151



SA 40 Adaptador de calibração para acelerômetro SV 3233A



SA 44 Adaptador de calibração para acelerômetro SV 50

# SV111 CALIBRADOR DE VIBRAÇÃO

## CARACTERÍSTICAS

O SV111 é um calibrador de vibração de campo projetado de acordo com o **ISO 8041** para verificações in-situ de medidores de vibração de corpo inteiro e mãos e

O calibrador é adequado para todos os tipos de transdutores para a **aceleração, velocidade e deslocamento** de vibração em 15.92 Hz; 79.6 Hz; 159.2 Hz e 636.6 Hz

O agitador pode ser carregado com carga útil máxima de **1 kg em 15.92 Hz** permitindo a calibração dos sensores de vibração de uma almofada de assento completa ou de uma construção.

A bateria **RECARREGÁVEL** embutida fornece até 20 horas de operação contínua.



A tela colorida **OLED** mostra informações na frequência e no nível de vibração selecionados.

O calibrador é simples de usar. Ele tem três **BOTÕES DE PRESSÃO** para a seleção de frequência e amplitude e iniciar/parar.

O **TRANSDUTOR DE REFERÊNCIA EMBUTIDO** detecta erros durante o processo de calibração e garante estabilidade de calibração.

\*Sensores mostrados nas fotos não inclusos no kit.

## SOBRE O SV 111

O SV 111 é um calibrador de vibração de mão projetado para verificações locais de medidores de vibração de mãos e braços de acordo com o ISO 8041. O dispositivo destina-se a operação no campo para verificar se um instrumento está funcionando corretamente. O calibrador é baseado em um acelerômetro referência triaxial embutido e um agitador controlado por computador. De acordo com o ISO 8041 o acelerômetro de referência vai medir eixos transversais/vibrações transversais para detectar qualquer interferência com o sinal de calibração. Três LEDs acenderão no painel de calibrador sempre que uma falha causada por vibrações transversais for detectada. Essa característica única assegura a estabilidade do nível de calibração e a frequência de forma independente do objeto a ser testado. O SV111 é projetado

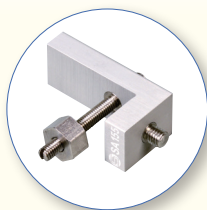
para calibrar uma variedade de medidores de vibração em diferentes frequências de 16 Hz até 640 Hz. Dependendo da frequência selecionada, o usuário pode escolher o nível de calibração de 1 m/s<sup>2</sup> a 10 m/s<sup>2</sup>. O agitador pode ser carregado com até 1 kg. Qualquer fixação imprópria do objeto é automaticamente detectada e indicada por LEDs no painel de controle dando informações sobre o eixo que precisa ser corrigido.

Um conjunto de adaptadores está disponível para verificações de calibração nos sensores triaxiais incluindo um adaptador especial para sensores de corpo inteiro SVANTEK (almofadas de assento), que pode ser montado diretamente no agitador. Outros tipos de transdutores de vibração podem ser facilmente anexados usando um suporte de montagem, um disco de montagem ou adaptador.

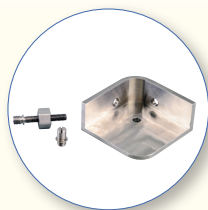
## ACESSÓRIOS OPCIONAIS



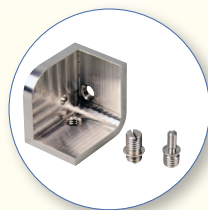
SA 105 Adaptador de calibração para acelerômetro SV 105A



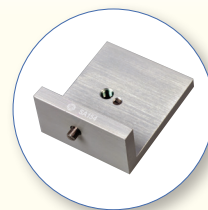
SA 155 Adaptador de calibração para acelerômetros SV150 e SV 151



SA 40 Adaptador de calibração para acelerômetro SV 3233A



SA 44 Adaptador de calibração para acelerômetro SV 50



SA 154 Adaptador de calibração para acelerômetro SV

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**SV 110**



\*Sensores mostrados nas fotos não inclusos no kit.

**SV 111**

## PARÂMETROS DE SINAL DE CALIBRAÇÃO

Acelerações de vibração (RMS em m/s <sup>2</sup> )	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (em 79.58 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (em 159.2 Hz)	1 (em 15.92 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (em 79.58 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (em 159.2 Hz) 1 (em 636.6 Hz)
Velocidades de vibração (RMS em mm/s)	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 (em 79.58 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (em 159.2 Hz)	10 (em 15.92 Hz) 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 (em 79.58 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (em 159.2 Hz) 0.25 (em 636.6 Hz)
Deslocamento de vibração (RMS em µm)	4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40 (em 79.58 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (em 159.2 Hz)	100 (em 15.92 Hz) 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40 (em 79.58 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (em 159.2 Hz) 0.0625 (em 636.6 Hz)
Erro de amplitude	Menos que ± 3%	Menos que ± 3%
Erro de frequência	Menos que ± 0,5%	Menos que ± 0,5%
Vibração transversal	Menos que 10% da direção principal	Menos que 10% da direção principal
Distorção harmônica	< 3 % (at 79.58 Hz) < 3 % (at 159.2 Hz)	< 5 % (at 15.92 Hz) < 3 % (at 79.58 Hz) < 3 % (at 159.2 Hz) < 3 % (at 636.6 Hz)

## INFORMAÇÕES GERAIS

Peso máximo do objeto calibrado	300 grams (em 79.58 Hz) 200 grams (em 159.2 Hz)	1000 grams (em 15.92 Hz) 300 grams (em 79.58 Hz) 200 grams (em 159.2 Hz) 200 grams (em 636.6 Hz)
Montagem do sensor	Fio M5 x 6 mm	Fio M5 x 12 mm

## CONDIÇÕES DE TRABALHO

Temperature Range	-10 °C ÷ 50 °C	-10 °C ÷ 50 °C
Humidity Range	25% ÷ 85%	25% ÷ 85%

## FORNECIMENTO DE ENERGIA

Tipo de bateria	Recarregável 7.2 V / 2 Ah	Recarregável 6 V / 12 Ah
Tempo de operação contínua	Até 12 horas	Até 20 horas
Desligamento automático		De 5 até 60 minutos ajustável
Tempo de carga	5 horas (com SA 54) ou 10 horas (com USB)	Menos que 10 horas
Fornecimento de energia para carregador	SA54 (5V/1A) ou mini USB 500 mA HUB	15 W; 8÷24 V

## PESO E DIMENSÕES GERAIS

Peso	1200 g (incl. bateria)	8.2 kg (incl. bateria)
Dimensões	170 x 65 x 65 mm	395 x 270 x 194 mm

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)