

VibPak™

CMVL 3700

O novo MARLIN VibPak™ adiciona potência e flexibilidade ao sistema MARLIN™.



CARACTERÍSTICAS

- **Compacto**
- **Leve**
- **Funciona com duas (2) pilhas “AA” comuns.**
- **Indicador de status de bateria e de alimentação do sensor.**
- **Verificação da vibração de acelerômetros fixos.**
- **Inteligente! O sensor automático de energia verifica a presença de alimentação do sensor, e, em seguida, fornece energia ou permite que a alimentação existente do sensor seja utilizada.**
- **Coleta dados velocidade de vibração e de envelope de aceleração em locais difícil acesso.**
- **Compatível com os acelerômetros padrão de 100 mV/g.**
- **Pacote completo – apenas conecte e vá para o gerenciador de dados MARLIN™ – não são necessárias alterações no firmware.**

AMPLIE O ALCANCE DE SEUS ESFORÇOS DE CONFIABILIDADE

O VibPak™ é um acessório que se conecta ao gerenciador de dados MARLIN.

Ele permite que os usuários Marlin colem dados de velocidade de vibração e de envelope de aceleração em locais de difícil acesso. A tendência dos dados coletados podem ser visualizados no gerenciador de dados MARLIN e/ou no software PRISM4. A unidade leve e compacta é uma solução segura e economicamente viável para expandir seus esforços de monitoramento de vibração sem a necessidade de aumentar o pessoal.

ADICIONE VALOR E POTÊNCIA DE ANÁLISE AO SEU PROGRAMA

O VibPak permite que você tire vantagens dos sistemas já instalados para facilitar o monitoramento mais abrangente do equipamento de fábrica. O VibPak coleta dados da maioria dos acelerômetros industriais padrão de 100 mV/g. Seu tamanho pequeno proporciona uma adequação fácil nos

locais não alcançados facilmente com um instrumento de vibração padrão. O VibPak também coleta dados de vibração de acelerômetros montados permanentemente em áreas difíceis de serem alcançadas, ou em locais distantes por uma caixa de junção BNC, ou de painéis do Monitor de Condição Mecânica (MCM) da SKF.

RECURSOS ACÚSTICOS PARA AVISOS ANTECIPADOS SOBRE PROBLEMAS NOS ROLAMENTOS E NA MÁQUINA

A unidade VibPak também possui a saída de aceleração, que permite que os usuários conectem os Fones de ouvido CMSS 6190L diretamente no VibPak e ouçam os ruídos dos rolamentos através do sensor ou da caixa BNC. O fone de ouvido possibilita filtrar o ruído geral da fábrica e focar apenas no som do rolamento para facilitar a detecção de problemas iminentes na máquina e nos rolamentos.

EFICIENTE E FÁCIL DE USAR

O leve VibPak é conectado ao gerenciador de dados MARLIN por um pequeno cabo e é transportado confortavelmente em uma bolsa. O seu sistema MARLIN reconhece automaticamente o módulo e os acessórios, tornando sua utilização fácil e simples para o usuário. O usuário simplesmente conecta o acessório desejado e prossegue com a coleta de dados pelo sistema MARLIN. O VibPak MARLIN vem com um pacote completo – basta conectar ao gerenciador de dados MARLIN – não são necessárias alterações no firmware.

MONITORAMENTO DA VIBRAÇÃO

A vibração é considerada o melhor parâmetro operacional para julgar condições dinâmicas como balanceamento, condição do rolamento e esforço mecânico aplicados aos componentes. Ao fazer medições, o sinal de entrada do sensor do VibPak é processado para gerar duas medições de vibração (Velocidade e Envelope de aceleração) para cada PONTO de medição. A velocidade de vibração identifica fenômenos observáveis na faixa de frequência baixa a média e indica problemas como: Desalinhamento, desbalanceamento, folgas mecânicas e outros. No entanto, os eventos que ocorrem em faixas de frequências maiores, como problemas de engrenagens e rolamentos, também podem ser detectados pelo VibPak com o seu recurso “Envelope de aceleração”, uma técnica de processamento de sinal visando o aprimoramento de sinais de vibração repetidos que caracterizam tais problemas.

VibPak™ CMVL 3700

ESPECIFICAÇÕES

Acelerômetro

Tipo: Utilize com a tolerância sensibilidade recomendada de 100mV/g \pm 10%. Acelerômetro com Amplificador de carga integrado (Modelos SKF CMSS 2100 ou CMSS2200).

VibPak

FAIXA DE MEDIÇÃO

Faixa de entrada de aceleração:

0,1 – 50 g Pk

Velocidade global: 0,3 – 55 mm/s rms

Filtro de envelope de aceleração

3: 0,2 – 20 gE

FAIXA DE FREQUÊNCIA

Velocidade: 10 Hz – 1000 Hz

Filtro de envelope 3: 500 Hz – 10 kHz

Aceleração: 0,8 Hz – 10 kHz (depende do acelerômetro utilizado. Medido no conector de áudio/temp do VibPak)

ALIMENTAÇÃO

Alimentação principal: Duas pilhas AA alcalinas de 1,5 V

Alimentação do sensor: Modo ativo de +24 Vdc em 3,6 mA

Duração da bateria: 18 horas

Bateria reserva: Memória não volátil Eeprom

Auto desligamento: Após 3 minutos sem uso

FÍSICO

Estojo: Resistente à água e poeira (IP 65)

Teste de queda: 1,8 metros

Dimensões: 110,75 mm (C) x 60,50 mm (L) 31,25 mm (A)]

Peso: 300 g

TEMPERATURA E UMIDADE

Temperatura operacional: +32°F a +140°F (0 a +60°C)

Temperatura de armazenamento: -4°F a +158°F (-20°C a +70°C)

Umidade: 5 a 95% sem condensação

Resistência ambiental: IP 65

PORTA DE COMUNICAÇÃO RS-232

Tipo: Micro D RS-232

CERTIFICAÇÃO

Indústria pesada

INFORMAÇÕES SOBRE PEDIDOS

Escolha entre três Kits VibPak™:

- **CMVL 3700-10-K** Para uso com MARLIN Series CMVA 4600 e CMVA 4700
- **CMVL 3700-20-K** Para uso com MARLIN Pocket Pro Series (CMDM 5000-P-K)
- **CMVL 3700-30-K** Para uso com MARLIN Pro Series (CMDM 5000-K)

Cada Kit CMVL 3700K VibPak™ inclui:

- **CMAC 3713** Cabo RS-232, Cabo CMVL 3700 para o



gerenciador de dados MARLIN (MDM) (O número do modelo real varia por gerenciador de dados)

- **CMAC 3714** Cabo BNC, Cabo CMVL 3700 para sensor de acelerômetro
- **CMAC 3715** Adaptador de 2 pinos para BNC
- **CMAC 3720** Base magnética para acelerômetro
- **CMSS 2200** 100 mV/g, acelerômetro de baixo perfil
- **31862400** Coldre de náylon VibPak
- **31841500** Manual do usuário

Acessórios

CMSS 6190L Fone de ouvido

- SKF é uma marca registrada da SKF USA Inc.
- MARLIN e VibPak são marcas comerciais da SKF Condition Monitoring.
- Todas as outras marcas comerciais são propriedade de seus respectivos detentores.

SKF Condition Monitoring Area Centers

North and South America
5271 Viewridge Court
San Diego, California 92123
USA
Telephone (858) 496-3400
FAX (858) 496-3531

Asia, Pacific
Kawasan Perindustrian Nilai
P. O. Box 26, 71807 Nilai
Negeri Sembilan Darul Khusus,
Malaysia
Telephone (+60) 6-799-2713
FAX (+60) 6-799-2407

SKF do Brazil
Castello Branco km 30
Barueri - SP 06420-240
Brasil
Telephone (+55-11) 4619-9100
FAX (+55-11) 4619-9198/9199
CaRisMa 0800-141-152

Apesar de todo o cuidado em assegurar a precisão dos dados compilados nesta publicação, a SKF não assume qualquer responsabilidade por erros ou omissões. A SKF reserva o direito de alterar qualquer parte dessa publicação sem aviso prévio.

CM2260-PO (01-03)
Copyright © 2002 da SKF Condition Monitoring, Inc.
TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

SKF