

## Sistema de Monitoramento de Vibração e Impacto através de Wi-Fi

O OpsWatch mede tanto o impacto como a vibração de baixa frequência para identificar a deterioração em máquinas durante a operação e detectar possíveis danos durante o transporte para proteger o equipamento, evitar paradas não planejadas, maximizar a utilização e reduzir custos.

### Proteja o Equipamento. Evite Paradas. Maximize o Uso. Reduza Custos.

O monitoramento de vibração e de impacto é parte integrante dos programas de monitoramento do estado de máquinas. A mudança na vibração do equipamento serve como um alerta do declínio na função operacional e sinaliza a necessidade de manutenção para evitar avarias e / ou falhas mais graves. Todos os equipamentos que têm correias, engrenagens, rolamentos, motores de acionamento e outros componentes em movimento têm uma variação "normal" de vibração durante os ciclos de operação. Os impactos e o desgaste natural pelo uso que os equipamentos sofrem ao longo do tempo geram mudanças no padrão de vibração. O OpsWatch possibilita o monitoramento, em tempo real, de impactos e vibrações de baixa frequência, identificando essas mudanças no momento em que ocorrem. O sistema fornece alertas quando a vibração está fora da faixa normal de variação e tem a capacidade de transmitir dados com base no estado do equipamento através de comunicação Wi-Fi.

### Detecte Danos Durante o Transporte, Antes do Equipamento Ser Instalado

Ao monitorar o equipamento durante o transporte e fornecer alertas e dados sobre impactos, o sistema OpsWatch fornece um aviso sobre haver possíveis danos ao equipamento, antes que ele seja instalado. Com inteligência incorporada, o OpsWatch ajusta sua configuração para operação modo de transporte ou em modo estacionário com base na fonte de alimentação detectada: bateria para transporte e energia da rede elétrica para monitoramento estacionário. O perfil de monitoramento de impacto de um equipamento muda quando é transportado como um componente versus quando faz parte de um sistema operacional maior. Em função dos perfis específicos, diferentes níveis de impacto / vibração são motivo de preocupação.

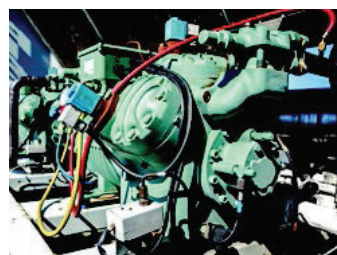
## Benefícios

**Proteger Equipamento** em trânsito e durante a operação com o único dispositivo com modo de operação dual no mercado.

**Evitar Paradas** usando os dados e os alertas proporcionados pelo sistema OpsWatch como parte de seu programa de manutenção preventiva. Dados e alertas em tempo real, transmitidos por comunicação Wi-Fi para o software amigável de monitoramento do estado dos equipamentos, lhe ajudarão a identificar potenciais falhas nos equipamentos antes que elas ocorram.

**Maximiza a Utilização** usando o OpsWatch no modo estacionário, monitorando a operação diária de seus equipamentos.

**Reduz Custos** usando a detecção de impactos e de vibrações de baixa frequência para fomentar a manutenção preventiva antes que reparos caros ou até a substituição do equipamento sejam necessários.



## Sistema de Monitoramento de Vibração e Impacto através de Wi-Fi

### Funcionalidades

- **Software Amigável** – fácil de configurar para atender às suas necessidades específicas
- O produto pode ser configurado remotamente usando qualquer dispositivo com acesso Wi-Fi (telefone celular, tablet ou laptop)
- Os valores de pico máximo dos eventos de impacto (eixos X, Y e Z) são automaticamente configurados para registrar dentro do período de tempo definido por cada usuário.
- O usuário ajusta os níveis de avisos e alarmes baseados na aplicação específica e no produto sendo monitorado.
- Integração customizada do sistema disponível mediante solicitação.
- **Monitoramento em Modo Dual** – proteja seu equipamento durante o transporte e a operação.
- **Modo de Monitoramento Baseado nas Condições do Equipamento**
  - Transmite dados de eventos de impacto e de vibração através de Wi-Fi para um software com base no servidor
  - Registra virtualmente um número ilimitado de eventos
  - Alarmes de eventos são apagados apenas após o usuário ter tido ciência deles
  - Coleta dados de uma única unidade de OpsWatch ou de várias instaladas em um mesmo local
- **Modo de Monitoramento em Transporte**
  - Registra até 870 eventos
  - Ajuste programável dos valores de ativação, para maximizar a vida útil da bateria
  - Transfere dados do trajeto automaticamente quando conectado a alimentação da rede elétrica
- **Modelo OpsWatchEX** – Monitora seu equipamento em áreas classificadas Zona 1 com dispositivos intrinsecamente seguros.



### OpsWatch - Principais Especificações

<b>Faixa de Temperatura de Operação:</b>	-22°F a 185°F -30°C a 85°C
<b>Tamanho:</b>	4,8pol. x 3,1pol. x 2,2pol. 123mm x 84mm x 55 mm
<b>Peso:</b>	1,1lbs (sem bateria) 515g (sem bateria)
<b>Fonte de Alimentação:</b>	2 x 3,6V Lítio-Cloreto de Tionila (modo de transporte) Alimentação Externa (modo estático)
<b>Vida Útil da Bateria:</b>	Até 12 meses
<b>Taxa de Amostragem:</b>	1000-5000 amostras por segundo
<b>Precisão do Fator de Escala a 5G:</b>	± 2%
<b>Erros Adicionais em Outras Faixas:</b>	± 2%
<b>Faixa de Aceleração:</b>	± 1G to ± 200G
<b>Opções de Frequência de Corte (Programável):</b>	10Hz, 40Hz, 50Hz, 90Hz, 120Hz, 250Hz and 500Hz
<b>Limiares de Avisos, Alertas e Alarmes (% da Faixa):</b>	5 - 95%
<b>Tempo de Resposta:</b>	0,25ms

### WiFi - Especificações

<b>No. do Modelo:</b>	AMW006
<b>Marca:</b>	ACKme Networks ACKme Networks Inc, California, US.
<b>Padrões de Rede:</b>	IEEE 802.11 b/g/n/d/e/h/i/j
<b>Faixa de Frequência:</b>	2.412-2.484 GHz
<b>Segurança do Wi-Fi:</b>	Aberto, WEP-40, WEP-104, WPA, WPA2-PSK, WPA/WPA2-misto
<b>Certificações:</b>	FCC, IC, CE

### OpsWatch EX - Principais Especificações

<b>Classificação IP do Invólucro:</b>	IP67
<b>Faixa da Temperatura de Operação:</b>	-40°C a 85°C -40°F a 185°F
<b>Peso:</b>	1350g
<b>Tipo de Bateria:</b>	2 x 3,6V Lítio-Cloreto de Tionila
<b>Frequência de Operação:</b>	2,4GHz
<b>Taxa de Transferência de Dados:</b>	250000bps
<b>Ambiente Intrinsecamente Seguro:</b>	Ui=28V, li=100mA, Pi=1,2W, Ci=0, Li=0