

# Mitigar o risco de falhas elétricas nos seus ativos críticos

## EcoStruxure™ Asset Advisor para Distribuição Elétrica

Os motores elétricos conectam sistemas elétricos a processos industriais. Os motores são responsáveis por 60% do consumo total de energia e por até 90% nas indústrias de processamento pesadas, tornando o tempo de inatividade dos motores um grande risco para operações lucrativas.

O EcoStruxure Asset Advisor para Distribuição Elétrica integra-se perfeitamente com os nossos parceiros tecnológicos, de modo a fornecer uma solução end-to-end da rede para a sua aplicação final de energia, e satisfaz as suas necessidades de:

- Taxas elevadas de falhas de equipamentos rotativos que provocam períodos de inatividade dispendiosos e reparações indesejadas durante as horas de funcionamento
- Monitorização central de frotas motoras complexas de vários fabricantes com o mais elevado nível de precisão de deteção
- Monitorização de equipamentos rotativos localizados em zonas de difícil acesso ou de condições difíceis, incluindo zonas ATEX, onde outras tecnologias de sensores não podem ser instaladas

Apresentando funcionalidades inovadoras para a monitorização baseada no estado de equipamentos rotativos críticos, ajudamo-lo a mitigar os riscos de falha do motor.

#### Vantagens

- · Eficácia da manutenção preditiva
  - » Reduz os custos de manutenção do motor elétrico e prolonga o seu ciclo de vida com diagnósticos precoces de problemas
- Melhoria do tempo de atividade e da capacidade da instalação
  - » Deteta potenciais falhas com semanas de antecedência e evita períodos de inatividade durante o horário de funcionamento do local
- Melhoria do custo total de propriedade e do ROI
  - » Taxas de deteção mais elevadas conduzem a uma melhor eficácia financeira a médio prazo, com um retorno médio inferior a um ano
- · Experiência na ponta dos seus dedos
  - » Implementa tecnologia inovadora com integração IoT perfeita desde o campo à cloud, promovida pelo modelo machine learning, possibilitando assim, a monitorização do estado de todo o seu sistema elétrico

30% mais baixo

custo total da propriedade ao longo de 10 anos, em comparação com sistemas vibratórios

>90%

das falhas detetadas, para maior fiabilidade do que outras tecnologias

até 4 meses

deteção antecipada de falhas com sintomas ligeiros

Life Is On



# omo funciona





#### Análise de assinatura de corrente em motores (MCSA)

Os motores elétricos convencionais que acionam cargas atuam como transdutores. O motor deteta variações mecânicas de carga, convertendo-as em variações de corrente elétrica, transmitidas ao longo de cabos elétricos. Estas variações são processadas através da nossa solução, que analisa frequências de forma de onda e indica as condições do equipamento, com aviso prévio de deterioração ou alteração do processo em carga.

#### Maior fiabilidade para análise

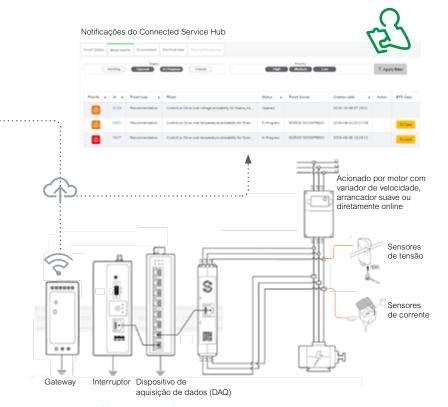
Em vez de analisar vibrações, a temperatura ou o óleo, o nosso sistema MCSA analisa variações de corrente CA e de tensão com modelos machine learning. Isto permite melhorar a sensibilidade e a precisão da identificação do modo de falha e respetivas causas, tanto mecânicas como elétricas. Por exemplo:

- · Degradação de rolamentos, rotores ou acoplamentos
- Desequilíbrio mecânico, cavitação de bombas, desalinhamentos dos eixos
- Degradação de enrolamentos, distúrbios harmónicos

Schneider Electric Portugal

Av. do Forte n.º3 Edifício Suécia IV, Piso 3 2794-038, Carnaxide

www.se.com/pt



#### Instalação fácil e escalável

Os transformadores de corrente e as tomadas de tensão são instalados no MCC (centro de comando de motores). A proximidade do motor não é necessária, o que evita a exposição ao ambiente de aplicação. Uma vez instalada, uma fase de aprendizagem de linha de base cria modelos de operações normais com machine learning.

#### Tomar decisões baseadas em dados com o nosso CSH

A convergência TO/TI permite a transferência de dados dos sensores para a cloud da Schneider Electric através de um dispositivo dedicado de aquisição de dados e gateway. Os serviços e operações que ativam a arquitetura seguem rigorosamente as diretrizes de cibersegurança. Os nossos especialistas do Connected Services Hub (CSH) monitorizam continuamente o estado do seu equipamento, assegurando que toda a arquitetura opera conforme planeado.

### Saiba mais sobre o nosso Connected Services Hub!

Mantenha-se informado no momento certo sobre o seu próximo serviço ao equipamento, com acessibilidade 24 horas por dia/7 dias por semana ao dashboard e aos nossos especialistas remotos.

Life Is On