

WEG oferece ao mercado solução para monitoramento on-line e gestão de ativos com Inteligência Artificial

A tecnologia para o monitoramento on-line e gestão inteligente de ativos desempenha um papel fundamental em diversas indústrias, permitindo que empresas otimizem o desempenho de seus ativos, reduzam custos operacionais e eliminem paradas não planejadas.



Figura 1 | Detecte falhas e tome decisões baseadas em dados por meio de uma gestão segura e inteligente, baseada em análise constante na condição dos ativos, permitindo uma manutenção preventiva e preditiva que reduz custos e maximiza lucros.

Pensando na disponibilidade e confiabilidade dos processos operacionais, a WEG desenvolveu o software Motion Fleet Management (MFM), a solução dedicada em monitorar e elevar a disponibilidade da frota de equipamentos e ativos. Baseado em tecnologia *cloud computing*, o monitoramento de múltiplos ativos pode ser acompanhado a qualquer momento e de forma remota, respeitando todos os conceitos preceitos da segurança de dados.

Com o MFM, é possível monitorar de modo on-line uma grande gama de ativos e equipamentos, reduzindo assim a necessidade de rotas para verificação, medições para avaliações de manutenção e procedimentos relacionados à confiabilidade dos mesmos. Essa ampla gama de ativos inclui, por exemplo, motores elétricos, redutores (incluindo redutores planetários), motorredutores, bombas e muitos outros, sem limite para adição de ativos industriais, permitindo apurado controle e gestão dos ativos.

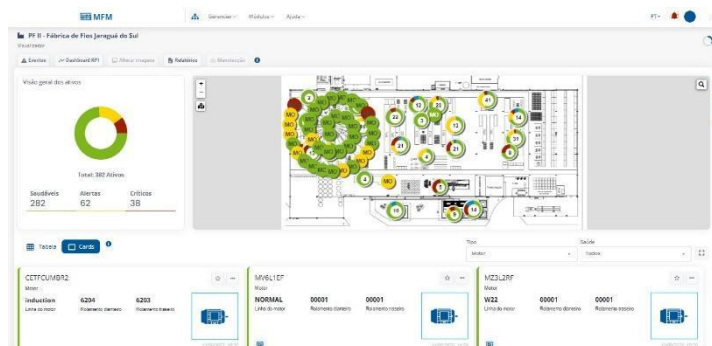


Figura 2 | Por meio de uma gestão na palma da mão, visualize os ativos por meio do supervisório online, identificando com agilidade o funcionamento atual dos equipamentos, paradas planejadas e demais métricas. Agilidade e mobilidade para a indústria, onde estiver.

Vantagens e benefícios da solução MFM

Por meio da integração entre o software de Inteligência Artificial e o hardware, WEGscan 100, sensor inteligente que analisa de forma automática dados de vibração, temperatura e dados operacionais, nos 3 eixos, tanto em motores elétricos como em demais equipamentos rotativos, é possível determinar com mais assertividade gargalos no processo e identificar maneiras de reduzi-los, maximizando os lucros de toda a produção.

Além disso, a solução conta ainda com a tecnologia WEGsync que combina medição de vibração, totalmente sincronizada com os diferentes sensores compostos por algoritmos avançados desenvolvidos pela WEG, que analisa fase e deformação estrutural de ativos, sendo possível avaliar qualitativamente fragilidades estruturais da aplicação (via ODS*).

O MFM dispõe também do WEGsense capaz de detectar falhas incipientes no ativo monitorado, como por exemplo a degradação da lubrificação em um rolamento, antes mesmo que a saúde do rolamento seja prejudicada.

Em condições normais

WEGsense™

0,51 [index]

Traditional Analysis

1.01 [g]

HEALTHY

HEALTHY

Identificação da degradação

WEGsense™

Traditional Analysis

12,49 [\[index\]](#)

0,97 [g]

LUBRICATE

HEALTHY

WEGsense™ is sensitive
to oil degradation
Traditional analysis
does not change levels

WEGsense™ threshold
Traditional Analysis

Como já é esperado, fomos além. Os especialistas em motores da WEG desenvolveram a ferramenta WEG Motor, com algoritmos avançados de Inteligência Artificial (IA) para diagnóstico de falhas e análise do consumo de energia elétrica, proporcionando ações de eficiência energética dos conjuntos de acionamento com motores elétricos.

WEG Motor Specialist



Figura 3 | Por meio da inteligência artificial (IA) e algoritmos avançados, falhas iniciais são possíveis de serem identificadas, permitindo uma intervenção antecipada da equipe de manutenção, evitando longas paradas, o que resulta em prejuízo para a produção. Com o WEG Motor Specialist, você também analisa a eficiência energética, potência de saída, carga e rotação, por exemplo.

O software WEG Motion Fleet Management também se integra a outros equipamentos IoT, como o WEGscan 4000 e gateway, por exemplo, criando um sistema robusto e conectado, analisando os dados já mencionados anteriormente, assim como tensão de alimentação, corrente de operação e as respectivas harmônicas.

Por fim, os sensores WEGscan 1000 e WEGscan 1001, que também se integram ao software MFM, realizam o monitoramento de inversores de baixa e média tensão da WEG e, sob consulta, também de outras fabricantes.

Além do WEG Motion Fleet Management para a gestão de máquinas rotativas e ativos elétricos em geral, a WEG oferece soluções para a conectividade e monitoramento de Transformadores de Potência através do WEG Transformer Fleet Management que integra também sensores IoT desenvolvidos especialmente para este tipo de ativo, garantindo o monitoramento on-line de transformadores de força em qualquer ambiente.

Gestão on-line, remota e inteligente da sua frota de transformadores

A expertise WEG em projetar e fabricar transformadores, alinhada com a crescente demanda por soluções ligadas à indústria 4.0, resultou no produto WEG Transformer Fleet Management (TFM). Um ecossistema que permite que nossos clientes tenham acesso centralizado, remoto e on-line de sua frota de transformadores. A solução TFM processa os dados do transformador e gera informações e diagnósticos inteligentes auxiliando, deste modo, em uma gestão mais eficiente dos ativos.

Efeito das cargas não lineares

Você sabia que os efeitos das cargas não lineares sobre o transformador podem gerar aquecimento, perdas e diminuição da vida útil do seu equipamento?

Controlar essas cargas e dimensionar o fator k correto para seus transformadores pode trazer benefícios significativos. Com o WEG Transformer Fleet Management você pode ter este controle através do módulo Gestão de Energia a funcionalidade apresenta o valor do fator k da carga do transformador de forma on-line, garantindo maior confiabilidade na operação, manutenção e controle de seus transformadores.

Clique abaixo para saber mais sobre nossas soluções:

WEG Transformer Fleet Management: <https://WEG-Industrial-Transformer-Specialist>

WEG Power Transformer Specialist: <https://WEG-Power-Transformer-Specialist>

Para mais informações sobre o WEG Motion Fleet Management, [clique aqui](#).

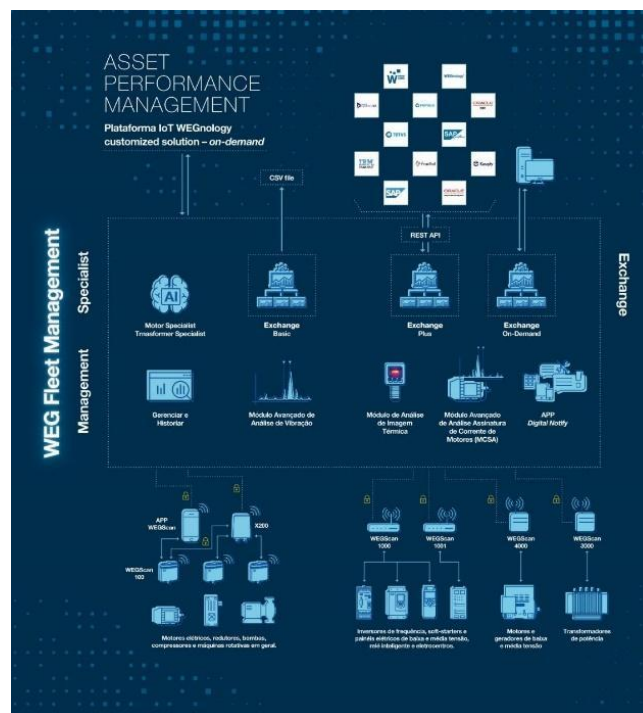


Figura 4 | Conheça a nossa arquitetura