



WEG Smart Cooling

WEG impulsiona inovação e eficiência nas torres de resfriamento

IoT da WEG garante até 70% de economia e máxima confiabilidade operacional.



Desafio

Garantir o controle preciso da temperatura da água, otimizar o uso de energia e reduzir desperdícios é uma tarefa constante nas operações industriais. Nas torres de resfriamento, qualquer desajuste significa maior consumo, menor desempenho e custos desnecessários.

Antes da adoção do **WEG Smart Cooling**, muitas torres do parque fabril da WEG operavam no modo *Manual*, enfrentando desafios como:

- Ventiladores operando além da necessidade real.
- Consumo de água e energia sem monitoramento contínuo.
- Ajustes manuais e pouca previsibilidade operacional.
- Falhas detectadas apenas após impactos no processo.

Esse cenário evidenciava a necessidade de automatizar, monitorar e otimizar o sistema de resfriamento, unindo eficiência energética e inteligência digital em um novo padrão de desempenho industrial.

Antes da solução IoT

Antes do **WEG Smart Cooling**, a torre operava sem controle preciso. Os ventiladores operavam acima do necessário, consumindo energia excessiva. O uso da água era descontrolado e falhas não detectadas causavam paradas e altos custos.



Água evaporada ou expelida em excesso, gerando necessidade constante de reposição.



Consumo de energia elevado por ventiladores operando em velocidade máxima sem necessidade.



Dificuldade em identificar falhas iminentes em ventiladores e bombas.



Manutenção reativa, com paradas inesperadas e custos operacionais altos.

Depois da solução IoT

Esses problemas ficaram no passado. Com o **WEG Smart Cooling**, o controle das torres de resfriamento passa a ser automatizado, inteligente e conectado, garantindo eficiência máxima, menos desperdício e decisões rápidas com base em dados reais.



Acesso remoto à temperatura da água e ao status da operação em tempo real.



Consumo de energia monitorado continuamente, com padrões e previsões automáticas.



Histórico completo de funcionamento, com identificação rápida de desvios e falhas.



Monitoramento completo de motor e inversor, sem necessidade de deslocamento até a torre de resfriamento.

Como funciona o WEG Smart Cooling?

O **WEG Smart Cooling** é uma aplicação da linha IoT WEG Smart Efficiency, uma solução em *cloud computing* e *low-code* que integra eficiência energética e IoT. A aplicação permite monitorar ativos em tempo real e interagir com processos, garantindo maior eficiência. Quando conectado a motores, inversores e motorreduzores de alto rendimento, amplia ainda mais os ganhos. Assim, contribuindo para o aumento da **eficiência operacional** das empresas, reduzindo custos e emissões de carbono, contribuindo para um **futuro mais eficiente e sustentável**.

Resultados

- **Redução no consumo** e reposição de água.
- **Economia de até 70%** no consumo de energia.
- **Aumento da eficiência** operacional.
- **Redução das paradas** não planejadas.

Benefícios

- Redução expressiva no consumo de energia com variação de velocidade.
- Menor uso de produtos químicos, otimizando custos operacionais.
- Controle adaptativo da operação com inversores de frequência SoftPLC.
- Temperatura da água mantida constante, garantindo desempenho ideal.
- Operação monitorada remotamente, sem necessidade de inspeções físicas.
- Maior previsibilidade nas paradas programadas, gerando confiabilidade à aplicação.
- Redução das emissões de CO2, promovendo sustentabilidade.
- Retorno sobre investimento rápido, inferior a um ano.



Grupo WEG
Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Telefone: (47) 3276-4000
digitalesistemas@weg.net
www.weg.net

FALE CONOSCO:



Cód: 50161449 | Rev: 00 | Data (m/a): 12/2025
Sujeito a alterações sem aviso prévio.
As informações contidas são valores de referência.