

Automação Industrial 4.0: análise preditiva para maximizar a produtividade da fábrica e aumentar a rentabilidade da empresa

Alexandre Monteiro

Industry Channel Manager & BD

Schneider Electric Portugal

Os parques industriais têm evoluído significativamente nos últimos anos, transformando a forma como gerem os seus ativos de automação industrial. A implementação de tecnologias avançadas, como a Internet das Coisas (IoT), a Inteligência Artificial (IA) e a análise preditiva, está a aumentar a eficiência da produção, reduzindo o tempo de inatividade originado por falhas, obsolescência e ciberataques. Neste sentido, a automação industrial tornou-se uma parte fundamental da otimização da produtividade das fábricas e da maximização da rentabilidade das empresas.

A análise preditiva incorporada nas ferramentas de automação e controlo dos serviços da Schneider Electric demonstra, ano após ano, a importância da implementação de novas tecnologias na gestão de parques industriais. Sem ir mais longe, o serviço de consultoria do ciclo de vida da automação industrial permite às empresas obter uma visão completa dos seus ativos e prever possíveis falhas antes que estas ocorram, permitindo-lhes antecipar situações críticas e tomar decisões informadas, evitando riscos que não são visíveis no dia a dia. Graças a estas tecnologias, os nossos relatórios mostram todos os riscos hierarquizados de acordo com a sua criticidade e fornecem um resumo detalhado dos resultados obtidos a partir da análise técnica da base instalada – que são também enriquecidos com dados de campo recolhidos na própria base instalada. Desta forma, é agora possível garantir os níveis de produção e a qualidade desta, prolongar a vida útil dos ativos e reduzir os tempos de paragem das instalações.

A consultoria do ciclo de vida dos sistemas de automação industrial da Schneider Electric, também conhecida como



consultoria IA3, baseia-se numa abordagem preditiva e ajuda as empresas a otimizar os seus planos de manutenção e a manter as suas instalações sempre atualizadas. O serviço centra-se em estabelecer metodologias padronizadas a nível global para avaliar o estado do ciclo de vida dos ativos dos sistemas de automação industrial e dos seus *stocks*, permitindo a maximização do retorno do investimento e equilibrando as despesas Capex e Opex da empresa. Desta forma, as empresas obtêm uma visão detalhada sobre todos os seus equipamentos e peças sobressalentes, operações e operadores da fábrica, permitindo-lhes identificar riscos, estabelecer diretrizes claras e tomar decisões a curto e médio prazo para melhorar a produtividade da fábrica.

QUANDO DEVEMOS ESCOLHER UMA ABORDAGEM PREDITIVA NOS PLANOS DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL?

A manutenção preditiva é atualmente a visão mais acertada para as empresas que pretendem maximizar o desempenho dos seus ativos de automação. Migrar de uma abordagem de manutenção programada para uma abordagem de manutenção preditiva pode ser uma decisão difícil, uma vez que envolve tecnologia e, em alguns casos, formação. No entanto, o custo de não fazer nada pode ser muito mais elevado em termos de tempo de inatividade, diminuição dos volumes de produção e perda de receitas.

Um dos principais indicadores que uma empresa deve considerar ao tomar a decisão de migrar para uma abordagem preditiva é o