

A nova era na gestão de ativos elétricos: a transição das práticas tradicionais para as práticas digitais

Raquel Costa

Consultative Services Sales

Schneider Electric

Nas indústrias críticas de hoje, desde *Data Centers* a gigafábricas, a forma como gerimos os ativos elétricos é mais importante do que nunca. À medida que o mundo intensifica os seus esforços para se descarbonizar, a eletricidade está posicionada para desempenhar um papel fundamental no nosso futuro. De acordo com a Agência Internacional de Energia, a eletricidade será responsável por cerca de 50% da utilização global de energia até 2050, o que exigirá um aumento substancial da produção de energia elétrica – mais de 2,5 vezes superior aos níveis atuais. Esta transição, associada ao crescimento das energias renováveis, aumenta a complexidade do fornecimento de energia, tornando-o mais variável e dependente das condições climáticas.



A NECESSIDADE CRESCENTE DE ENERGIA FIÁVEL

Garantir energia elétrica fiável é cada vez mais crítico para setores como os dos *Data Centers*, da produção de semicondutores e das gigafábricas. Por exemplo, as disrupções de energia nos *Data Centers* podem levar a paragens dispendiosas, sendo que mais de metade (54%) dos operadores reportam interrupções significativas que custam mais de 100 000 dólares, e 16% registam impactos superiores a 1 milhão de dólares. Especificamente, os problemas de distribuição de energia são responsáveis por cerca de 52% destes incidentes.

À medida que os riscos aumentam, os operadores têm de garantir que os seus ativos elétricos são fiáveis, para minimizar o tempo de inatividade não planeado.

Simultaneamente, têm de melhorar a eficiência energética para atingirem os objetivos de net-zero (zero emissões líquidas). Na Europa, os principais operadores de *Data Centers* comprometeram-se a atingir um rácio de eficácia de utilização de energia de 1,3 até 2030, em comparação com a média atual de 1,6, ao abrigo do "Climate Neutral Data Center Pact".

DESAFIOS NOS SETORES INDUSTRIAL, DAS GIGAFÁBRICAS E DOS SEMICONDUCTORES

Desafios semelhantes afetam os setores industrial, das gigafábricas e dos semicondutores, nos quais uma única hora de inatividade pode custar, em média, 10 milhões de dólares. As paragens podem levar a perdas na ordem das centenas de milhões. A agravar

estes desafios está a atual escassez de engenheiros eletrotécnicos e os longos prazos de *design* e construção de novas instalações. A necessidade de energia elétrica segura, fiável e eficiente nunca foi tão urgente.

UMA NOVA ABORDAGEM À GESTÃO DE ATIVOS ELÉTRICOS

Tendo em conta estas pressões, as empresas estão a repensar os seus sistemas de energia para aumentar a capacidade, integrar mais ativos, incorporar fontes de produção local (DER, na sua sigla em inglês) e *microgrids*. À medida que os ativos elétricos se tornam mais críticos, a complexidade da infraestrutura subjacente aumenta, e a gestão destes ativos com métodos tradicionais já não é viável. A falta de adaptação pode levar a interrupções, ineficiências e reparações dispendiosas, que não apenas afetam as receitas, como também podem prejudicar a reputação da empresa e a confiança dos clientes.

No entanto, este cenário desafiante também apresenta uma oportunidade para as organizações adotarem uma abordagem mais estratégica à gestão de ativos elétricos. A Schneider Electric está a ajudar os seus clientes a tirar partido da eletricidade renovável, juntamente com tecnologias digitais avançadas, numa estrutura a que chama Eletricidade 4.0. Isto envolve uma abordagem proativa à gestão de ativos, utilizando sensores IoT para monitorizar remotamente o estado e a utilização dos equipamentos.