

Schneider Electric e Lidl constroem a maior micro-rede industrial da Finlândia

9 de Janeiro, 2019

A Schneider Electric, vai fornecer a maior Microgrid industrial da Finlândia, bem como um avançado sistema de automação de edifícios IoT, para o novo centro de distribuição do Lidl em Järvenpää, na Finlândia.

Este centro de distribuição, segundo a empresa, vai cobrir uma superfície de 60.000 m², a maior da Finlândia e equivalente a 10 campos de futebol. O centro vai servir os supermercados do sul da Finlândia e estará completamente operacional no início de 2019.

Graças à solução de microrede da Schneider Electric, “o centro de distribuição alcançará um elevado nível de eficiência energética, com base em energia 100% renovável”, lê-se na nota à imprensa. A solução inclui o EcoStruxure Microgrid Advisor, uma aplicação baseada na Cloud que utiliza poderosas ferramentas analíticas para controlar e otimizar as fontes de energia no sentido de promover um rendimento sustentável e rentável da instalação. A microrrede irá incluir uma central elétrica de energia solar com 1600 painéis no telhado do edifício. Além disso, o calor recuperado do equipamento e dos sistemas de refrigeração do centro de distribuição será utilizado para satisfazer as necessidades energéticas do edifício e disponibilizado aos habitantes da localidade de Järvenpää, permitindo o aquecimento de água em aproximadamente 500 habitações.

A microrrede do centro de distribuição funcionará com um sistema de baterias para o armazenamento da energia, o que desempenhará um papel importante na resposta aos picos de consumo e para assegurar uma distribuição de energia contínua. Se a rede elétrica nacional ficar temporariamente sobrecarregada, é possível reduzir a quantidade de energia de rede consumida pelo centro de distribuição do Lidl, ativando a bateria.

“Quando fizer muito frio, a rede finlandesa pode experimentar picos de consumo,” explica Simo Siitonen, Energy management manager do Lidl Finlândia. “O sistema de baterias para armazenamento da energia que está implementado no Lidl vai permitir que reajamos rapidamente a estes picos, ajudando a reduzir a carga da rede e garantindo que haja eletricidade suficiente para todos, na Finlândia.”

A plataforma de SaaS (software como serviço) EcoStruxure Microgrid Advisor foi concebida para simplificar a integração dos recursos de energia distribuída (DER, na sigla inglesa), permitindo aos gestores das instalações e aos operadores da microrrede recolher, prever e otimizar automaticamente o funcionamento dos recursos onsite, utilizando dados em tempo real e algoritmos preditivos de Machine Learning. Tal permitirá às equipas de gestão da energia do Lidl monitorizar e gerir o sistema de controlo da microrrede, a otimização da utilização de energia, a resposta à procura de energia e de

calor, o armazenamento de energia, o sistema da central elétrica solar e, ao mesmo tempo, os sistemas de aquecimento e refrigeração. Para que possa otimizar em tempo real, o sistema terá em conta o coeficiente de utilização, o preço, o consumo de eletricidade e as condições climáticas.

Objetivo de poupança energética superior a 50%

O sistema integrado de gestão de edifícios do centro de distribuição do Lidl funcionará com o software EcoStruxure Building Operation da Schneider Electric. Esta plataforma aberta para a gestão de edifícios integra múltiplos sistemas para o controlo e gestão centralizados e em tempo real de um ou vários edifícios corporativos. A instalação inclui o acesso remoto integral e serviços de analítica, os quais melhoram ainda mais a eficiência energética. A equipa da Schneider Electric da Finlândia criou um serviço único de gestão remota de operações para o Lidl, com base nas soluções da plataforma EcoStruxure Building. Esta inovadora solução de serviços de gestão alcançou a certificação internacional de segurança da informação ISO 27001-2013, sendo a primeira da sua classe na Finlândia.

“A nossa meta é construir o centro de distribuição de produtos alimentares mais ecológico dos países nórdicos”, acrescenta Simo Siitonen. “Foram fixados rigorosos objetivos energéticos para todo o ciclo de vida do edifício, que é neutro nas emissões de carbono. O objetivo de poupança de energia situa-se acima dos 50%. O projeto foi executado de acordo com os padrões correspondentes à classificação Excelente da prestigiosa certificação ambiental BREEAM. Na escolha do parceiro, foi importante selecionar um que pudesse proporcionar uma solução completa, integrada e energeticamente eficiente, que combinasse os vários sistemas de gestão de edifícios e energia ao longo de todo o ciclo de vida da construção.”

O EcoStruxure Building faz parte do EcoStruxure, a plataforma e arquitetura habilitada para IoT, plug-and-play, aberta e interoperável da Schneider Electric. O EcoStruxure oferece um valor elevado no que diz respeito a segurança, fiabilidade, eficiência, sustentabilidade e conectividade. O EcoStruxure aproveita os avanços em IoT, mobilidade, sensores, cloud, análise e cibersegurança, de forma a proporcionar inovação a todos os níveis, desde produtos conectados, edge control, aplicações, analítica e serviços. O EcoStruxure já foi implementado em mais de 480.000 instalações, com o suporte de 20.000 integradores de sistemas, conectando mais de 1.5 milhões de ativos.