

# Schneider Electric parceira da STI Norland para garantir rendimento e fiabilidade do seguidor solar centralizado

8 de Fevereiro, 2019

A STI Norland, empresa pioneira no desenvolvimento de estruturas fixas e seguidores solares para projetos de energia fotovoltaica de grande escala, confiou na Schneider Electric para maximizar o rendimento e a fiabilidade do seu seguidor solar centralizado, o STI-H1250, graças a um sistema de controlo que também facilita as tarefas de operação e manutenção.

A STI Norland, fundada em Pamplona em 1996, é uma empresa de desenho, fabrico e fornecimento de estruturas e seguidores solares. No início deste ano, foi escolhida para fornecer 717 seguidores solares de eixo horizontal (STI-H1250) para três centrais fotovoltaicas no Egito. Assim que todas as centrais estiverem operacionais, estima-se que a sua potência alcance os 186 MWp, o que equivale a produzir energia para 150.000 habitações da região e evitará a emissão de 297.000 toneladas de CO2 por ano. Para enfrentar um projeto com esta envergadura, a STI Norland confiou novamente na Schneider Electric.

A colaboração entre as duas empresas neste projeto é concretizada através do fornecimento, por parte da Schneider Electric, do quadro de controlo que faz a gestão da rotação dos painéis solares. Este quadro de controlo, instalado nos seguidores solares da STI Norland, dispõe de proteções elétricas, um ecrã para controlo do operador e PLC com a programação das entradas e saídas que comandam o motor do equipamento.

O sistema de controlo de seguimento está programado com um algoritmo de cálculo astronómico da trajetória solar, o que facilita a adaptação dos painéis às condições meteorológicas, de forma a assegurar o seu máximo desempenho. Para além disso, inclui uma função de Backtracking que evita que se formem sombras entre as filas, melhorando a produção em 5%, e ainda uma função de sinalização, que protege o seguidor em situações de vento extremo. Tudo isto possibilita a entrega de um seguidor solar – com uma faixa de rotação de  $\pm 55^\circ$  – livre de efeitos de torção, o que permite reduzir para o mínimo o número de acionamentos e, dessa forma, aumenta a fiabilidade da central. Esta é uma instalação que reduz as necessidades de canalização e cablagem, o investimento em equipamentos auxiliares, os custos de operação e manutenção e os consumos elétricos.

O sistema de controlo da Schneider Electric para a STI Norland é dotado de alta fiabilidade e máxima operacionalidade, para além das seguintes características:

- Facilidade de substituição dos componentes de controlo;
- Fácil implementação no sistema SCADA da central;
- Menos custos em tarefas de operação e manutenção;

- Gestão de sinalização através de uma tabela de sinalização completamente configurável pelo utilizador;
- PLC com servidor web integrado, com acesso ao histórico de alarmes e ao posicionamento do seguidor, para facilitar as tarefas de operação e manutenção;
- Estrutura simples e design modular que minimizam o tempo de instalação necessário.

Este projeto ajuda a consolidar a posição da STI Norland como um dos fabricantes de seguidores solares num mercado com grande potencial, como é o do Norte de África e do Médio Oriente.