CONCERT ENGENHARIA

Case Mineirão



Eficiência e Sustentabilidade na Usina Solar Mineirão

Usina Solar Mineirão

com o SCADA xOMNI SG da Concert

Sobre a Usina Solar Fotovoltaica Mineirão (UFV)

A Usina Solar Fotovoltaica Mineirão, em operação desde 2014, é um projeto pioneiro no Brasil, situado no Estádio Mineirão em Belo Horizonte, MG. Com uma potência instalada de 1.420 kWp, a estrutura ocupa 9.500 m² da cobertura do estádio e possui 5.910 módulos fotovoltaicos, capazes de gerar energia suficiente para abastecer mais de 1.000 residências.

O projeto é fruto de uma parceria entre a Cemig, o governo de Minas Gerais, a Minas Arena e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Seu objetivo é promover a sustentabilidade e a energia limpa, tendo sido a **maior usina fotovoltaica do mundo construída sobre a cobertura de um estádio** no momento de sua construção.



Um projeto inovador

Nós da Concert Technologies tivemos o prazer de fazer parte desse projeto, desde o seu início, com um escopo que incluiu o **fornecimento de SDSC (sistema digital de supervisão e controle),** utilizando a solução **SCADA desenvolvida por nós: o xOMNI SG.**

O sistema foi configurado para supervisionar e controlar equipamentos como inversores, nobreaks, estações meteorológicas, relés de proteção, unidades de telemetria remota (UTR) e medidores de energia.

Durante a implementação, fomos responsáveis pela integração de um **sistema de automação avançado** que recebe todas as informações operacionais dos equipamentos e as centraliza em um único sistema, facilitando a **visualização e o monitoramento de todos os componentes da usina.**

O nosso sistema SCADA foi fundamental para a execução do projeto, pois tornou possível **acompanhar em tempo real o desempenho dos inversores** e identificar rapidamente qualquer falha ou necessidade de manutenção. Por meio dele, as equipes que o operam têm uma visão completa das operações e podem dar comandos remotos.



Sistemas utilizados

SCADA xOMNI SG: empregado para a supervisão e controle dos equipamentos da usina.

Equipamentos implementados

- Painéis de Automação e Comunicação;
- Unidades de Telemetria Remota (UTRs);
- Sistema UPS (27 kVA);
- Estações Meteorológicas.
- Integração dos Medidores de Energia.
- Integração dos Inversores de Frequência
- Integração dos Datalogger.
- Integração com o Sistema de Proteção das subestações.
- Medidores de Energia

Serviços prestados

- Workstatement e Projeto Executivo;
- Diagrama Lógico de Operação da Usina e Configuração da Base de Dados no SCADA;

- Integração e Parametrização de Equipamentos;
- Instalação da Rede Elétrica e de Fibra Ótica de Comunicação;
- Integração do SDSC da UFV com o Centro de Operação do Sistema (COS) da Cemig através do protocolo IEC 870-5-101/104;
- Supervisão técnica e treinamento no uso do SDSC.
- Projeto Instalação
- Testes de Aceitação em Fábrica
- Montagem dos Painéis
- Instalação em Campo
- Testes de Aceitação em Campo e Comissionamento
- Treinamento



O que o cliente tem a dizer

“Queria agradecer a todos os intervenientes que participaram no comissionamento de hoje do sistema SCADA e pelo trabalho executado no mesmo. (...) verifiquei que foi feito um bom trabalho com a sensação de que a grande parte do Supervisório foi comissionado com sucesso.”

Luís Santos
Site Manager (Electric) / Operations – Construction Area, Martifer Solar

Resultados

A implementação do SDSC permitiu que a usina entrasse em operação, oferecendo uma solução satisfatória para a supervisão detalhada dos equipamentos. Além disso, a integração com o Centro de Operação do Sistema (COS) da Cemig-GT garante uma operação contínua e segura.

Conte com a expertise da Concert Engenharia

Mais uma vez, nós da Concert Engenharia, tivemos a oportunidade de demonstrar nosso **compromisso com a inovação** na execução do projeto da USF Mineirão. Por meio de soluções tecnológicas avançadas, reforçamos nosso comprometimento em contribuir para um futuro mais sustentável e eficiente.

Em busca de um parceiro confiável em soluções para o setor de energia renovável?

Fale com nosso time de especialistas!



CONCERT ENGENHARIA | CONCERT LAB | CONCERT SPACE | thingable! IoT Platform

2024 | VERSÃO 01