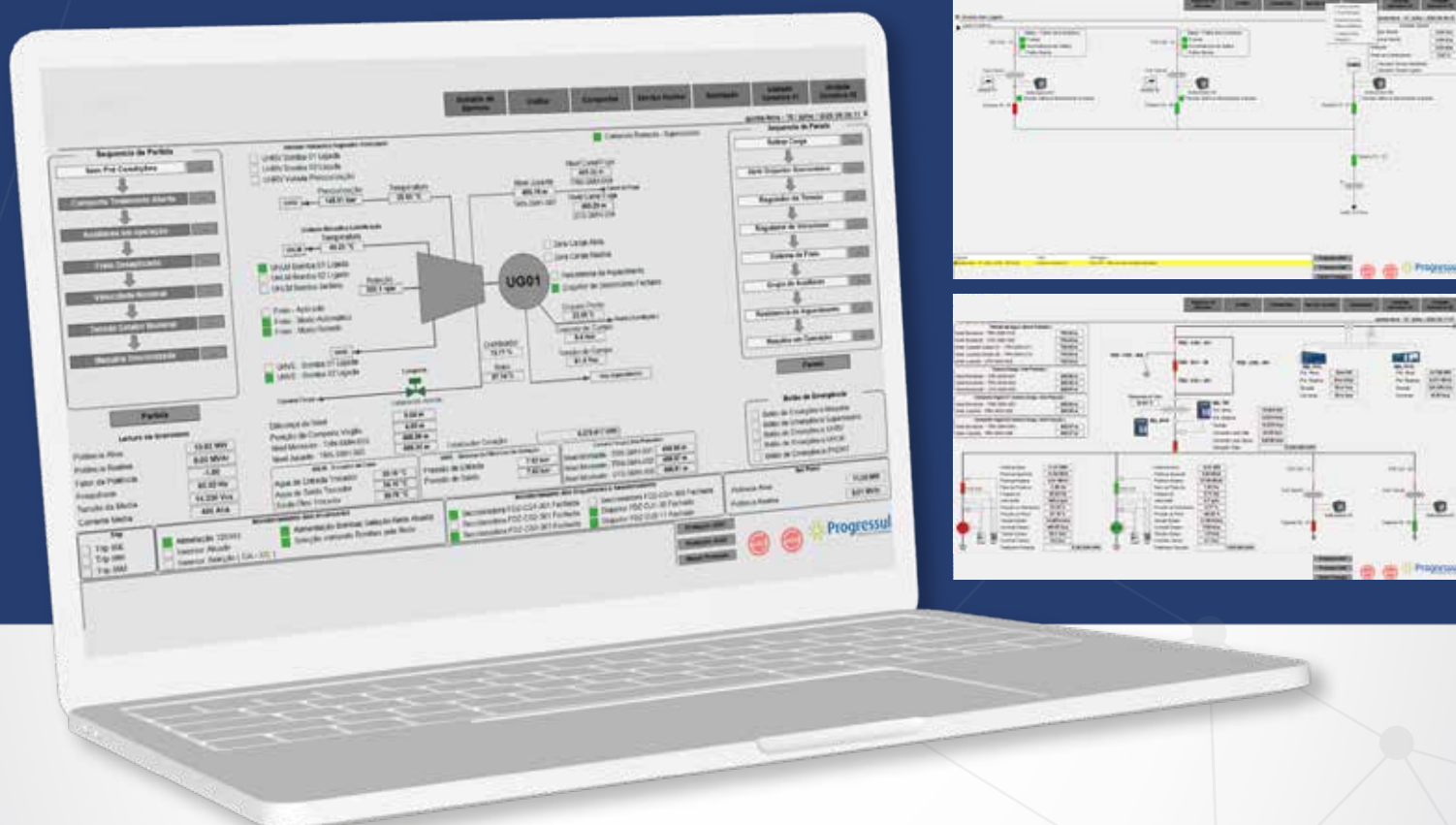


Solução ideal para modernizar usinas e subestações com mais **confiabilidade, controle e inteligência operacional.**



Sistema Supervisório para Automação de Usinas e Subestações

Nosso sistema supervisório foi desenvolvido com foco em alta confiabilidade, segurança operacional e flexibilidade para atender às exigências de automação e supervisão de usinas hidrelétricas e subestações de energia.

Com uma arquitetura robusta e escalável, a solução permite o monitoramento em tempo real, controle remoto e análise avançada de dados operacionais, garantindo maior eficiência e confiabilidade aos processos.



Principais Funcionalidades

- **Aquisição e Monitoramento de Dados em Tempo Real:** Coleta contínua de sinais analógicos e digitais, com atualização instantânea de grandezas elétricas, status de equipamentos, alarmes e eventos;
- **Interface Gráfica Intuitiva:** Telas de supervisão customizáveis, com sinóticos dinâmicos, gráficos históricos e visões detalhadas dos processos elétricos;
- **Controle Remoto Segurável:** Operação de partida e parada de unidades geradoras, disjuntores, seccionadoras, transformadores e demais equipamentos elétricos com registro automático de comandos e segurança integrada;
- **Registro de Eventos e Alarmes:** Armazenamento de logs com precisão, permitindo rastreabilidade completa e suporte à análise de falhas;
- **Integração com Protocolos de Comunicação:** Compatível com os principais protocolos do setor elétrico (IEC 61850, DNP3, Modbus, OPC, entre outros), facilitando a interoperabilidade com IEDs, CLPs e sistemas legados;
- **Gestão de Usuários e Acessos:** Controle de permissões por níveis hierárquicos, com autenticação segura e registro de todas as atividades realizadas no sistema;
- **Diagnóstico e Manutenção Preditiva:** Ferramentas de análise que auxiliam na antecipação de falhas e na tomada de decisões estratégicas para manutenção preventiva;
- **Conectividade e Redundância:** Comunicação segura via redes locais ou remotas, com suporte a configurações em anel e arquiteturas redundantes (hot standby).

Benefícios

- Aumento da eficiência operacional e redução de custos com deslocamentos e manutenções emergenciais;
- Maior segurança na operação de sistemas elétricos complexos;
- Conformidade com normas regulatórias e requisitos de concessionárias;
- Escalabilidade para expansão de plantas e integração de novas unidades geradoras ou subestações.

Conte com a Progressul!

- ✓ Equipe de engenharia própria;
- ✓ Montagem e ensaio dos cubículos e painéis em fábrica própria, seguindo os melhores padrões de qualidade e as normas técnicas vigentes;
- ✓ Know-how e flexibilidade para aplicar as melhores soluções do mercado.



Acesse e
saiba mais