

DER

Distributed Energy Resources Optimizer



VISÃO GERAL

O **DER Optimizer** permite modelagem e simulações precisas e dinâmicas da rede de distribuição, com base na própria rede da concessionária e nos dados do cliente.

O software simula e exibe as condições de mudança de rede devido ao impacto dos recursos de energia distribuída no sistema de distribuição. Ele examina o impacto sobre os fluxos de energia e qualidade de energia em caso de perda repentina de geração renovável.

A concessionária pode usar o aplicativo para determinar a quantidade ideal de DER do sistema de distribuição, bem como o limite máximo de quanto DER um alimentador ou subestação pode atender, sem afetar negativamente a qualidade ou a confiabilidade da energia. O aplicativo pode identificar locais ideais para sistemas de armazenamento.

Quando combinada com a solução de armazenamento da Landis+Gyr, a concessionária tem uma solução ponta-a-ponta para o gerenciamento de DER e microgrids.

As principais funcionalidades do der optimizer são:

- + Programas de resposta à demanda e controle de carga direta;
- + Otimização da localização de geração distribuída;
- + Balanceamento de fornecimento fotovoltaico;
- + Posicionamento e utilização de armazenamento distribuído;
- + Gerenciamento de infraestrutura de veículos elétricos.

A interface de usuário dinâmica, baseada em navegador, oferece relatórios exportáveis e visualização geoespacial de modelos de conectividade e ativos de rede de distribuição completa, utilizando o serviço de mapeamento do Google Maps™. O banco de dados e os recursos analíticos permitem a exibição geográfica interativa e codificada por cores dos locais DER, soluções de impacto e armazenamento DER por subestação e alimentador.

BENEFÍCIOS

- + Replique virtualmente a rede de distribuição;
- + Simule cenários hipotéticos para diferentes níveis de penetração de DER;
- + Economize tempo e esforço significativos na condução da análise de impacto do DER e na identificação de soluções;
- + Projete estratégia de aquisição e colocação otimizadas para unidades de armazenamento de energia distribuídas;
- + Aborde os impactos de localização, integração, operação e envio de DER na rede.

O software DER Optimizer Advanced Grid Analytics da Landis+Gyr permite que as concessionárias planejem e gerenciem com precisão os recursos de energia distribuída localizados na rede ou nas instalações do cliente.

O aplicativo auxilia os planejadores de serviços públicos na análise dos impactos da penetração renovável na rede e suporta o planejamento otimizado do local de armazenamento e a mitigação do impacto na qualidade da energia. Além disso, ele suporta a obtenção de conformidade regulatória, o aprimoramento da confiabilidade e os objetivos financeiros para uma concessionária.



Amostra de tela: DER Application - fluxo de energia reverso devido à penetração fotovoltaica significativa

PLATAFORMA

A solução de análise de rede consiste em uma poderosa plataforma corporativa e aplicativos modulares, baseados na web e fáceis de usar. A plataforma permite que as empresas utilizem integração de dados, visualização e algoritmos avançados para múltiplas análises e benefícios.

Dada a natureza modular dos aplicativos, conforme as necessidades mudam ou crescem, a mesma plataforma e dados podem ser utilizados, aproveitando economia em escala e eliminando bancos de dados e a necessidade de gerenciar vários sistemas de fornecedores.

EQUIPE ESPECIALIZADA

A equipe de profissionais da Landis+Gyr oferece uma combinação exclusiva de engenheiros de sistemas de energia, especialistas no assunto, arquitetos de software e tecnologia e especialistas em integração. Ao aproveitar a comprovada metodologia de implementação e os adaptadores baseados em padrões da Landis+Gyr, as concessionárias podem começar a obter benefícios rapidamente.

ABORDAGEM

A Landis + Gyr oferece várias opções de implantação que são econômicas, robustas, escaláveis e atendem aos níveis de serviço atuais e futuros. A solução pode ser implantada no datacenter da concessionária ou hospedada no Network Operations Center da Landis+Gyr, em nuvem, seguro e compatível com SSAE-16.

Sistema operacional suportado	Windows ou Linux
Memória recomendada	32GB RAM
Licenciamento de terceiros requerido	Licença corporativa da API do Google Maps e licença opcional para empresa do Mongo DB
Padrões de interface suportados	CIM, MultiSpeak, DNP3/ICCP, arquivos GIS Shape e outros formatos baseados em arquivos
Adaptadores pré-configurados	Landis+Gyr Command Center, USC e MDMS; CYME; ESRI GIS
Tipos de dados necessários	Dados AMI; modelo de conectividade; dados relacionados DER