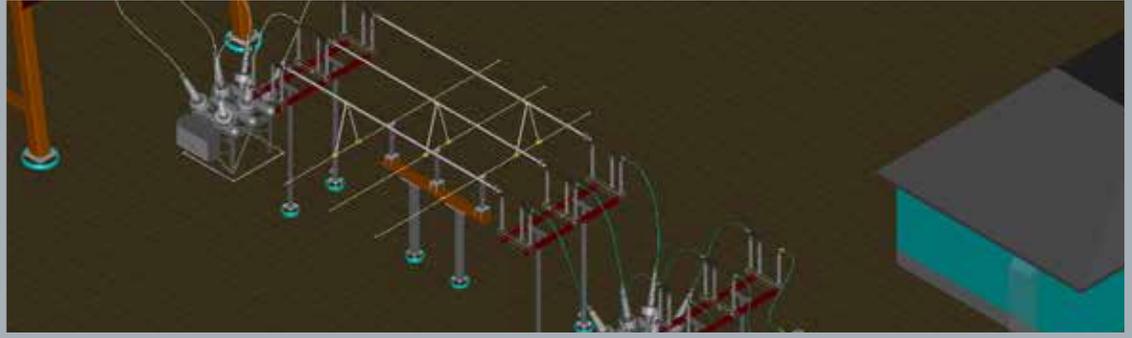


Bentley[®]
Advancing Infrastructure

 CONNECT Edition



Bentley Substation

Projeto elétrico e físico integrado para infraestrutura de subestação inteligente

Projetar ou atualizar uma subestação elétrica é uma tarefa complexa que combina o posicionamento de objetos físicos e a distribuição e o controle da energia elétrica. O Bentley Substation enfrenta esse desafio, fornecendo um conjunto abrangente e integrado de recursos que tornam o processo do projeto mais rápido, fácil e eficiente. O Bentley Substation é um aplicativo de produtividade valioso para serviços públicos, empresas de engenharia (EPCs) e proprietários-operadores de ferrovias, que projetam e operam a infraestrutura de subestações.

CONNECT Edition

O SELECT[®] CONNECT Edition inclui serviços do SELECT CONNECT, novos serviços baseados na nuvem Microsoft Azure, que oferecem benefícios abrangentes de **aprendizagem, mobilidade e colaboração** para todos os assinantes de aplicativos da Bentley. *O Adaptive Learning Services* ajuda os usuários a dominar o uso de aplicativos da Bentley por meio do CONNECT Advisor, um serviço novo no aplicativo que fornece aprendizagem contextual e personalizada. *Os Serviços de Mobilidade Pessoal* fornecem acesso ilimitado aos aplicativos da Bentley, garantindo que os usuários tenham acesso às informações corretas do projeto quando e onde precisarem. *O ProjectWise[®] Connection Services* permite que os usuários compartilhem com segurança informações de aplicativos e projetos, gerenciem e resolvam problemas e criem, enviem e recebam guias de remessa de documentos e entregáveis, e RFLs.

Modelo de Informações Inteligentes

Usando um modelo de informações inteligentes, o Bentley Substation combina modelagem 3D intuitiva, funcionalidade de projeto elétrico poderosa e geração automática de listas de materiais e relatórios em um aplicativo integrado e independente para que seu projeto seja concluído, aprovado e disponibilizado online o mais rápido possível. O produto opera em conjunto com o ProjectWise[®], um poderoso sistema de gerenciamento de conteúdo de engenharia, para facilitar o fluxo de trabalho do projeto.

Crie Facilmente Projetos Físicos em 3D

Um modelo 3D torna muito mais fácil visualizar e documentar planos de subestações, criar listas de materiais precisas e executar a detecção de interferências e a verificação de folgas. No passado, os modelos 3D eram geralmente omitidos dos projetos de subestações, devido à complexidade do software, mas o Bentley Substation oferece novos recursos de modelagem 3D fáceis de usar.

Cada objeto no modelo é vinculado ao banco de dados de peças, fornecendo dados de componentes e do conteúdo de todos os kits de acessórios associados à peça. Os pontos de conexão conectam objetos relacionados, de modo que eles se encaixem automaticamente e se movam como uma unidade quando reposicionados. As vistas dinâmicas mostram edições 2D e 3D simultaneamente. O Bentley Substation inclui recursos para modelar a malha de aterramento, a proteção contra raios e

as catenárias de cabos, bem como recursos aprimorados para visualizar e verificar as estações existentes. O Bentley Substation suporta fluxos de trabalho para projetos de modernização e revitalização, usando uma combinação de projetos 2D, modelos 3D e nuvens de pontos.

Economize Tempo Incorporando Projetos Elétricos

O Bentley Substation incorpora um núcleo de rotinas de projeto elétrico de uso já comprovado (Promis.e[®]), que fornece muitas funções que economizam tempo. Os fios são interrompidos e regenerados automaticamente à medida que os símbolos são posicionados ou removidos. A numeração dos fios podem ser atribuídos automaticamente e as conexões são reconhecidas pelo software. Identificações únicas são geradas pelo software e a referência cruzada de símbolos relacionados é gerada automaticamente. Dessa forma, você pode gerar rapidamente diagramas unifilares e esquemas de proteção e controle, sem erros. Assim como no modelo 3D, o banco de dados de peças integrado permite associar componentes no projeto a informações específicas de peças permitindo gerar uma lista de materiais precisa e outras documentações. O trabalho é organizado em projetos, permitindo que muitos desenhos sejam vinculados para referência cruzada, verificação de erros e geração de listas. As alterações feitas em uma parte do projeto são imediatamente refletidas no restante do projeto, reduzindo drasticamente o tempo de edição e garantindo a precisão. As configurações padrão para todo o projeto garantem a adesão a padrões.

Aumente a Precisão com a Verificação de Erros

À medida que você cria desenhos, o Bentley Substation alerta sobre possíveis erros. Isso reduz significativamente a verificação manual, melhora a precisão geral do desenho e impede correções dispendiosas. As condições de erro incluem curtos-circuitos, identificadores de dispositivo duplicados, superatribuição de contatos e muito mais.

Gere a Documentação Automaticamente

Uma documentação superior é fornecida por um banco de dados de projeto vinculado ao esquema, permitindo que listas de materiais, listas de ordens de compra, estimativas de custo de trabalho, painéis de layout, planos de terminal, listas de fios e diagramas de fiação sejam gerados automaticamente. Essa criação automática de documentação minimiza erros e garante que qualquer revisão de projeto seja refletida rapidamente nos relatórios.

Acelere a Colaboração e a Coordenação de Projetos

Como o trabalho de projeto de uma subestação geralmente envolve pessoas que trabalham em locais diferentes, há a necessidade de coordenar essa atividade para evitar erros e atrasos. O suporte ao iModel, incorporado ao Bentley Substation, facilita a troca de dados. Além disso, o ProjectWise oferece gerenciamento robusto de conteúdo de engenharia de nível empresarial e recursos de colaboração entre equipes para oferecer suporte ao fluxo de trabalho do projeto da subestação.

Requisitos do Sistema

Sistema Operacional

Windows 10 (64 bits)

Windows 8.1 (64 bits)

Windows 7 SP1 (64 bits)

Windows Server 2016 (64 bits)

Windows Server 2012 R2 (64 bits)

Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits) - Standard e Empresas

Bancos de Dados Suportados

SQL Server 2017

SQL Server 2016

SQL Server 2014

SQL Server 2012

Uma Versão Express do SQL Server Está Incluída

Processador

Processador Intel® ou AMD® de 1,0 GHz ou superior. O Bentley Substation não é compatível com uma CPU que não suporta SSE2.

Memória

16 GB mínimo, 32 GB recomendados

Disco Rígido

24 GB de espaço livre em disco (incluindo os 16 GB de espaço para uma instalação completa)

Vídeo

1 GB de RAM de vídeo ou mais

Profundidade de cor da tela gráfica de 24 bits ou superior

Para mais informações sobre a Bentley acesse: www.bentley.com

Contate a Bentley Systems Brasil
0800 55 63 14

Escritórios Globais:
www.bentley.com/contact

Bentley Substation em Resumo

Recursos Gerais/do Sistema

- Produto independente – sem a necessidade de software CAD adicional
- Proteção de comandos
- Navegação com um clique
- Ferramenta de pesquisa
- API totalmente aberto
- Licença do Bentley SELECT®
- Editor de dados para todo o projeto
- Suporte ao iModel
- Possibilidade de importar arquivos DGN do legado no projeto ativo
- Pode operar no ambiente Citrix (XenApp 5.0 ou 6.0)
- Suporta o software Bentley Descartes para integrar dados na nuvem de pontos de projetos existentes e editar desenhos raster 2D existentes

Recursos de Modelagem 3D

- Objetos inteligentes vinculados ao banco de dados de peças
- Os pontos de conexão alinham e unem automaticamente os objetos relacionados
- Recurso de layout de malha de aterramento
- Algoritmo de curvatura do fio (spline e catenário, ponto de malha ativado)
- Proteção contra raios (método de esfera rolante)
- Visualizações dinâmicas – as visualizações 2D e 3D são atualizadas de forma dinâmica quando uma delas é editada
- Visualizações de seções dinâmicas

Desenho Elétrico/Recursos de Projeto

- Organização de projetos com base no projeto
- Catálogo de símbolos elétricos ANSI/IEEE ou IEC incluído
- Capacidade de dimensionamento de fios (NEC, máx. 600 V)
- Bancos de dados de peças do fabricante e catálogos de símbolos
- Localizar/substituir globalmente nas propriedades dos fios
- Formatos de etiquetas de dispositivo definidos pelo usuário
- Camadas de fios definidas pelo usuário
- Formatos de etiquetas de fios definidos pelo usuário
- Diagramas de terminação de cabo
- Demarcações de balão automáticas
- Modo de layout do painel
- Explorador de BOM
- Texto de símbolo dinâmico
- Alinhamento automático de componentes
- Localizar/substituir globalmente símbolos e propriedades dos símbolos
- Numeração automática dos fios
- Numeração automática de páginas
- Salvamento automático da página
- Cópia automática do projeto
- Recurso de copiar, renomear e mover página
- Substituição global do bloco do título

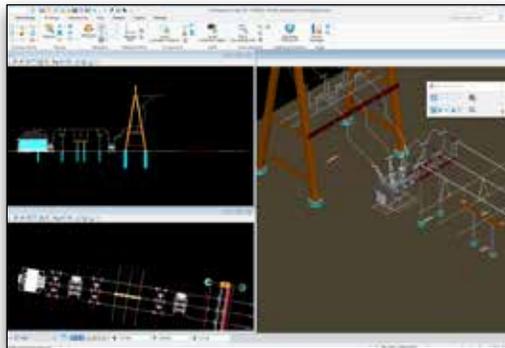
- Marcação automática de dispositivos
- Criação de símbolo personalizado
- Macros de circuito e símbolos definidos pelo usuário
- Recurso de migração de símbolos
- Recurso de migração de blocos do AutoCAD
- Referências inteligentes de fios fora da página
- Quebra e reparação automática de fios/linhas
- Cópia automatizada do circuito
- Cruzamento de fios/preferências de conexão
- Exibição de propriedade dos fios definida pelo usuário
- Gerenciador de catálogos
- Gerenciador de cabos
- Recurso de exportar cabos para o Bentley Raceway e Cable Management
- Gerador de esquemas PLC
- Endereçamento automático de PLC
- Importação de E/S do PLC
- Rotação automatizada de símbolos
- Referência cruzada em tempo real em várias páginas
- Colaboração multidisciplinar/de multiusuários
- Recursos de desfazer/refazer múltiplas vezes
- Verificação instantânea de erros em tempo real
- Roteamento forçado de fios
- Diagramas de fiação dinâmica
- Gerenciador de terminal/pino-plugue
- Planos gráficos de terminais/pinos-plugues
- Utilitário de peças de reposição
- Texto do desenho em vários idiomas
- Gerenciador do modo de desenho
- Roteamento de fiação de menor distância

Relatórios e Documentação

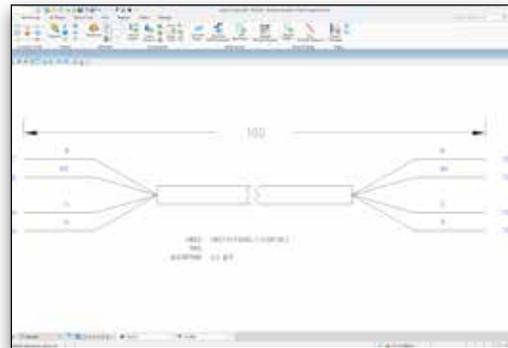
- Geração automática de relatórios
- Listas de materiais
- Lista de fios
- Etiquetas de fios
- Relatórios de cálculo do comprimento do fio
- Lista de cabos
- Lista de terminais/plugue
- Lista de PLC
- Relatório de custo do trabalho
- Lista fiação do campo
- Relatórios de histórico de revisões
- Designer de relatórios personalizados
- Geração de relatórios para arquivos TXT, CSV, HTML, RTF, PDF, XLS, MHT
- Editor de projetos

Utilitários Especiais

- Criador de projetos
- Recurso de seleção de Panduit



Modelagem 3D – visualize seu projeto para detecção de interferências, verificação de folgas e apresentações.



Diagramas de cabos – exiba as informações de conexão automaticamente.