

SOLIDWORKS ELECTRICAL

OBJETIVO

O SOLIDWORKS® Electrical ajuda as empresas a simplificar o processo de projeto elétrico e permite o desenvolvimento simultâneo de aspectos elétricos e mecânicos de um projeto. O SOLIDWORKS Electrical é o único a fornecer um vínculo bidirecional em tempo real entre esquemáticos do SOLIDWORKS Electrical e modelos mecânicos 3D. Isso oferece uma clara vantagem a qualquer empresa na qual dois ou mais usuários devem colaborar com um projeto e na qual a disponibilidade de informações atualizadas e sincronizadas é essencial.

VISÃO GERAL

O SOLIDWORKS Electrical é um conjunto de ferramentas de projetos de Engenharia Auxiliada por Computador (CAE) que fazem parte do portfólio de projeto e simulação do SOLIDWORKS. O SOLIDWORKS Electrical ajuda os engenheiros de projetos a reduzir o risco inerente à inovação, permitindo que as empresas comercializem produtos com mais rapidez e menos custos em razão da baixa necessidade de protótipos físicos. Com um conjunto avançado e intuitivo de recursos de projeto elétrico, os projetistas podem estabelecer um projeto integrado no início do processo. Isso ajuda a minimizar ou até eliminar possíveis defeitos e evita retrabalho custoso, economizando tempo e dinheiro.

BENEFÍCIOS

- Otimize o processo de desenvolvimento.
- Evite custos ocultos.
- Reduza os defeitos de fabricação.
- Evite atrasos no tempo de lançamento no mercado.

RECURSOS

- Os esquemáticos do SOLIDWORKS Electrical são bidirecionalmente vinculados para permitir interação de vários usuários em tempo real e vinculados à montagem do 3D SOLIDWORKS, facilitando a verificação do encaixe adequado, o planejamento de todos os fios, cabos, rotas de chicote e o cálculo de todos os comprimentos de fios antes da montagem.
- ECAD e MCAD compartilham um banco de dados comum, garantindo consistência e facilidade na criação de uma única lista de materiais (BOM, Bill of Materials) unificada, incluindo elementos elétricos e mecânicos.
- O banco de dados do componente é facilmente vinculado ao MRP/ERP para assegurar que números de peça, preços, informações do fornecedor, prazo e outros dados relevantes adequados sejam capturados no momento do projeto.

- O SOLIDWORKS Electrical, com seu projeto em tempo real para vários usuários, permite compartilhar facilmente projetos esquemáticos complexos entre várias disciplinas.
- O SOLIDWORKS Electrical transforma esquemáticos de linha única em esquemáticos detalhados multilinhas, de controle e CLP.
- O SOLIDWORKS Electrical oferece ferramentas de gerenciamento de régua de bornes detalhadas.
- O SOLIDWORKS Electrical permite reutilizar projetos existentes.

SOLIDWORKS Electrical Schematic Standard

Uma ferramenta de projeto esquemático avançada e fácil de usar para o desenvolvimento rápido de sistemas elétricos incorporados para equipamentos e outros produtos. O SOLIDWORKS Electrical Schematic Standard apresenta bibliotecas de símbolos e informações de peças do fabricante para simplificar o processo do projeto. Essas bibliotecas são integradas e habilitadas para Web. Com essas ferramentas automatizadas de projeto e gerenciamento, os usuários podem simplificar uma série de tarefas tediosas, desde bloco de terminais a atribuições de referência cruzada de contatos.

- **Esquemático de linha única:** ferramenta de planejamento de sistemas elétricos para criar um sistema elétrico complexo integrado utilizando representações pictóricas simples de componentes elétricos e interconectores.
- **Esquemático de várias linhas:** ferramenta de criação esquemática tradicional com uma Interface de Usuário (UI) simplificada otimizada para simplificação de tarefas repetitivas
- **Criação de painel 2D:** gere representações de painel 2D a partir de um esquemático elétrico com contornos 2D de componentes elétricos.

- **Componente elétrico e biblioteca de símbolos:** biblioteca extensa de símbolos esquemáticos padrão do setor combinada a um banco de dados de peças do fabricante para fornecer uma base de peças facilmente personalizáveis e adaptáveis por meio de ferramentas de importação de fácil utilização.
- **Projeto e reuso:** conjunto de ferramentas integradas para função inteligente de cortar e colar, uma seleção de componentes e elementos “favoritos” de projeto de circuito fácil de acessar e capacidade de reutilizar elementos de projetos fora do SOLIDWORKS Electrical por meio de assistentes de importação fáceis de usar.
- **Criação automatizada de desenhos de terminal:** gere automaticamente desenhos de terminal com base no projeto em tempo real e sincronizados com este.
- **Geração de relatório:** gere automaticamente relatórios com base nas consultas em tempo real ao banco de dados do projeto, com relatórios personalizados possibilitados via ferramentas integradas de criação de relatórios personalizados.
- **Referência cruzada de contato automatizada:** a referência cruzada em tempo real e a sincronização de contatos elétricos ocorrem automaticamente com base na disponibilidade e no tipo de contato de componentes específicos do fabricante.

SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional

Mesmos recursos do Standard, além de ferramentas de automação e funcionalidades avançadas adicionais, incluindo:

- **Ferramentas de CLP:** as ferramentas de gerenciamento do Controlador Lógico Programável (CLP) automatizam muitas tarefas de projeto de cabeamento de CLP, além de oferecerem a capacidade de importar dados e etiquetas de CLP.
- **Integração do SOLIDWORKS PDM Professional:** publicação automática de dados esquemáticos, desenhos e relatórios para controle de arquivo e revisão.

Esses recursos aumentam a velocidade e a precisão do projeto de sistemas elétricos. Os usuários podem criar e modificar as configurações de desenho, os templates de relatório e as regras de projeto de CLP. O SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional oferece a capacidade de importar configuração de dados e dados do Excel® e de trabalhar com listas de materiais (BOMs) unificadas e sincronizadas em tempo real.

SOLIDWORKS Electrical 3D

Permite a integração de dados de projeto esquemático elétrico com o modelo do SOLIDWORKS 3D de uma máquina ou de outro produto, de modo bidirecional e em tempo real. O SOLIDWORKS Electrical 3D permite posicionar os componentes elétricos e utilizar a tecnologia avançada de roteamento do SOLIDWORKS para interligar automaticamente elementos elétricos do projeto dentro do modelo 3D. Os usuários podem determinar o comprimento ideal para fios, cabos e chicotes enquanto mantêm a sincronização entre o projeto e a lista de materiais.

- **Electrical 3D:** integração bidirecional de dados de projeto esquemático elétrico do SOLIDWORKS Electrical Schematic com o modelo do SOLIDWORKS CAD 3D.
- **Colaboração em tempo real:** o ambiente sincronizado e bidirecional permite que vários usuários trabalhem no mesmo projeto simultaneamente e em tempo real para uma colaboração mais fácil.
- **Roteamento automático:** tecnologia de roteamento avançada do SOLIDWORKS para simplificar o processo de roteamento automático de fios, cabos e chicotes no modelo CAD 3D.
- **Desenvolvimento de chicote:** crie projetos de chicote orientados por esquemáticos utilizando funcionalidade bidirecional em tempo real juntamente com roteamento, planificação e documentação automática.
- **Sincronização em tempo real:** todos os dados de concepção do projeto são sincronizados em tempo real e bidirecionalmente entre os esquemáticos e o modelo 3D, dentro de um ambiente colaborativo de vários usuários.
- **Biblioteca de componentes elétricos de fabricantes:** a extensa biblioteca integrada de peças do fabricante fornece uma base de peças facilmente personalizáveis e adaptáveis por meio de ferramentas e assistentes de importação de fácil utilização.
- Crie uma representação de painel 3D com base no esquemático elétrico.
- Os componentes elétricos são representados como modelos do SOLIDWORKS.
- BOM sincronizada de peças mecânicas e elétricas.

SOLIDWORKS Electrical Professional

Combina a funcionalidade de esquemáticos do SOLIDWORKS Electrical Schematic com os recursos de modelagem 3D do SOLIDWORKS Electrical 3D em um pacote avançado e fácil de usar. O SOLIDWORKS Electrical Professional é ideal para o usuário que exige a integração de projetos elétricos e mecânicos.

Nossa plataforma 3DEXPERIENCE, que oferece um amplo portfólio de soluções, é a base da nossa linha de aplicativos presentes em 12 setores do mercado.

A Dassault Systèmes, a empresa 3DEXPERIENCE®, fornece universos virtuais às empresas e aos profissionais para que possam imaginar inovações sustentáveis. Suas soluções líderes mundiais transformam o modo como os produtos são projetados, fabricados e assistidos. As soluções de colaboração da Dassault Systèmes incentivam a inovação social, expandindo as possibilidades para o mundo virtual a fim de melhorar o mundo real. O grupo agrega valor a mais de 220.000 clientes de todos os portes, em todos os setores e em mais de 140 países. Para obter mais informações, acesse www.3ds.com/pt-br.



3DEXPERIENCE®

Europa/Oriente Médio/África

Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay
Cedex
França

Américas

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 EUA

Dassault Systèmes do Brasil Ltda.

+55 11 4520 2000 /
0800 772 4041
infola@solidworks.com