

SOLIDWORKS ELECTRICAL

ÚČEL

Software SOLIDWORKS® Electrical pomáhá společnostem zjednodušit proces navrhování elektrických zařízení a umožňuje současné rozvíjení elektrických i mechanických aspektů návrhu. Software SOLIDWORKS Electrical je jedinečný ve své schopnosti poskytovat obousměrné propojení mezi elektrickými schématy a konstrukčními 3D modely v SOLIDWORKS. To poskytuje výhodu jakékoli společnosti, ve které na jednom projektu spolupracují dva až tři uživatelé a mít aktuální a synchronizované informace je pro ně nutnost.

PŘEHLED

SOLIDWORKS Electrical je sada konstrukčních nástrojů CAE (Computer-Aided Engineering), které jsou přímou součástí portfolia konstruktérských a simulačních řešení SOLIDWORKS. Software SOLIDWORKS Electrical pomáhá konstruktérům snižovat rizika spojená s inovacemi, což umožňuje společnostem dostat výrobky na trh rychleji a s nižšími náklady, protože se sníží potřeba prototypů. Díky výkonné a intuitivní sadě návrhových funkcí mohou konstruktéři vytvářet integrovaný návrh v raných fázích procesu. To pomáhá snížit nebo dokonce eliminovat potenciální defekty a vyhnout se tak nákladným přepracováním návrhu, což šetří čas i peníze.

VÝHODY

- Zrychluje výrobní proces.
- Zamezí skrytým nákladům.
- Redukuje výrobní defekty.
- Pomáhá vyvarovat se zpoždění před uvedením na trh.

MOŽNOSTI

- Schémata ze SOLIDWORKS Electrical jsou obousměrně propojena, což umožňuje spolupráci více uživatelů v reálném čase. Jsou propojena také s vašimi 3D sestavami v SOLIDWORKS, takže umožňují ověření správné velikosti, plánování vodičů, tras svazků a kabelů a výpočet celkové délky vodičů pro sestavu.
- ECAD a MCAD sdílejí společnou databázi, což zajišťuje konzistenci a usnadňuje tvorbu jednoho unifikovaného kusovníku (BOM), obsahujícího elektrické i mechanické prvky.
- Databáze součástí je jednoduše spojena se systémy MRP/ERP, aby bylo v době návrhu zajištěno zaznamenání správných čísel dílů, nacenění, informace o dodavateli, dodací lhůta a další příslušná data.
- Software SOLIDWORKS Electrical umožňuje více uživatelům současně jednoduché sdílení komplexních schématických návrhů napříč různými obory.

- Software SOLIDWORKS Electrical překládá jednorázová schémata do podrobných víceliniových silových, řídicích a PLC schémat.
- Software SOLIDWORKS Electrical nabízí podrobné nástroje pro správu svorkovnic.
- Software SOLIDWORKS Electrical umožňuje opakované použití existujících návrhů.

SOLIDWORKS ELECTRICAL SCHEMATIC PROFESSIONAL

SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional je výkonný a snadno použitelný nástroj pro návrh schémat, který umožňuje rychlejší vývoj integrovaných elektrických systémů pro různá zařízení. Obsahuje zabudované webové knihovny obsahující symboly a údaje výrobce o dílech, což zrychluje výrobní proces. S těmito automatizovanými nástroji pro návrh a správu mohou uživatelé zjednodušit množství úmorných kroků návrhu, počínaje návrhem svorkovnic po přiřazení křížových odkazů kontaktů.

- **Jednorázové schéma:** Vytvářejte komplexní integrované elektrické systémy a používejte jednoduché obrazové znázornění elektrických součástí a interkonektorů pomocí tohoto nástroje pro plánování.
- **Víceliniové schéma:** Vytvářejte tradiční schémata pomocí jednoduchého uživatelského rozhraní (UI) nástroje optimalizovaného pro řízení opakujících se úloh.
- **Tvorba 2D rozvaděče:** Generuje 2D panelové znázornění z elektrického schématu, obsahující 2D schémata elektrických součástí.
- **Knihovna elektrických součástí a symbolů:** Nabízí přístup k rozsáhlé knihovně schématických symbolů průmyslového standardu kombinované s databází dílů výrobců, která poskytuje jednoduše přizpůsobitelnou a upravitelnou bázi dílů pomocí jednoduchých nástrojů pro import.

- **Návrh a opakované použití:** Objevte sadu integrovaných nástrojů pro inteligentní vyjmutí a kopírování, jednoduše přístupný výběr oblíbených součástí a elementů obvodů, které díky jednoduchému průvodci importem umožňují opakované použití konstrukčních prvků, jež nejsou součástí softwaru SOLIDWORKS Electrical.
- **Automatické vytváření výkresů svorkovnice:** Automaticky vytváří výkresy svorkovnic, založené na návrhu a synchronizované v reálném čase.
- **Generování zpráv:** Automaticky generuje zprávy založené na databázových požadavcích v reálném čase, s možností vlastních zpráv přes integrovaný nástroj pro tvorbu vlastních zpráv.
- **Automatické přiřazení křížových odkazů:** Křížové odkazy elektrických kontaktů jsou automaticky přiřazovány v reálném čase a synchronizovány na základě dostupnosti a typu kontaktu ze součástí konkrétního výrobce.
- **Nástroje PLC:** Nástroje pro správu programovatelných logických automatů (PLC) automatizují mnoho úloh zapojení PLC v návrhu a umožňují importovat PLC data a štítky.
- **Integrace aplikace SOLIDWORKS Enterprise PDM:** Automatické publikování dat schématu, výkresů a zpráv pro archivaci a řízení revizí.

Tyto schopnosti zvyšují rychlost a přesnost návrhů elektrických systémů. Uživatelé mohou vytvářet a upravovat konfigurace výkresu PLC, šablony zpráv a pravidla návrhu. Aplikace SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional nabízí možnost importovat konfiguraci dat a data z Excelu a pracovat s jednotnými kusovníky, které jsou synchronizované v reálném čase.

SOLIDWORKS ELECTRICAL SCHEMATIC STANDARD

Verze Schematic Standard nabízí podskupinu funkcí verze Schematic Professional pro ty, kteří nepotřebují všechny funkce. Další informace vám poskytne prodejce.

SOLIDWORKS ELECTRICAL 3D

Řešení umožňuje integraci dat návrhu elektrického systému s 3D modelem stroje nebo jiného výrobku v SOLIDWORKS – obousměrně a v reálném čase. SOLIDWORKS Electrical 3D umožňuje uživatelům umísťovat elektrické součástky a používat pokročilou technologii trasování SOLIDWORKS pro automatické propojení prvků elektrického návrhu v rámci 3D modelu. Uživatelé mohou určit optimální délku vodičů, kabelů a svazků, to vše při zachování synchronizace návrhu a kusovníku.

- **Electrical 3D:** Data návrhu elektrických schémat z aplikace SOLIDWORKS Electrical Schematic jsou obousměrně integrována s 3D CAD modelem v SOLIDWORKS.
- **Spolupráce v reálném čase:** Synchronizované obousměrné prostředí umožňuje více uživatelům pracovat na stejném návrhu současně a v reálném čase, což usnadňuje spolupráci na návrhu.
- **Automatické trasování:** Pokročilá technologie trasování SOLIDWORKS zjednodušuje proces automatického trasování pro vodiče, kabely a svazky v rámci 3D CAD modelu.
- **Vývoj svazků:** Vytváří návrh svazků na základě schématu za použití obousměrné funkce v reálném čase, v kombinaci s výkonným trasováním, narovnáváním a automatickou dokumentací.
- **Synchronizace v reálném čase:** Všechna data návrhu projektu jsou obousměrně synchronizována v reálném čase a to mezi schématem a 3D modelem ve víceuživatelském prostředí pro spolupráci.
- **Knihovna elektrických součástí výrobce:** Rozsáhlá knihovna elektrických součástí výrobce poskytuje jednoduše přizpůsobitelnou a upravitelnou bázi dílů pomocí jednoduchých nástrojů a průvodců importem.
- **Synchronizované elektrické a mechanické kusovníky:** Při použití řešení SOLIDWORKS Electrical je k dispozici kompletní přehled elektrických a mechanických kusovníků.

Naše platforma 3DEXPERIENCE® je základem pro jednotlivé produktové řady, pokrývá 11 odvětví a přináší širokou nabídku oborově zaměřených řešení.

Platforma 3DEXPERIENCE® společnosti Dassault Systèmes poskytuje firmám i jednotlivcům virtuální vizi projektů pro udržitelnou inovaci. Její špičková řešení mění způsob, jímž jsou navrhovány, vyráběny a podporovány nové výrobky. Portfolio produktů pro spolupráci od společnosti Dassault Systèmes podporuje sociální inovaci a rozšiřuje možnosti, kterými může virtuální svět zlepšovat svět reálný. Společnost má přes 250 000 zákazníků ve více než 140 zemích světa a všech průmyslových odvětvích. Více informací najdete na webových stránkách www.3ds.com/cz.

