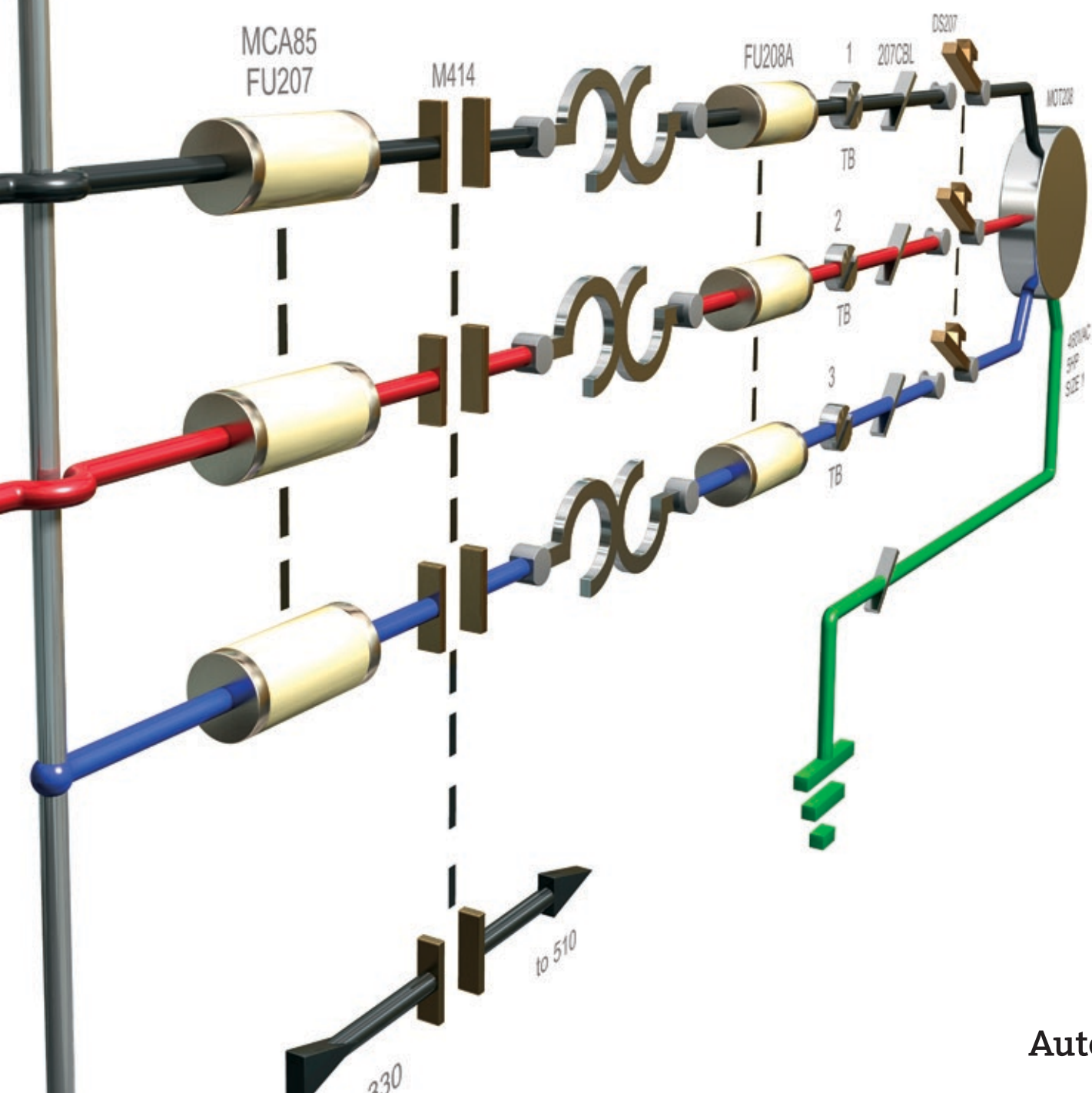


Propojte obvody

AutoCAD®

Electrical 2009



Výhody aplikace AutoCAD Electrical

Návrháři elektrických řídicích systémů, kteří chtějí uspět na současném globálním trhu, si už nemohou dovolit spoléhat při práci na obecné softwarové aplikace. AutoCAD® Electrical poskytuje nástroje pro rychlé a přesné navrhování řídicích systémů s výraznou úsporou nákladů.

Obsah

Kontrola chyb a jejich prevence	3
Normalizované knihovny symbolů a komponent.....	4
Nástroje pro produktivní navrhování a kreslení.....	6
Nástroje pro navrhování schémat	8
Nástroje pro kreslení rozvržení panelů	10
Komplexní funkce pro správu svorek.....	11
Spolupráce a interoperabilita	12
Správa dat a nástroje pro generování sestav	14
Nástroje pro migraci dat.....	15
Další informace a nákup	16

AutoCAD Electrical je AutoCAD® pro návrháře elektrických řídicích systémů. Byl vyvinut pro vytváření a úpravy elektrických řídicích systémů a obsahuje veškerou funkčnost AutoCADu plus rozsáhlou nabídku specializovaných elektrotechnických funkcí, které nabízejí podstatné navýšení nárůstu produktivity.

AutoCAD Electrical vám pomůže udržet si náskok před konkurencí, neboť automatizuje řadu běžných úkolů, například vytváření obvodů, číslování vodičů a vytváření kusovníků (BOM). Podporuje mezinárodní normy a obsahuje rozsáhlé knihovny symbolů. Navíc usnadňuje spolupráci na digitálních prototypch mezi týmy elektrotechniků a strojních konstruktérů, neboť umožňuje sdílet vytvořené návrhy s aplikací Autodesk® Inventor™. AutoCAD Electrical je jediná logická volba pro návrháře elektrických řídicích systémů.

Vlastnost	AutoCAD Electrical	AutoCAD
Plná funkčnost aplikace AutoCAD	●	●
Úplná sada vlastností AutoCADu	●	●
Uživatelsky přístupné rozhraní AutoCADu	●	●
Výkonné kreslicí nástroje	●	●
Kompatibilita s formátem DWG™	●	●
Rozsáhlé knihovny symbolů	●	
Specializované funkce pro kreslení elektrických systémů	●	
Nástroje pro navrhování schémat	●	
Nástroje pro návrh rozvržení panelů	●	
Nástroje pro správu svorek	●	
Automatické generování kusovníků	●	
Asociativita s aplikací Autodesk Inventor™	●	

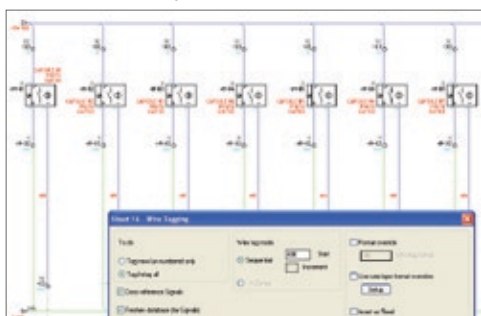
Kontrola chyb a jejich prevence

AutoCAD Electrical obsahuje automatické funkce pro kontrolu chyb, které odstraňují problémy vznikající při ručním zpracování návrhových informací a pomáhají uživatelům předejít problémům dříve, než způsobí drahé zpoždění výroby.

Automatické číslování vodičů a označování komponent

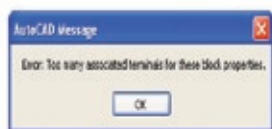
Hodiny ztracené ručním přiřazováním čísel vodičů a popisků komponent jsou věcí minulosti stejně jako potenciální chyby, k nimž při takovém procesu nevyhnutelně dochází. AutoCAD Electrical v závislosti na zvoleném nastavení automaticky připojuje ke všem vodičům a součástem navazující nebo referenční čísla. K referenčním číslům a popiskům je v případě potřeby automaticky připojena přípona, takže čísla jsou jedinečná a software může objekty přečíslovat při změně požadavků návrhu. Konvence číslování je natolik flexibilní, že vyhoví téměř všem potřebám uživatelů.

Navíc pokud aplikace AutoCAD Electrical zjistí, že vložené číslo vodiče bude v návrhu překážet jiným zobrazeným prvkům, automaticky vyhledá vhodné místo podél vodiče pro umístění označení. Pokud takové hledání nebude úspěšné, vyhledá volné místo dál od vodiče. Na něj potom vloží číslo a automaticky nakreslí odkaz k vodiči.



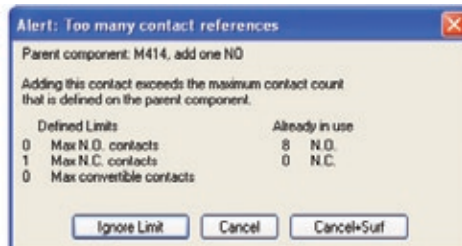
Kontrola chyb v reálném čase

Zachycením a odstraňováním chyb při navrhování se vyhnete nákladným chybám ve výrobě. AutoCAD Electrical neustále porovnává navrhované změny s aktuálním projektem a upozorňuje uživatele na potenciální chyby, například duplicitní čísla vodičů nebo popisky komponent, pokud se objeví.



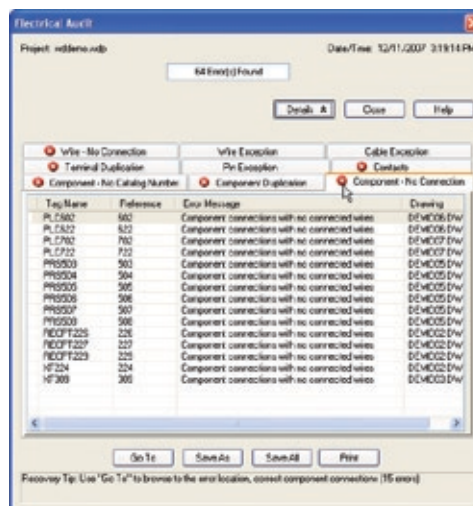
Ověřování odkazů na smyčky a spojení v reálném čase

Podstatně snižuje riziko nákladných chyb vznikajících v důsledku přiřazení duplicitních spojení ke kontaktům. AutoCAD Electrical například definuje mezi kontakty a relé vztah podřízenosti a sleduje, kolik kontaktů je přiřazeno ke každé cívice nebo zařízení s mnoha kontakty, takže se o to nemusí starat uživatelé. Pokud dojde k překročení limitu, aplikace na to uživatele upozorní. Další výhodou této funkce je možnost přiřadit další dostupnou sadu čísel přípojného bodu každému vloženému „dceřinému“ kontaktu na základě vlastního seznamu přípojných bodů. Informace o odkazech lze ve výkresu zobrazit téměř v jakémkoliv formátu a kdykoli vygenerovat přehlednou sestavu referencí.



Sestava pro audit elektrického zapojení

Chybějící nebo nesprávná čísla vodičů mohou způsobit závažné problémy. Sestava pro audit zapojení analyzuje a upozorňuje právě na tyto chyby v návrhu, takže mohou být napraveny předtím, než se z nich stane drahý problém. Sestava pro audit pomůže uživatelům eliminovat chyby v návrhu předtím, než se dostanou do výroby, což pomůže vždy ušetřit čas a peníze.

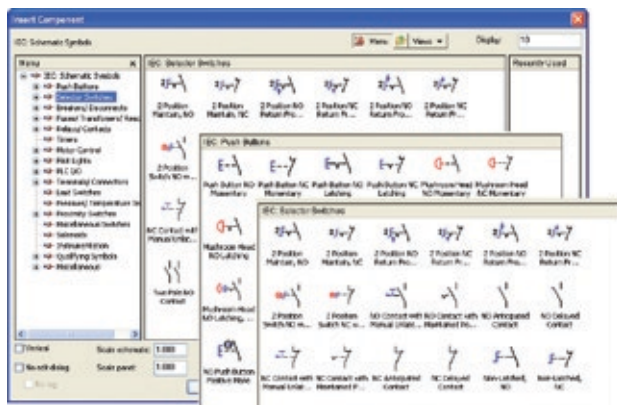


Normalizované knihovny symbolů a komponent

AutoCAD Electrical podporuje mezinárodní normy a obsahuje komplexní knihovny symbolů a vyráběných prvků. Ty umožňují uživatelům snadno vytvářet návrhy vyhovující normám a průmyslovým požadavkům.

Knihovny elektrických součástek

Návrhy elektrických řídicích systémů můžete jednoduše vytvářet výběrem z nabídky často používaných komponent. AutoCAD Electrical používá pro vkládání komponent zařízení jednoduchý systém nabídek. V každé nabídce se uživatel dostane ke komplexní knihovně symbolů zahrnující tlačítka, přepínače, kontrolky, relé, kontakty, pojistky, svorky a další prvky.

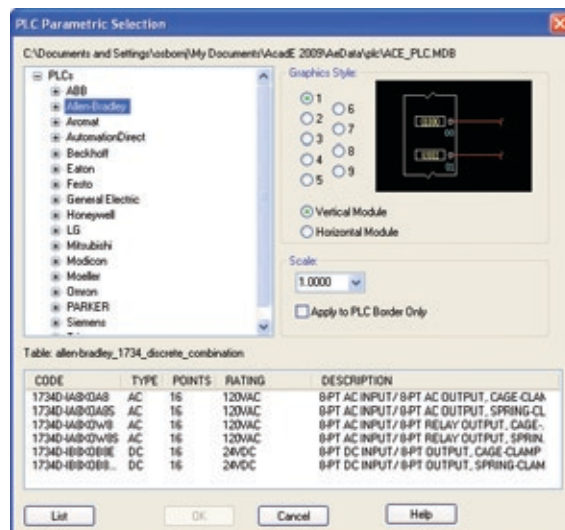


ZDOKONALENO Obsah z katalogů výrobců

Použitím dat z katalogů výrobců zoptimalizujete návrhový proces. Součástí aplikace AutoCAD Electrical je databáze katalogů výrobců, jež obsahuje více než 350 000 komponent od předních výrobců. Mezi těmito součástmi najdete uživatelé celé spektrum vstupních a výstupních zařízení včetně přepínačů, senzorů, světel a nejrůznějších zařízení rozvodových desek, jako jsou například kabelová vedení a skříně.

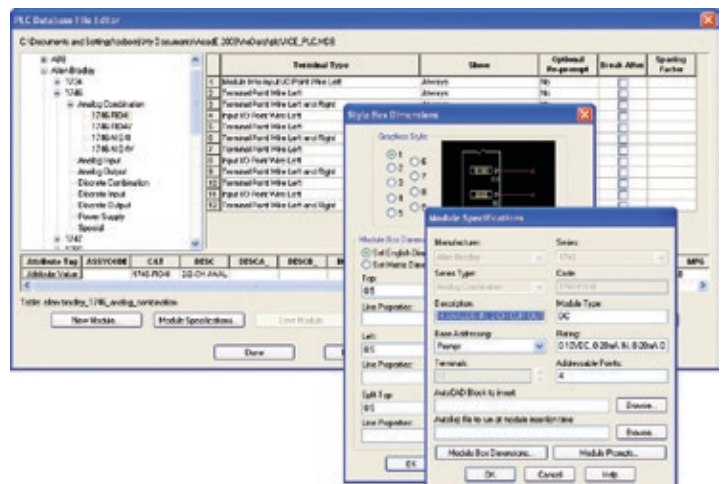
ZDOKONALENO Knihovny vstupních a výstupních zařízení PLC

Výkresy vstupních a výstupních zařízení PLC můžete jednoduše vytvářet pomocí knihovny s více než 3 000 inteligentních modulů PLC I/O od předních výrobců.



Nástroj pro tvorbu modulů PLC

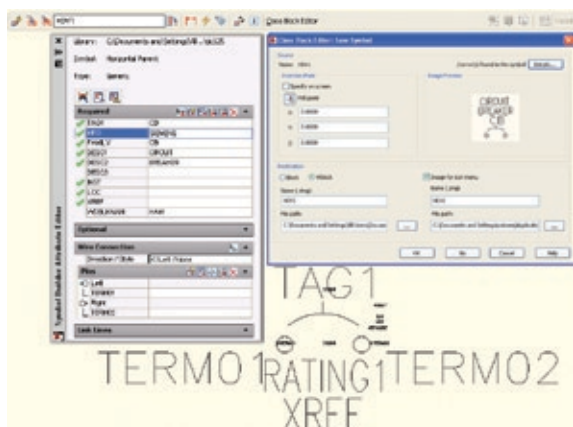
Nástroj pro tvorbu modulů PLC umožňuje jednoduše přidávat do standardní knihovny vstupní a výstupní moduly programovatelných automatů (PLC, programmable logic controller). Pokud požadované moduly nejsou ve stávající knihovně k dispozici, uživatelé je mohou snadno přidat pomocí intuitivního grafického rozhraní.



Normalizované knihovny symbolů a komponent

Nástroj pro tvorbu symbolů

Bloky z aplikace AutoCAD můžete snadno převádět na inteligentní symboly aplikace AutoCAD Electrical. Editační prostředí nástroje pro tvorbu symbolů vychází z Editoru bloků v aplikaci AutoCAD a umožňuje vytvářet elektrotechnické značky a symboly odpovídající architektuře aplikace AutoCAD Electrical.

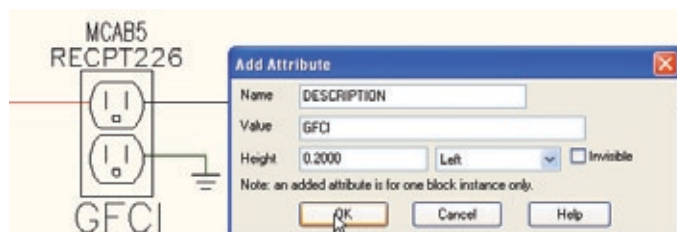


Podpora různých návrhových norem

AutoCAD Electrical pomáhá uživatelům vyhovět požadavkům jejich zákazníků, protože podporuje mezinárodní normy JIC, IEC, JIS a GB. Uživatelé mohou pracovat s knihovnami symbolů, nastavením referencí, konvencemi označování vodičů a přístrojů, jež přesně odpovídají geografickým požadavkům na návrhy.

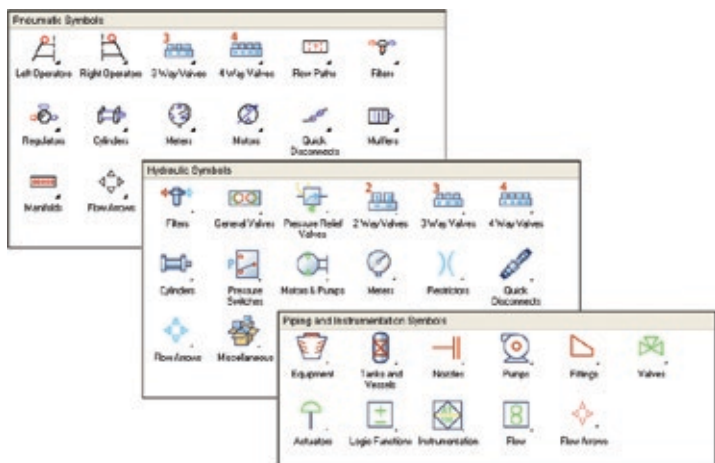
Uživatelsky definované atributy

K symbolům aplikace AutoCAD Electrical můžete přidat vlastní atributy a zpřístupnit jejich obsah v jakékoliv sestavě projektu. Pomocí nově definovaného formátu dat pro export informací ze standardních sestav mohou uživatelé snadno komunikovat a vyměňovat si návrhová data.



Knihovny symbolů pro různé disciplíny

Pomocí komplexních knihoven symbolů, jež obsahují zařízení jako ventily, potrubí, ciferníky, regulátory, filtry atd., můžete rychle vytvářet přesná pneumatická, hydraulická, potrubní a regulační schémata.

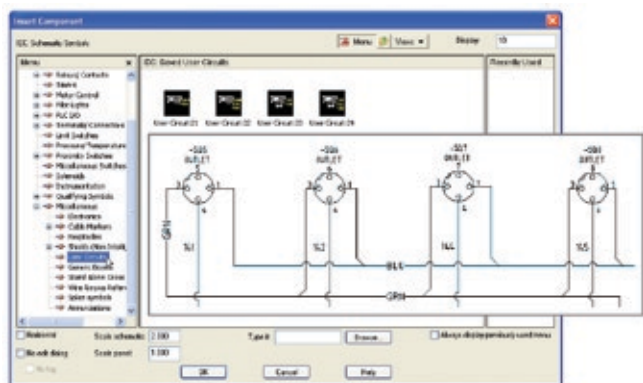


Nástroje pro produktivní navrhování a kreslení

Aplikace AutoCAD Electrical umožňuje návrhářům řídicích systémů dosáhnout okamžitého nárůstu produktivity, protože poskytuje úplnou sadu specializovaných funkcí a nástrojů pro vytváření přesných, standardizovaných elektrotechnických řídicích systémů.

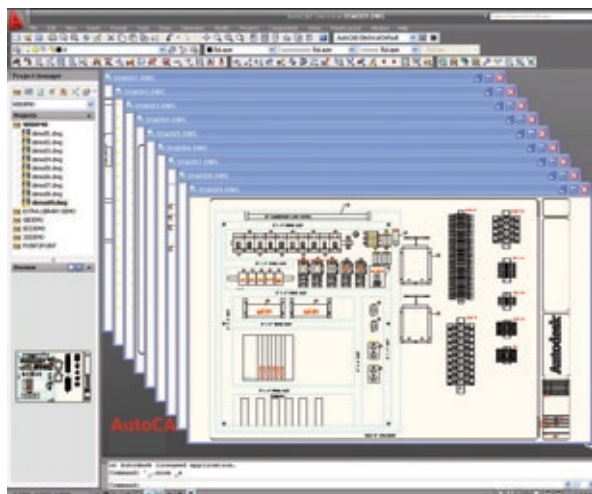
Opakované použití obvodů

Opakovaným použitím běžně používaných obvodů ušetříte při navrhování čas. AutoCAD Electrical umožňuje uživatelům specifikovat často používané obvody jen jednou a potom je uložit pro použití v budoucích návrzích. Po vložení uloženého obvodu do nového návrhu AutoCAD Electrical automaticky přečíslování vodiče a přístroje v obvodu, aby odpovídaly konfiguraci aktuálního výkresu nebo projektu.



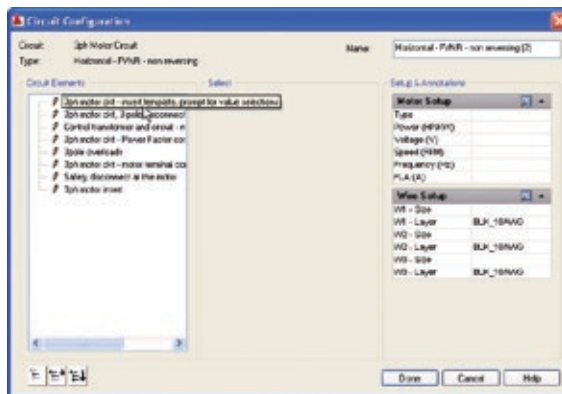
Rozhraní s podporou práce na několika výkresech

Můžete souběžně zobrazovat a upravovat několik výkresů. AutoCAD Electrical plně podporuje standardní rozhraní s několika dokumenty, takže uživatelé mohou mít otevřeno několik výkresů najednou. Návrhové informace tak mohou snadno kopírovat mezi dvěma otevřenými výkresy, aniž by je museli pokaždé zavírat.



NOVÉ Nástroj pro tvorbu obvodů

Automatickým vytvářením řídicích obvodů zkrátíte dobu navrhování a zvýšíte efektivitu práce. Definováním funkčních požadavků, například komponent, vodičů, nominální charakteristiky a dat z katalogu, můžete dynamicky generovat řídicí obvody založené na zadaných pravidlech, což podstatně zkvalitní a urychlí proces kreslení elektrických obvodů.

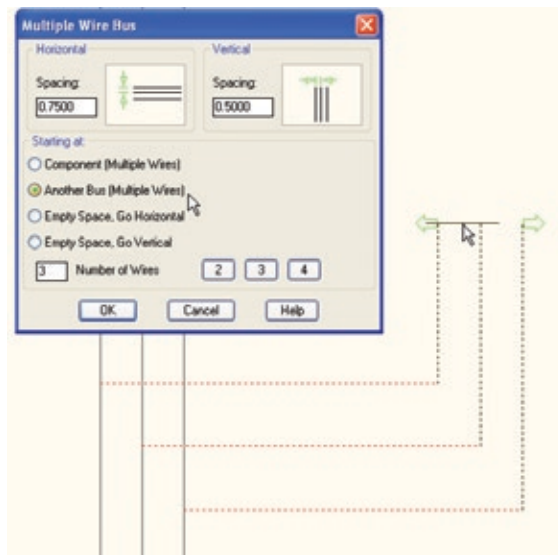


Navigace ve výkresech

Můžete se snadno pohybovat mezi výkresy v projektu. Mezi jednotlivými výkresy v projektu můžete přecházet tlačítky Předchozí/Další, aniž byste museli neustále otvírat jednotlivé soubory. Rychlejší navigace umožňuje uživatelům být produktivnější.

Vložení několika vodičů

AutoCAD Electrical umožňuje návrhářům vložit několik vodičů jediným příkazem a tak automatizuje proces propojení zařízení s několika přípojnými body. Rychlejší navrhování pomáhá zajistit realizaci projektů v rámci rozpočtu a podle časového plánu.



Nástroje pro produktivní navrhování a kreslení

Příkaz pro vytvoření výkresu

Na novém výkresu mohou uživatelé začít pracovat jediným klepnutím myši, přičemž mají jistotu, že se AutoCAD Electrical bude držet aktuálních nastavení projektu. Jakmile uživatelé zvolí šablonu s příslušným rohovým razítkem a rámečkem výkresu, nový výkres se automaticky stane součástí aktivního projektu a uživatelé do něj mohou začít vkládat komponenty.

Nástroj pro záměnu bloků

Možnost rychlého nahrazení všech instancí určitého symbolu v projektu vám ušetří hodiny předělávání. Můžete zaměnit všechny instance bloku nebo jednotlivého symbolu použité v projektu. Uživatelé mohou dokonce zaměnit symboly v celém projektu mezi dvěma knihovnami symbolů. Například při změně normy použité v projektu mohou uživatelé tímto příkazem automaticky zaměnit každé zařízení podle normy JIC za jeho ekvivalent podle normy IEC.



Změna popisek komponent

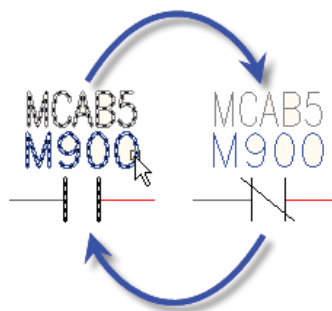
Možnost změny popisek součástí v projektu jediným příkazem ušetří čas při navrhování a pomůže eliminovat chyby. Tento příkaz umožňuje uživatelům změnit formát popisek komponent v rámci projektu a vyhovět tak požadavkům zákazníka na změnu.

Pevné číslování vodičů a označování komponent

AutoCAD Electrical umožňuje uživatelům snadno zvládnout úpravy návrhu v pozdějších fázích produkčního cyklu, aniž by to ovlivnilo předchozí práci. Když uživatelé změni hodnoty některých čísel vodičů a popisek komponent na „pevný“ formát, při přečíslování vodičů nebo změně popisek komponent v rámci celého projektu nedojde k jejich modifikaci. Je-li třeba provést změny po odevzdání návrhů do výroby, mohou tak být přidána nová čísla vodičů a popisky komponent, aniž by to ovlivnilo stávající čísla vodičů.

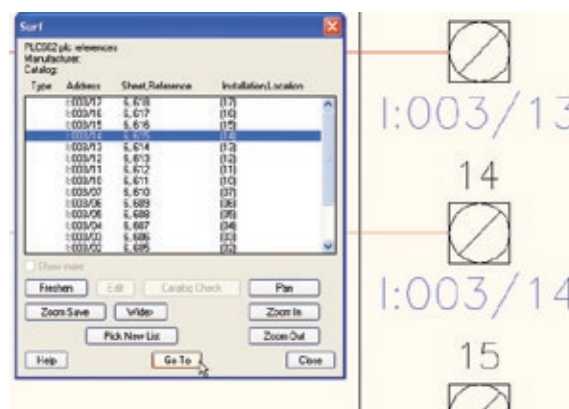
Přepínání stavů zapnuto/vypnuto

Jediným klepnutím myši změňte stav zařízení ze zapnuto na vypnuto a naopak. Pokud je takové zařízení součástí podřízeného vztahu, například mezi cívkou relé a kontaktem, AutoCAD Electrical automaticky aktualizuje i související vazby.



Navigace mezi zařízeními

Ušetříte cenný čas věnovaný správě vazeb mezi zařízeními. V aplikaci AutoCAD Electrical můžete snadno zobrazovat a procházet vazby mezi zařízeními pomocí příkazu Surfer. Stačí klepnout na komponentu ve výkresu rozvržení panelu a rychle přejít na odpovídající schematické zařízení. Tento příkaz funguje napříč různými výkresy v projektu a také funguje u zařízení s podřízenými vztahy, u pomocných kontaktů a čísel položek.

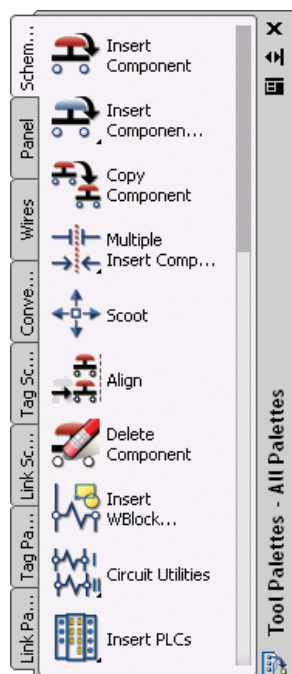


Nástroje pro navrhování schémat

Schémata elektrických řídicích systémů můžete vytvářet přesněji a za zlomek času, který byste museli věnovat této práci v základním AutoCADu.

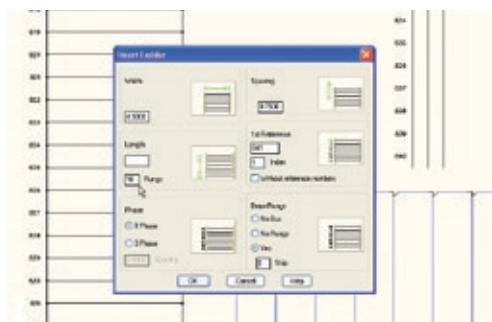
Specializované příkazy pro kreslení elektrických systémů

Protože byl AutoCAD Electrical vyvinut právě pro navrhování elektrických řídicích systémů, obsahuje specializované kreslicí funkce, které vám při navrhování ušetří hodiny práce. Můžete s nimi rychle upravovat vodiče, kopírovat a vymazávat součásti nebo celé obvody, uspořádat a zarovnávat komponenty pro jednodušší vytváření výkresů.



Liniová schémata a čísla referenčních čar

Rychlým a snadným vložením základů liniových schémat do výkresu pomocí flexibilní specializované funkčnosti aplikace AutoCAD Electrical omezíte na minimum nadbytečnou práci při vytváření výkresů řídicích systémů. Liniová schémata můžete umístit horizontálně i vertikálně a máte přitom plnou kontrolu nad všemi jejich charakteristikami včetně rozestupu, počtu a vzdálenosti referenčních čar (linií). Automatické umístění čísel referenčních čar na základě předem nadefinované konfigurace výrazně omezí únavné manuální procesy.



Automatické mezery mezi vodiči

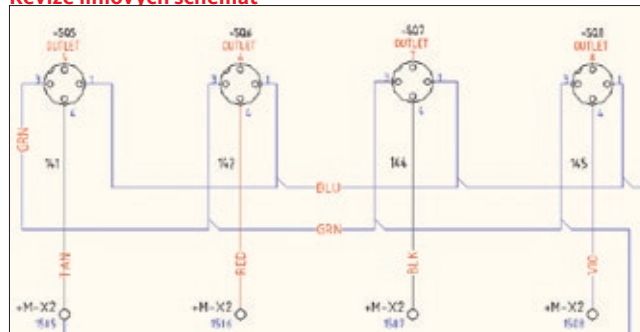
Snadno čitelná schémata můžete vytvářet bez zvláštního úsilí. Kdekoliv se v elektrotechnickém návrhu kříží dva vodiče, AutoCAD Electrical automaticky znázorní, který vodič prochází skrz. Uživatelé si pro znázornění křížení vodičů mohou vybrat z mezer, smyček nebo pevných drátů.



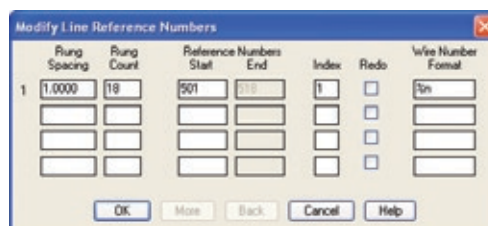
Vizuální indikatory pořadí vodičů

Grafické znázornění správného pořadí vodičů v obvodu přímo ve schématu pomůže efektivně komunikovat s výrobou a předejít nákladným chybám ve vodičích. Dojde-li ke změně pořadí vodičů, aktualizované informace se přesně promítnou v sestavě připojení vodičů.

Revize liniových schémat



Liniové schéma v návrhu můžete revidovat, aniž byste museli začínat znovu od začátku. Příkaz Revise Ladder umožňuje uživatelům pozměnit liniové schéma, které už je ve výkresech vložené. Aniž by je vymazávali a začínali znovu, mohou uživatelé změnit většinu aspektů liniového schématu včetně rozestupu mezi liniemi, počátečních a koncových referenčních čísel. Jen tento jediný příkaz může návrhářům ušetřit hodiny ručního editování, které tak mohou strávit hodnotnější práci.



Nástroje pro navrhování schémat

Vložení referenčních linií

Podstatné omezení počtu únavných úkolů, například vkládání linií do existujícího schématu, vám pomůže rychleji vytvářet schémata elektrických řídicích systémů. Klepnutím kdekoli uvnitř liniového schématu automaticky vložíte novou linii spolu s body označujícími připojení drátů.

Řízení třífázových motorů

Pomocí inteligentních zabudovaných knihoven symbolů, které obsahují třífázové jističe, přepínače, stykače motorů a další, můžete rychle navrhovat obvody pro třífázové motory. Tyto symboly se automaticky přizpůsobují základní rozteči třífázových liniových schémat, což šetří čas a umožňuje uživatelům pracovat stále produktivně.

Značky zdroje a cíle

V rámci projektu můžete rychle trasovat vodiče ze stránky na stránku. Když vodič začíná na jednom výkresu a pokračuje na dalším, uživatelé je mohou elektronicky propojit pomocí zdrojových a cílových signálů.



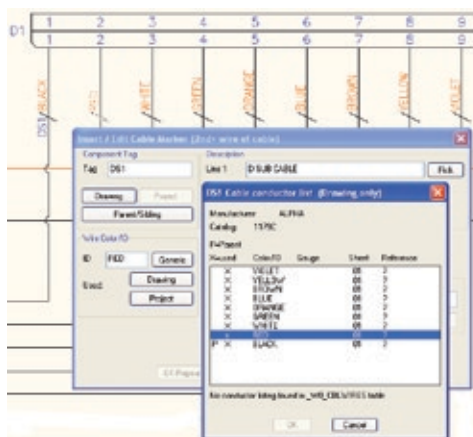
Generátor konektorů

Přesné návrhy typu „z bodu na bod“ můžete generovat za zlomek času, který to zabere v základním AutoCADu. S aplikací AutoCAD Electrical mohou uživatelé rychle generovat konektory na základě zadání minimálních vstupních informací, například počtu kolíků a orientace. Výsledný konektor lze rovnou připojit do návrhu.



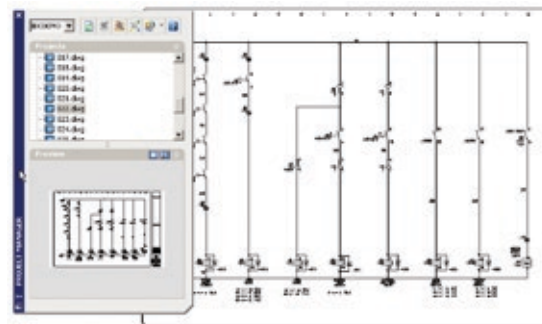
Sledování kabelů a vodičů

Použití kabelů a vodičů v projektech aplikace AutoCAD Electrical můžete snadno spravovat pomocí automatických sledovacích funkcí. Pro jednotlivé dráty označíte příslušnost k určitému kabelu a potom vygenerujete sestavy na základě použití kabelů pro účely výroby. Podobně jako při vkládání komponent AutoCAD Electrical při přiřazování informací o výrobních číslech kabelům automaticky sleduje a vykazuje použití vodičů.



Projektové rozhraní

V projektovém rozhraní aplikace AutoCAD Electrical lze ještě snáz pracovat s mnoha soubory DWG, které tvoří projekt elektrického řídicího systému. Intuitivní funkce aplikace pro správu souborů umožňují uživatelům trávit méně času organizací souborů a více času věnovat vlastnímu návrhu.

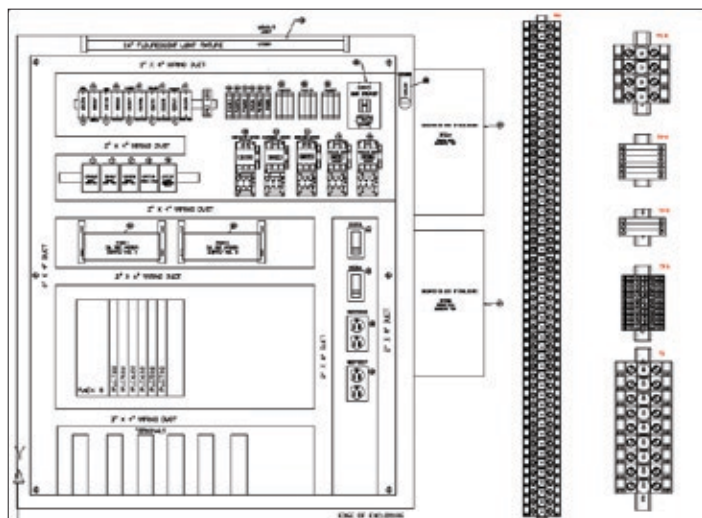


Nástroje pro kreslení rozvržení panelů

Inteligentní aktualizace při rychlém a snadném kreslení rozvržení panelů zamezí chybám.

Ze schémat můžete vytvářet přehledné a přesné výkresy rozvržení panelů.

Aplikace AutoCAD Electrical při tvorbě výkresů rozvržení panelů systematicky kontroluje, aby nebylo opomenuto žádné zařízení a komponenta. Udržuje elektronickou vazbu mezi znázorněním zařízení ve schématu a na výkresu panelu. Funguje to takto: jakmile návrhář vytvoří schéma, aplikace z něj vygeneruje seznam komponent pro umístění na výkresy rozvržení panelu. Uživatelé pak pouze jednotlivá zařízení vyberou ze seznamu a přetáhnou na vhodné místo. Na vybraném místě se do rozvržení vloží znázornění fyzického „otisku“ každého zařízení ze schématu. Potom aplikace vytvoří elektronickou vazbu mezi znázorněním zařízení ve schématu a na výkresu panelu. Pokud uživatel změní klíčová data v jednom výkresu, aplikace požádá uživatele o svolení aktualizace ostatních výkresů. Do rozvržení lze přidat i položky, které nejsou ve schématu, například kanály vedení rozvodů a montážní prvky, a jejich automatickým zkombinováním vytvořit inteligentní kusovník.



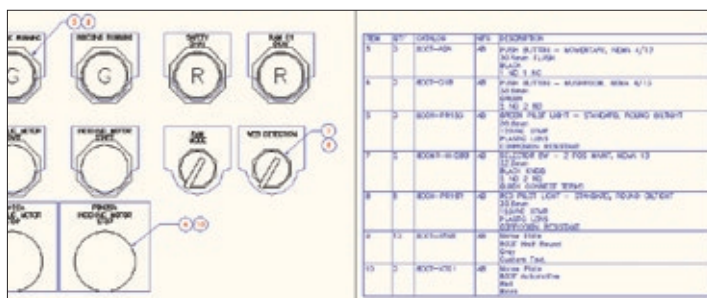
AutoCAD Electrical poskytuje flexibilní návrhové prostředí, které umožňuje návrhářům pracovat tak, jak chtějí. Práci na návrzích mohou zahájit vytvořením výkresu rozvržení panelu a na jeho základě vytvořit odpovídající schémata logického řízení. Tato funkce pomáhá návrhářům urychlit zpracování výkresů a zejména vyhovuje potřebám samostatných návrhářů.

Popisky a značky umístění

Pomocí příkazu Location Box můžete rychle a snadno přiřadit skupiny zařízení určitému umístění na panelu. Můžete použít značky umístění ve schématu, které reprezentují odpovídající umístění na panelu. Tato funkce umožňuje snadno identifikovat umístění pro zařízení nebo skupinu zařízení, což přispívá k vyšší přesnosti.

ZDOKONALENO Vložení pozic k zařízením na panelu

Automatickým opatřením výkresů řídicího panelu inteligentními pozicemi položek, jež se shodují se seznamem materiálu pro panel, ušetříte čas.

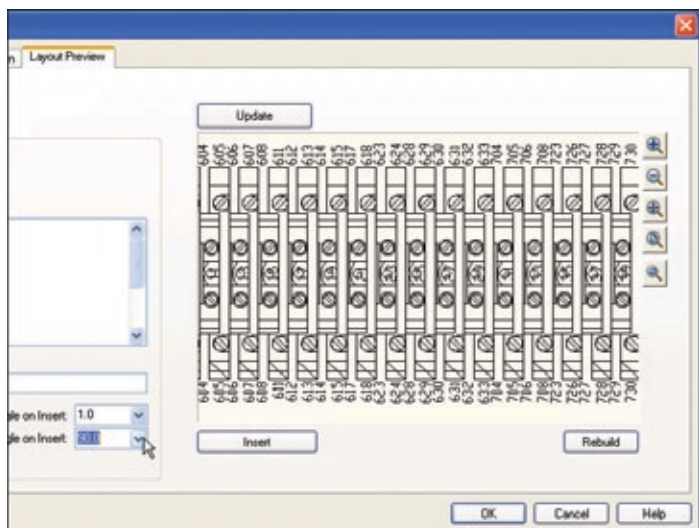


Komplexní funkce pro správu svorek

Vyšší přesnost navrhování a menší komplikace při práci se svorkovnicemi v návrhu.

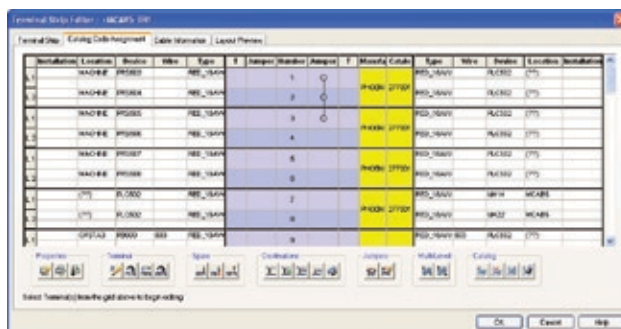
ZDOKONALENO Grafický generátor svorkovnic

Automatické generování grafických svorkovnic na základě informací ze schematického návrhu pro použití ve výkresech rozvržení panelu nebo plánech svorkovnic vám ušetří čas. Uživatelé si mohou vybrat, jestli chtějí svorkovnice generovat v grafickém nebo tabulkovém formátu. Svorkovnicím jsou automaticky přiřazeny informace o vodičích pro každou stranu, jak je definováno v editoru svorkovnic.



ZDOKONALENO Editor svorkovnic

Pomocí zjednodušeného rozhraní pro správu a editaci informací o svorkovnicích můžete zachovávat přesnost návrhu a omezíte únavnou činnost. Editor svorkovnic poskytuje snadný způsob, jak spravovat a upravovat svorkovnice v průběhu projektu. Jen několika klepnutími myši můžete vložit náhradní svorky nebo provést úpravy, například vyměnit informace o vodičích ve svorce na levé a pravé straně.



Vícevrstvé svorkovnice

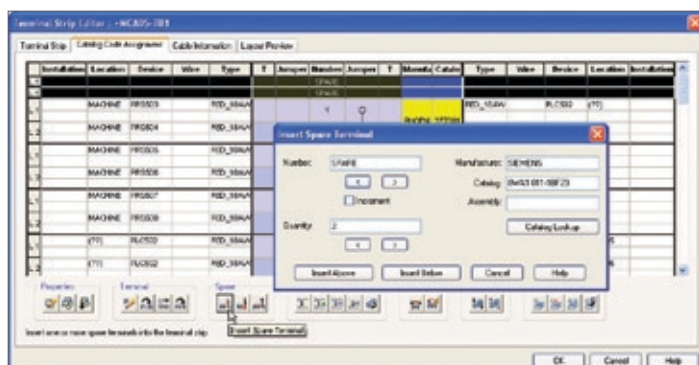
Při práci s vícevrstvními svorkovnicemi odpadají související komplikace. AutoCAD Electrical umožňuje uživatelům definovat a spravovat čísla svorek i všechny informace o propojení v rámci jediného, snadno použitelného dialogového okna.

ZDOKONALENO Můstky svorkovnic

Přesné znázornění můstek svorkovnic v rámci návrhu zkrátí dobu navrhování a pomůže vám eliminovat chyby. Můstky můžete snadno zobrazit, vytvářet a upravovat v editoru svorkovnic.

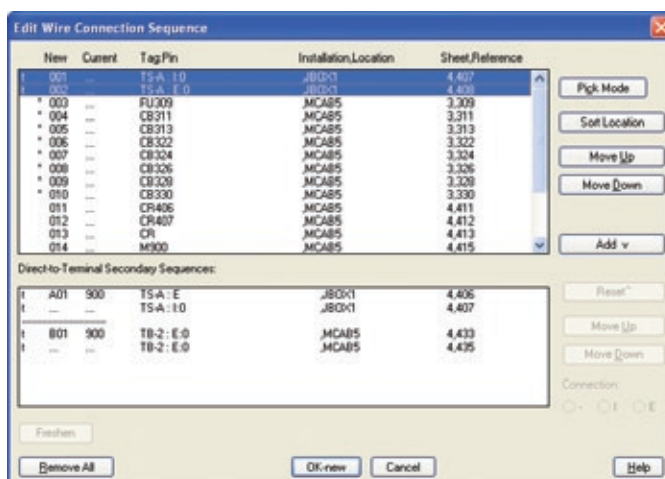
Vložení náhradních svorek

Odstraněním tápání při plánování umístění náhradních svorek získáte možnost poskytovat přesné seznamy materiálu. Uživatelé mohou vložit náhradní svorky pomocí editoru svorkovnic a přesně aktualizovat sestavy svorek.



Přímé řazení vodičů ke svorkám

Flexibilita a vysoký stupeň kontroly při definování pořadí připojení vodičů vám umožní odevzdávat přesnější sestavy. Vodiče z různých zařízení mohou být přivedeny na společnou svorkovnici a všechny související informace potom budou přesně reflektovány v různých sestavách svorkovnic a vodičů.

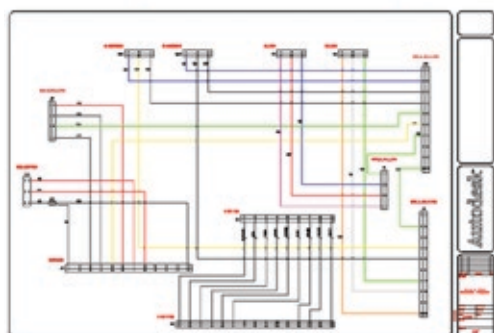
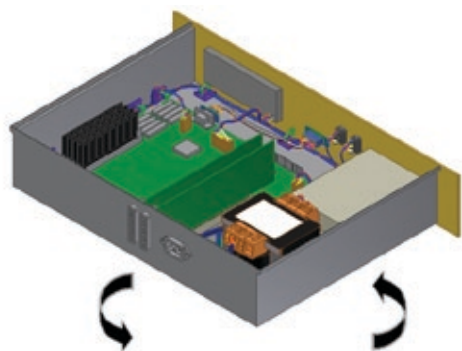


Spolupráce a interoperabilita

AutoCAD Electrical usnadňuje spolupráci na digitálních prototypch mezi týmy elektrotechniků a strojních konstruktérů.

Vazba na funkce aplikace Autodesk Inventor Professional pro navrhování kabelů a svazků

Aplikace předává informace o návrhu elektrických kabelů a vodičů přímo do aplikace Autodesk® Inventor™ Professional a umožňuje automaticky vytvořit 3D návrh kabelových svazků. Uživatelé aplikace Autodesk Inventor Professional navíc nyní mohou předávat informace o propojení vodičů do aplikace AutoCAD Electrical a automaticky vytvářet odpovídající 2D schémata. Dokonalá integrace aplikací AutoCAD Electrical a Inventor Professional pomáhá uživatelům vytvářet přesné 2D a 3D elektrické návrhy rychleji než s jakýmkoliv jiným řešením na trhu.



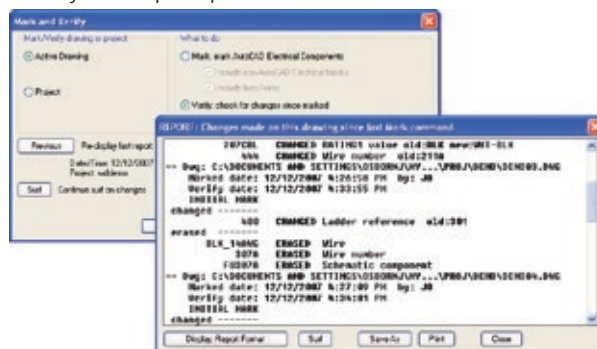
Automatická tvorba výkresů PLC/I/O z tabulek

Kompletní sadu výkresů PLC I/O můžete vygenerovat jednoduše nadefinováním přiřazení vstupů a výstupů v tabulkovém procesoru. Tato funkce ušetří při navrhování spoustu času, protože prakticky eliminuje nutnost vytvářet tyto výkresy v prostředí AutoCADu. Kromě toho všechna data zůstávají konzistentní, jelikož popisy každého bodu schématu PLC I/O lze extrahovat a importovat do programu PLC.

Po vytvoření výkresů lze exportovat informace o vstupech a výstupech a popisy do formátu, který je čitelný pro většinu softwarových produktů pro programování obvodů PLC. Programátor PLC tak nemusí znovu vytvářet adresy a jejich popisy.

Sdílení výkresů a sledování změn

Se zákazníky a dodavateli můžete data snadno vyměňovat v nativním formátu DWG. Výkresy aplikace AutoCAD Electrical lze zobrazovat a upravovat v jakémkoliv programu kompatibilním s formátem DWG, jako je AutoCAD nebo AutoCAD LT®. Díky zabudovaným funkcím aplikace AutoCAD Electrical pro sledování revizí mohou uživatelé sledovat všechny změny výkresů od poslední aktualizace bez ohledu na to, kolik lidí má k výkresům přístup.



Víceuživatelské prostředí

Sdílení projektů v rámci pracovních skupin usnadňuje týmové navrhování a zvyšuje produktivitu. Víceuživatelské prostředí aplikace AutoCAD Electrical zobrazuje stav výkresu a poskytuje lepší kontrolu nad příkazy, které ovlivňují celý projekt. Usnadňuje tak práci členů týmu ve společném prostředí.

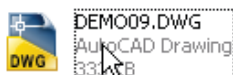
Publikování návrhů na webu

Návrhy můžete snadno sdílet po internetu publikováním jednotlivých výkresů nebo celých projektů. AutoCAD Electrical vytvoří stránky HTML a potřebné odkazy pro umístění celého návrhu na webu. Uživatelé také mohou volitelně umožnit zákazníkům nebo dodavatelům zkopírovat výkresy do „živé“ relace AutoCADu, přičemž si výkresy zachovávají veškeré inteligentní vlastnosti z aplikace AutoCAD Electrical.

Spolupráce a interoperabilita

Rozpoznání produktu Autodesku použitého k vytvoření souboru DWG

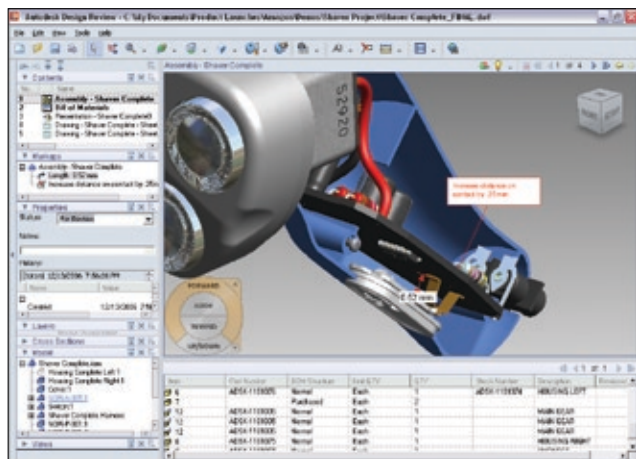
Aplikace snadno rozpozná, jaký produkt Autodesku vytvořil daný soubor DWG®. Soubor pak otevře pomocí správného programu, aby byly zachovány inteligentní informace v něm obsažené. Když uživatel ukáže myší na ikonu souboru DWG, zobrazí se malé okno s údaji o tom, v jakém produktu Autodesku byl soubor DWG vytvořen. Aplikace AutoCAD Electrical se rovněž pokusí vyhledat příslušný produkt Autodesku pro otevření daného souboru.



Type: AutoCAD Drawing
Date Modified: Wednesday, December 12, 2007 4:32:23 PM
Size: 332 KB
Created With: AutoCAD Electrical 2008

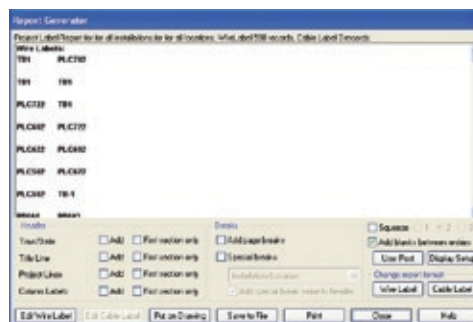
Nástroje pro práci se soubory DWF

Soubory DWF můžete nyní publikovat přímo ze strojrenských aplikací Autodesku a bezpečně na 2D a 3D návrzích spolupracovat s odběrateli, dodavateli, plánovači a dalšími partnery mimo pracovní skupinu konstruktérů. Pomocí bezplatné* aplikace Autodesk® Design Review mohou členové týmu provádět digitální revize, měření a poznámkování vašich 2D a 3D návrhových dat. Přítom je zaručena ochrana intelektuálního majetku. Úzká integrace s produkty Autodesku pro strojírenství zajišťuje přesnou komunikaci návrhových informací včetně montážních návodů, kusovníků a výsledků analýzy konečných prvků bez nutnosti ovládat CAD. Aplikace Autodesk Design Review automaticky sleduje přidané poznámky a jejich aktuální stav. Poznámkami opatřené soubory DWF lze používat jako oběžníky, což urychluje proces revize návrhů a zároveň minimalizuje riziko ztráty informací.



Export označení vodičů

Aplikace vám ušetří čas potřebný k vytvoření přesné sady popisů vodičů v projektu. Příkazem Wire Label Export mohou uživatelé exportovat čísla vodičů z celého projektu a vytisknout požadované popisky pro každý vodič.



Import a export dat pro PLC I/O

Opakovaným použitím návrhových dat z aplikace AutoCAD Electrical v odpovídajícím programu PLC zkrátíte navrhování a omezíte chyby na minimum. Vstupní a výstupní adresy a popisné informace můžete exportovat do různých formátů souborů. Uživatelé mohou nyní obousměrně vyměňovat data mezi aplikací AutoCAD Electrical a programovacím softwarem PLC společnosti Rockwell Automation nebo softwarovými produkty Schneider Electric Unity™.

Otevřená a flexibilní API

Otevřená architektura, která se integruje se stávajícími podnikovými a technickými systémy, umožňuje vytvářet zjednodušená vlastní rozhraní a automatické procesy. Pomocí flexibilního a otevřeného programovacího rozhraní můžete rozšířit možnosti a funkčnost aplikace AutoCAD Electrical podle konkrétních návrhových a kreslicích potřeb. Zabudované API nabízí téměř 200 programátorských vstupních bodů, takže uživatelé mohou snadno integrovat AutoCAD Electrical se stávajícími podnikovými a technickými systémy.

S trochou zkušeností a základních znalostí ve vývoji aplikací mohou uživatelé vytvářet účinné vlastní aplikace, například speciální nástroje pro kreslení a navrhování. Aplikace mohou psát v jazycích AutoLISP®, Visual LISP®, Microsoft® Visual Basic®, VBA, C, C++ nebo jako základní skripty AutoCADu. Součástí aplikace je ukázkový program. Zahrnuje nástroj pro generování výkresů PLC I/O z tabulek s celým zdrojovým kódem.

Správa dat a nástroje pro generování reportů

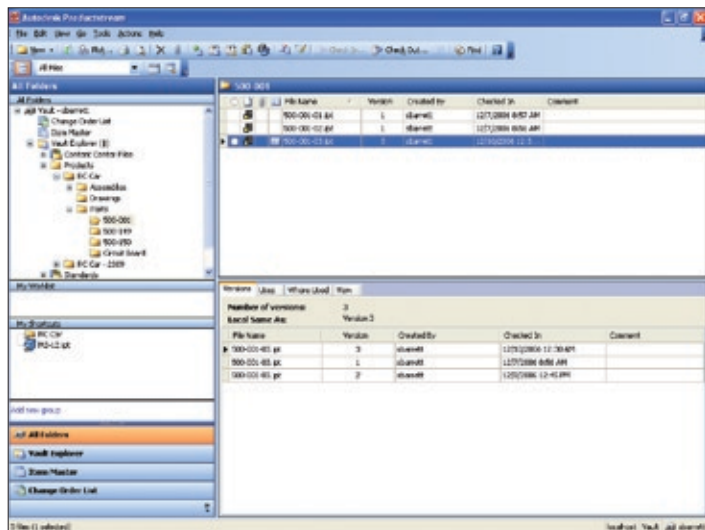
AutoCAD Electrical obsahuje zabudované nástroje, které okamžitě generují a aktualizují zásadní reporty, zabraňují chybám, poskytují přesné informace pro výrobu a šetří spoustu času při údržbě dokumentů.

Integrovaná správa dat

AutoCAD Electrical obsahuje nástroje správy dat pro pracovní skupiny, jež bezpečně ukládají a spravují návrhová data rozpracovaných projektů spolu se souvisejícími dokumenty. Díky opakovanému využívání návrhů pomáhají uživatelům urychlit vývojové cykly a optimalizovat investice jejich firmy do návrhových dat.

ZDOKONALENO Autodesk Productstream

Umožňuje organizovat, řídit a automatizovat klíčové procesy správy návrhu a předání do výroby. Samostatně prodávaný software Autodesk® Productstream® pomáhá uživatelům vytvářet úplné, přesné a schválené návrhy, které lze včas a bez závad předat do výroby. Vylepšená integrace se správcem projektů zjednodušuje správu předávaných verzí a procesy změnových příkazů, přitom pomáhá návrhářům udržet si návrhová data pod kontrolou.

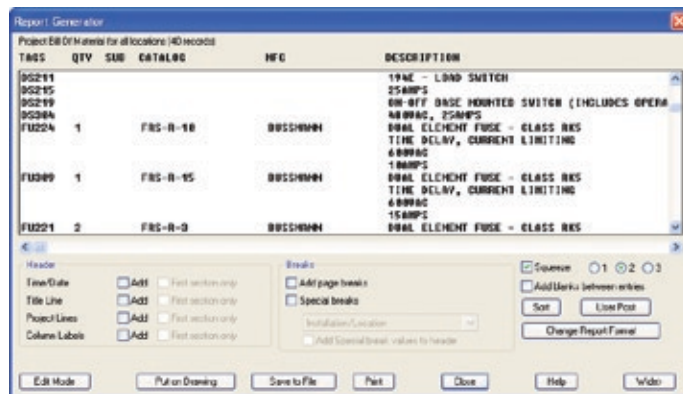


NOVÉ Zápis vlastností produktu Productstream

Správu dat můžete snadno synchronizovat s návrhem. Podpora funkce Productstream Property Writeback pro revize rohových razítek a sestav seznamů výkresů automatizuje proces revizí a verzí a prakticky eliminuje nutnost ručních aktualizací, u nichž je vysoké riziko chyby.

Automatické generování sestav

AutoCAD Electrical umožňuje automaticky generovat nejrůznější sestavy včetně kusovníků, seznamů propojení, rozpisů vstupních a výstupních svorek u zařízení PLC I/O, plánů svorkovnic, souhrnů kabelů a sestav s křížovými referencemi. Seřazením a filtrováním dostupných polí můžete sestavy přizpůsobit, aby zobrazovaly relevantní informace. Sestavy pak lze generovat z aktuálního výkresu, kolekce výkresů, celého projektu nebo pro určité umístění či panel v projektu. Do výkresu můžete sestavy vložit jako inteligentní tabulky, které lze později snadno aktualizovat nebo uložit do souboru. AutoCAD Electrical podporuje ukládání sestav ve formátech ASCII, Microsoft Excel®, Microsoft Access, CSV a XML.



Sestavy s možností procházení

Sestavy s možností procházení (Surfable Reports) vám ušetří čas při navigaci v sestavách a odpovídajících návrzích. Jsou-li sestavy vloženy v návrhu jako tabulky, mohou uživatelé aplikace AutoCAD Electrical klepnutím na různá pole v sestavě rychle přejít na odpovídající zařízení ve schématu nebo výkresu rozvržení panelu.

Seznam výkresů

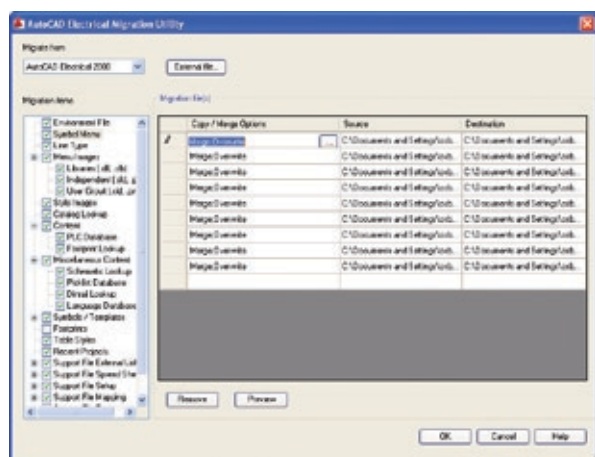
Můžete snadno extrahovat seznam projektových výkresů včetně čísel výkresů, názvů, dat, revizí a dalších důležitých dat. Seznam dat extrahovaných z razítek můžete uložit do souboru, vytisknout nebo vložit do výkresu.

Nástroje pro migraci dat

Automatický převod dat na inteligentní návrhy aplikace AutoCAD Electrical bez ztráty dřívějších vazeb vám ušetří hodiny předělávání.

NOVÉ Migrační nástroj

Předchozí verzi aplikace AutoCAD Electrical můžete snadno migrovat na novou verzi a zachovat veškerá data a nastavení. Tato funkce umožňuje uživateli migrovat data z předchozích verzí aplikace AutoCAD Electrical a zachovat stávající data i nastavení. V průběhu migrace zároveň dojde k začlenění nových funkcí z nové verze produktu.



Migrace dat z aplikace AutoCAD

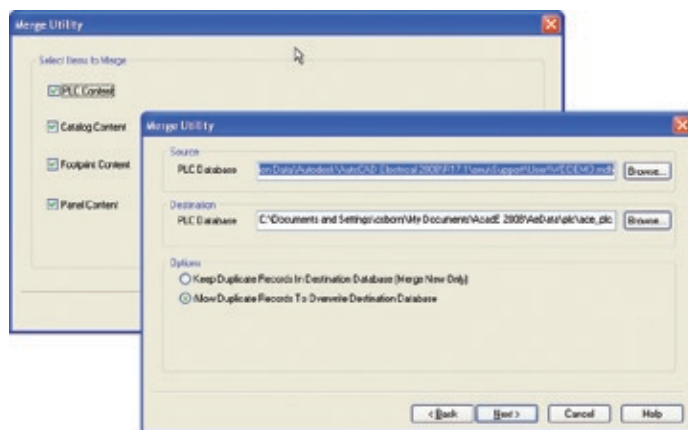
Nástroje pro migraci dat umožňují snadno přenést stávající návrhy z aplikace AutoCAD nebo AutoCAD LT do aplikace AutoCAD Electrical pro další úpravy. Migrační nástroje aplikace AutoCAD Electrical podstatně zkracují čas potřebný pro převod nativních dat AutoCADu na inteligentní návrhy aplikace AutoCAD Electrical, takže uživatelé mohou okamžitě začít využívat výhod specializovaných nástrojů pro navrhování elektrických systémů.

Migrace dat z aplikace promis•e

Uživatelé aplikace promis•e® se mohou vyhnout hodinám přepracování snadnou migrací návrhů do aplikace AutoCAD Electrical pomocí migračních nástrojů pro data z řešení promis•e.

Nástroj pro sloučení databáze obsahu

Pomocí tohoto účinného nástroje můžete snadno sloučit stávající katalogy výrobců, knihovny PLC I/O, databáze pro vyhledávání rozměrů a odpovídající symboly otisků zařízení s novým obsahem uvedeným v každé nové verzi. Uživatelé tak nyní mohou naplno využít nově přidaný obsah v nových verzích, aniž by přišli o své dřívější úpravy stávajících knihoven obsahu.



Vytváření digitálních prototypů pro strojírenství

Autodesk jako vedoucí světový dodavatel konstruktérského softwaru poskytuje společnostem nástroje, s nimiž mohou prakticky ověřit své nápady ještě předtím, než je realizují. Zpřístupňuje výrobcům výkonnou technologii digitálních prototypů, mění jejich přístup ke kreativnímu procesu a pomáhá jim realizovat produktivnější pracovní postupy. Přístup Autodesku k digitálnímu prototypování je vyjímečný v tom, že je škálovatelný, dosažitelný a finančně efektivní. Umožňuje tak širšímu okruhu výrobců realizovat jeho výhody s minimálním narušením stávajících procesů. Poskytuje zcela přímočarou cestu pro vytvoření a udržování jediného digitálního modelu ve víceoborovém strojírenském prostředí.

Další informace a nákup software

Náš software po celém světě prodávají specialisté, kteří jsou odborníky na tyto produkty, důkladně rozumí vašemu oboru a jsou schopni poskytovat služby přesahující samotný nákup softwaru. Aplikaci AutoCAD Electrical si můžete koupit od autorizovaných prodejců společnosti Autodesk. Kontakt na nejbližšího prodejce najdete na adrese www.autodesk.cz/reseller.

S aplikací AutoCAD Electrical můžete elektrotechnické návrhy vytvářet a revidovat rychleji než kdy předtím. Další informace o aplikaci AutoCAD Electrical najdete na adrese www.autodesk.com/autocadelectrical.

Služby a podpora poskytovaná společností Autodesk

Dosáhnete vyšší produktivity a rychlejší návratnosti investic díky inovativním možnostem nákupu, doplňkovým produktům, poradenským službám, podpoře a školením prováděnému společností Autodesk a jejími autorizovanými partnery. Tyto nástroje, jež vám mají pomoci rychle začít využívat nový software a udržet si tak náskok před konkurencí, vám pomohou získat maximální užitek z pořízeného softwaru bez ohledu na to, v jakém průmyslovém odvětví se pohybujete. Další informace najdete na adrese www.autodesk.com/servicesandsupport.

Licenční program Autodesk Subscription

S licenčním programem Autodesk® Subscription získáte výhody vyšší produktivity, předvídatelných nákladů a zjednodušené správy licencí. Obdržíte všechny nové verze svého softwaru Autodesku a všechna průběžně vydávaná vylepšení produktů uvedená v průběhu platnosti vaší smlouvy programu Subscription. Zároveň získáte exkluzivní licenční podmínky, které jsou k dispozici pouze členům programu Subscription. Široká nabídka zdrojů odborné komunity včetně webových podpory přímo od technických odborníků Autodesku, ukázek, které si můžete projít vlastním tempem, a e-Learning kurzů vám pomohou rozšířit vaše znalosti. Autodesk Subscription tak představuje nejlepší způsob, jak optimalizovat vaše investice. Další informace najdete na adrese www.autodesk.cz/subscription.

*Bezplatné produkty podléhají podmínkám licenční smlouvy s koncovým uživatelem, která je při stažení připojena k aplikaci.

Autodesk, AutoCAD, AutoCAD LT, Autodesk Inventor, AutoLISP, DWF, DWG, DWG (logo), Inventor, Productstream a Visual LISP jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Autodesk, Inc. ve Spojených státech a/nebo některých dalších zemích. Všechny ostatní názvy značek, produktů nebo ochranných známek náleží příslušným majitelům. Společnost Autodesk si vyhrazuje právo kdykoliv bez upozornění pozměnit produktovou nabídku a specifikace svých produktů a nezodpovídá za typografické nebo grafické chyby, které se v tomto dokumentu mohou objevit. © 2008 Autodesk, Inc. Všechna práva vyhrazena. 0000000000018305

XANADU a.s.



XANADU®

**Autodesk Authorized Value Added Reseller
Autodesk Training Center**

Autodesk

Authorized Value Added Reseller

Autodesk

Premier Solutions Provider
Infrastructure

**HP Preferred Partner 2008 GOLD
HP Service Delivery Partner**

2008 Preferred Partner



Microsoft Certified Partner



Další autorizace a partnerství:

IBM Advanced Business Partner, Symantec Enterprise Solutions Partner, Citrix SILVER Solution Advisor, VMware Enterprise Partner, Xerox Autorizovaný partner, 3Com Silver Partner

České Budějovice 370 01
Tylova 17
tel. +420 386 352 966 (...969)
fax. +420 386 352 979
info@xanadu.cz

Praha 10 106 00
Žirovnická 2389
tel. +420 283 891 154
fax. +420 283 893 154
info@xanadu.cz

Brno 602 00
Sportovní 2a/558
tel. +420 541 212 077
fax. +420 541 212 621
info@xanadu.cz

Pardubice 530 02
Štrossova 291
tel. +420 466 611 773
fax. +420 466 611 613
info@xanadu.cz

Ostrava M.Hory 709 00
Fráni Šrámka 5
tel. +420 596 611 060
fax. +420 596 611 061
info@xanadu.cz

info@xanadu.cz

www.xanadu.cz

www.xanadu.cz/shop

www.cadforum.cz
www.hpdesignjet.cz
www.iproject.cz