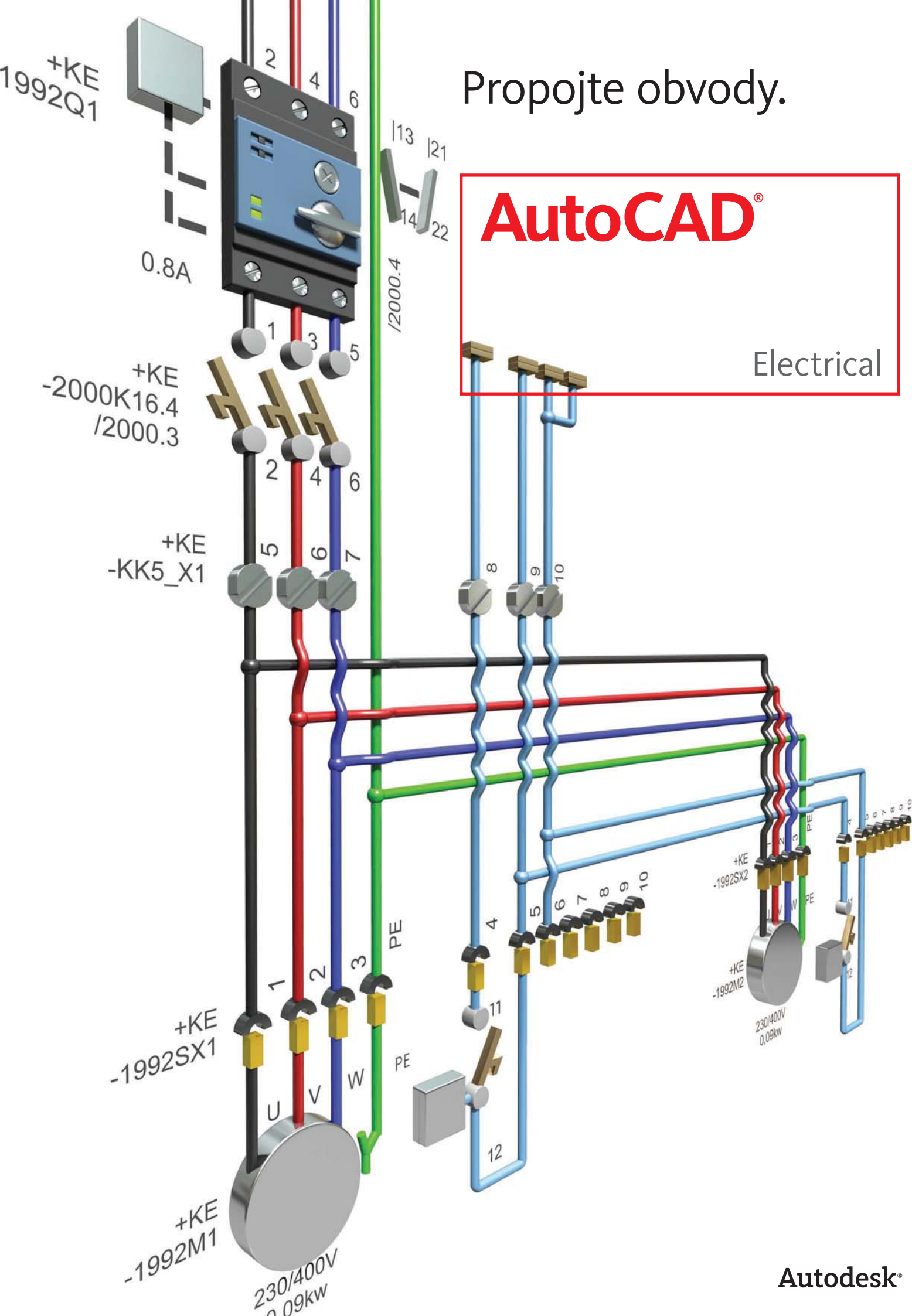


Propojte obvody.



Výhoda 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 nabízí inženýrům řídicích systémů konkurenční výhodu, neboť jim ušetří hodiny práce, které tak mohou věnovat inovacím.

Obsah

| | |
|--|----|
| Kontrola chyb a jejich prevence | 3 |
| Knihovny normalizovaných výkresů a součástí | 4 |
| Nástroje pro produktivní navrhování a kreslení | 5 |
| Nástroje pro navrhování schémat | 8 |
| Nástroje pro rozvržení panelů..... | 10 |
| Nástroje pro programovatelné logické řadiče | 11 |
| Komplexní funkce pro správu svorek | 12 |
| Spolupráce a interoperabilita | 13 |
| Správa dat a nástroje pro generování sestav | 14 |
| Nástroje pro migraci dat..... | 15 |
| Více informací nebo nákup | 16 |

AutoCAD® Electrical je specializovaná verze aplikace AutoCAD® pro návrháře elektrických řídicích systémů. Obsahuje veškerou funkčnost AutoCADu, nejpoužívanější CAD aplikace na světě, plus rozsáhlou sadu specializovaných elektrotechnických funkcí, které nabízejí podstatný nárůst produktivity.

AutoCAD Electrical vám pomůže udržet si náskok před konkurencí, neboť automatizuje řadu úkolů souvisejících s vývojem řídicích systémů, například vytváření obvodů, číslování vodičů a vytváření seznamů materiálů. Poskytuje knihovnu více než 650 000 elektrotechnických značek a komponent, v reálném čase kontroluje chyby a umožňuje elektrotechnickým a strojním týmům spolupracovat na digitálních prototypch vytvořených v aplikaci Autodesk® Inventor®. Jako součást řešení Autodesku pro vytváření digitálních prototypů pomáhá aplikace AutoCAD Electrical výrobcům dostávat jejich výrobky na trh rychleji a s nižšími náklady.

| Vlastnost | AutoCAD® | AutoCAD® Electrical |
|---|----------|---------------------|
| Plná funkčnost aplikace AutoCAD | ● | ● |
| Známé AutoCAD prostředí | ● | ● |
| Účinné kreslicí nástroje | ● | ● |
| Kompatibilita s formátem DWG™ | ● | ● |
| Rozsáhlé knihovny symbolů | | ● |
| Specializované funkce pro kreslení elektrických systémů | | ● |
| Kontrola chyb v reálném čase | | ● |
| Nástroje pro navrhování schémat | | ● |
| Nástroje pro rozvržení panelů | | ● |
| Nástroje pro správu svorek | | ● |
| Nástroje pro vstupní a výstupní zařízení PLC | | ● |
| Automatické generování seznamů materiálů | | ● |
| Asociativita s aplikací Autodesk® Inventor® | | ● |

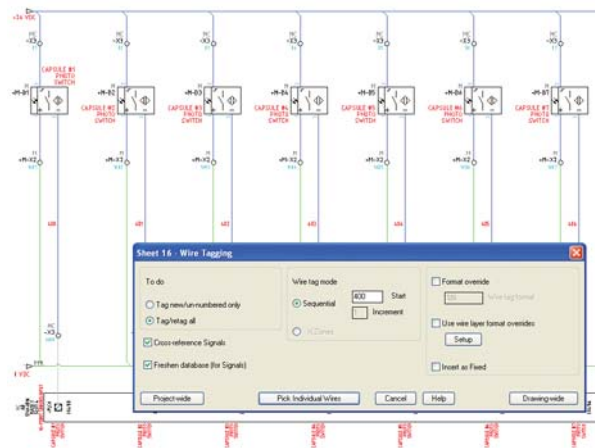
Kontrola chyb a jejich prevence

AutoCAD® Electrical obsahuje automatické funkce kontroly chyb, které pomáhají návrhářům v reálném čase diagnostikovat a zachycovat problémy před zahájením realizace projektu.

Automatické číslování vodičů a označování komponent

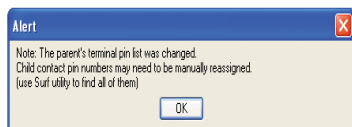
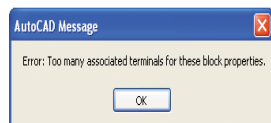
Trávení hodin ručním přiřazováním čísel vodičům a popisků komponentám je věcí minulosti stejně jako potenciální chyby, k nimž při takovém procesu nevyhnutelně dochází. Kreslicí software AutoCAD Electrical v závislosti na zvolené konfiguraci automaticky připojuje ke všem vodičům a součástem čísla sekvenčně nebo na základě referencí. K číslům a popiskům označeným na základě referencí je v případě potřeby automaticky připojena přípona, takže jsou pak čísla jedinečná a software může entity přečíslovat při změně požadavků návrhu. Konvence číslování je natolik flexibilní, že vyhoví téměř všem návrhovým požadavkům.

Navíc pokud aplikace AutoCAD Electrical zjistí, že vložené číslo vodiče bude v návrhu překážet jiným prvkům, automaticky vyhledá vhodné místo podél drátu pro umístění čísla. 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

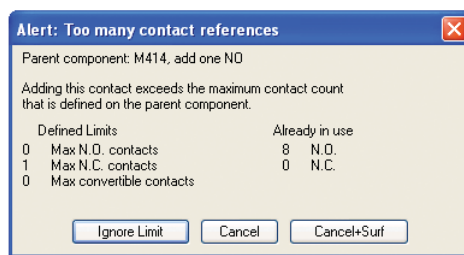
Zachycováním a odstraňováním chyb při navrhování se vyhnete nákladným chybám ve výrobě. Kreslicí aplikace AutoCAD Electrical neustále porovnává navrhované změny s aktuálním projektem a upozorňuje uživatele na potenciální chyby, například duplicitní čísla vodičů nebo popisek komponent.



Křížové reference cívek a kontaktů

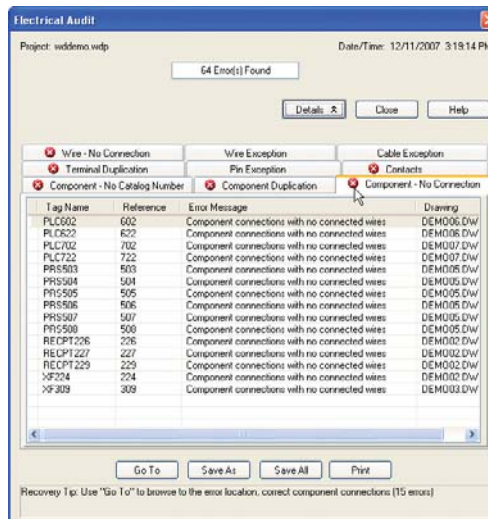
sníží díky on-line kontrole přiřazování kontaktů k relé riziko chyb ze strany uživatele. AutoCAD Electrical ustavuje mezi kontakty a relé vztah podřízenosti a sleduje, kolik kontaktů je přiřazeno ke každé cívce nebo zařízení s více kontakty. Když překročíte limit, aplikace vás sama upozorní.

Další výhodou této funkce je možnost přiřadit další dostupnou sadu čísel vývodů každému vloženému „dceřinému“ kontaktu na základě vlastností seznamu vývodů mateřské cívky. Informace o křížových referencích lze ve výkresu zobrazit téměř v jakémkoli formátu a kdykoli vygenerovat sestavu křížových referencí.



Sestava pro audit elektrického zapojení

Chybějící nebo nesprávná čísla vodičů mohou způsobit závažné problémy. Pomocí sestavy pro audit můžete takové anomálie analyzovat, upozornit na ně a opravit je předtím, než se dostanou do výroby.



Normalizované knihovny symbolů a komponent

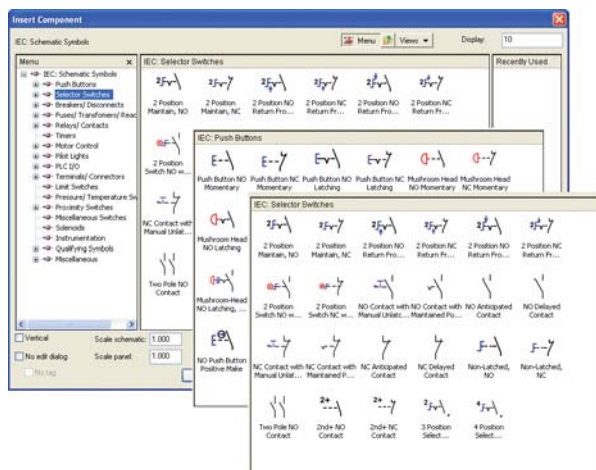
AutoCAD Electrical podporuje mezinárodní normy a obsahuje komplexní knihovny obsahu pro výrobu a knihovny symbolů, jež umožňují uživatelům snadno vytvářet normalizované návrhy vyhovující průmyslovým požadavkům.

Obsah z katalogů výrobců

Proces navrhování vám zjednoduší reálná data z katalogů výrobců. Součástí aplikace AutoCAD Electrical je databáze katalogů výrobců, jež obsahuje více než 650 000 komponent a symbolů od nejoblíbenějších výrobců v průmyslu. Mezi těmito součástmi najdou uživatelé celé spektrum vstupních a výstupních zařízení včetně přepínačů, senzorů, světel a nejrůznějších zařízení a rozvaděčů, jako jsou například kabelová vedení a skříně.

Knihovny elektrických součástek

Návrhy elektrických řídicích systémů můžete rychle vytvářet snadným výběrem běžně používaných zařízení. AutoCAD Electrical používá pro vkládání elektrických 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.



Podpora různých návrhových norem

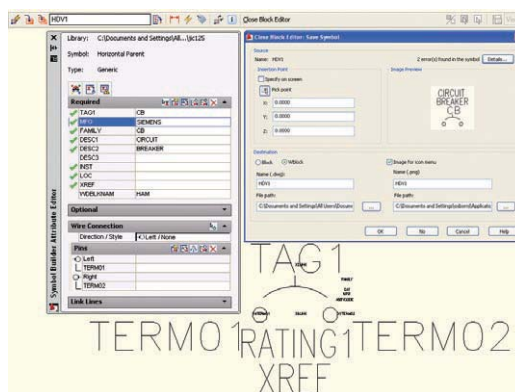
Návrhovým požadavkům svých zákazníků snadno vyhovíte díky podpoře mezinárodních norem JIC, IEC, JIS a GB. Můžete pracovat s knihovnami symbolů, nastaveními křížových referencí i konvencemi označování vodičů a přístrojů, jež přesně odpovídají geografickým požadavkům na návrhy.

Uživatelsky definované atributy

K symbolům aplikace AutoCAD Electrical můžete přidat vlastní atributy a zpřístupnit jejich obsah v jakékoli sestavě projektu. S komunikací návrhových dat specifických pro vaši firmu vám pomůže možnost extrahovat informace pro standardní sestavy pomocí nově definovaných metadat.

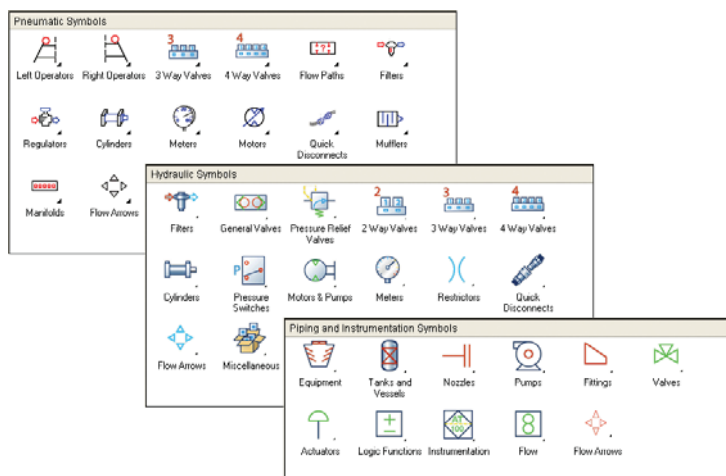
Nástroj pro tvorbu symbolů

Bloky z aplikace AutoCAD® můžete snadno převést na inteligentní symboly aplikace AutoCAD Electrical. Generátor symbolů, postavený na Editoru bloků aplikace AutoCAD, pomáhá vytvářet elektro-technické symboly a „černé skřínky“, jež se shodují s architekturou aplikace AutoCAD Electrical.



Knihovny symbolů pro různé disciplíny

Můžete rychle generovat přesná pneumatická, hydraulická, potrubní a nástrojářská schémata. Komplexní knihovny symbolů obsahují zařízení jako ventily, ovládání, potrubí, měřidla, regulátory, filtry atd.

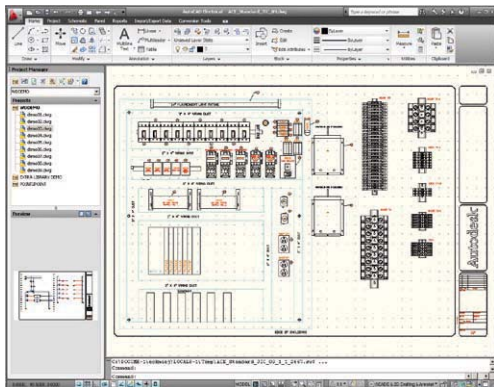


Nástroje pro produktivní navrhování a kreslení

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.

Optimalizované návrhové prostředí

Aplikace AutoCAD Electrical nabízí optimalizované uživatelské rozhraní. Oblíbené nástroje a příkazy v něm najdete rychleji, méně používané nástroje najdete efektivněji a nové funkce objevíte daleko snáze. Ve výsledku tak ztratíte méně času prohledáváním nabídek a panelů nástrojů a můžete je více věnovat skutečné práci.



Nástroj pro tvorbu obvodů

Automatickým vytvářením řídicích obvodů zkrátíte dobu navrhování a zvýšíte efektivitu práce. Nadefinováním funkčních požadavků, například komponent, vodičů, nominální charakteristiky a dat z katalogu, můžete dynamicky generovat řídicí obvody založené na pravidlech.

Nástroj pro tvorbu obvodů vám poskytuje potřebné informace na podporu solidních inženýrských rozhodnutí, která jsou zároveň šetrná vůči životnímu prostředí. Například vodič o velikosti, která splňuje minimální požadavky předpisů, sice může mít nízkou pořizovací cenu, ale nemusí poskytnout patřičnou dlouhodobou úsporu energie a nákladů.

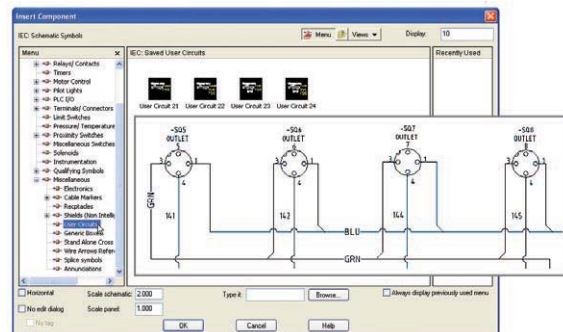
Nástroj pro tvorbu obvodů poskytuje dynamické znázornění nákladů na ztracenou energii v nejhorším případě pro širokou řadu velikostí vodičů a s ohledem na různé instalační faktory a vlivy prostředí. Doporučené velikosti vodičů mohou být automaticky vypočteny na základě požadavků elektrotechnických předpisů.

| Size | Count | AWG | Area (mm²) | Area (in²) | Volume (mm³) | Volume (in³) | Weight (kg) | Weight (lb) | Cost per foot |
|----------|-------|-----|------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|---------------|
| 400-HOML | 3 | 4-6 | 804 | 89.86 | 5.67 | 2.73 | 3.28 | 0.370276 | |
| 700-HOML | 2 | 1-3 | 786 | 86.87 | 5.87 | 2.44 | 4.72 | 0.210184 | |
| 800-HOML | 2 | 1-3 | 840 | 92.01 | 4.73 | 2.27 | 4.41 | 0.200264 | |
| 700-HOML | 2 | 4-6 | 820 | 91.20 | 4.8 | 2.16 | 4.19 | 0.200200 | |
| 700-HOML | 2 | 4-6 | 738 | 82.17 | 4.8 | 2.16 | 4.19 | 0.200200 | |
| 700-HOML | 2 | 1-3 | 800 | 88.00 | 4.38 | 2.11 | 4.09 | 0.200224 | |
| 700-HOML | 2 | 4-6 | 790 | 86.97 | 4.38 | 2.11 | 4.09 | 0.200224 | |
| 800-HOML | 2 | 1-3 | 880 | 97.70 | 4.32 | 2.08 | 4.03 | 0.200216 | |
| 800-HOML | 2 | 4-6 | 794 | 87.16 | 4.32 | 2.08 | 4.03 | 0.200216 | |
| 800-HOML | 2 | 1-3 | 1040 | 89.47 | 4.17 | 2 | 3.89 | 0.210288 | |

Přijímejte lepší návrhová rozhodnutí na základě činitelů odlehčení, jako je například materiál vodiče, teplotní charakteristika izolace, prostorová teplota, délka vodiče, svazek silových vodičů a maximální povolený pokles napětí. Nástroj pro tvorbu obvodů také může navrhnout charakteristiky pojistek, jističů a odpojovačů na základě zatížení motoru nebo napájecích obvodů.

Opakované použití obvodů

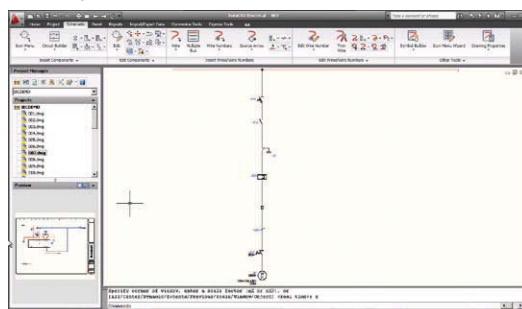
Opakovaným použitím běžně používaných obvodů ušetříte při navrhování čas. AutoCAD Electrical umožňuje uživatelům vytvořit často používané obvody jen jednou a potom je uložit pro použití v budoucích návrzích. Po vložení uloženého obvodu do nového návrhu AutoCAD Electrical automaticky přečíslování vodiče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



Jednočárové diagramy pro řízení motorů

Rychle vytvářejte a upravujte jednočárová znázornění obvodů, která vám potom pomohou s přesnými anotacemi tříčárových schémat obvodů.

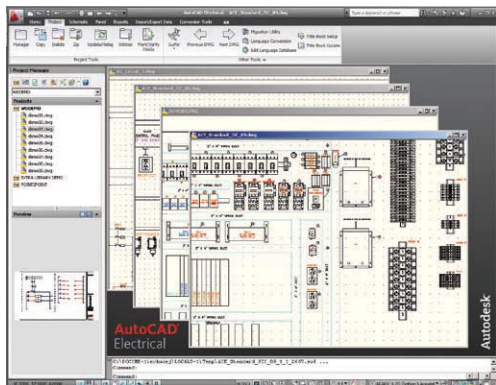
AutoCAD Electrical vychází z funkcí oblíbeného nástroje pro vytváření obvodů pro řízení trojfázových motorů a umožňuje vám interaktivně vytvářet jednočárová znázornění motorových a napájecích obvodů. Jednočárová znázornění obvodů se také mohou hodit při generování tříčárových schémat obvodů a naopak.



Nástroje pro produktivní navrhování a kreslení

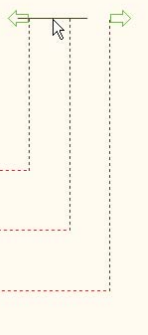
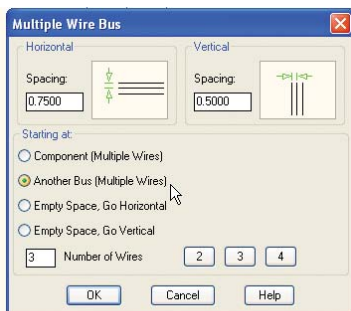
Rozhraní s podporou práce na několika výkresech

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



Vložení několika vodičů

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

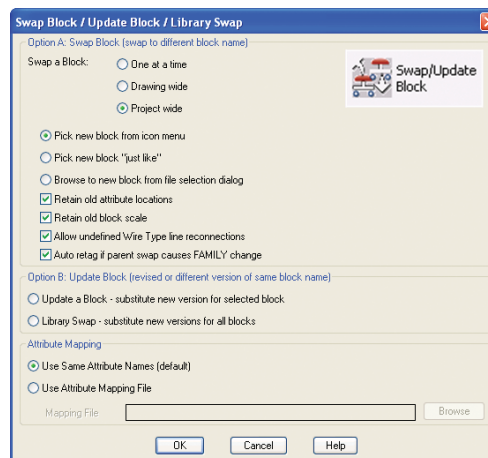


Nový příkaz pro kreslení

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

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. Dokonce můžete zaměnit symboly v celém projektu mezi dvěma knihovnami symbolů. Například při změně normy použité v projektu můžete 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 jediný příkaz umožňuje uživatelům změnit formát popisek komponent v rámci projektu a vyhovět tak požadavkům zákazníka na změnu.

Nástroje pro produktivní navrhování a kreslení

Pevné číslování vodičů a označování komponent

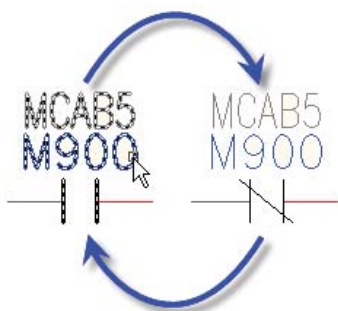
AutoCAD Electrical vám umožňuje snadno zvládnout úpravy návrhu v pozdějších fázích cyklu, aniž by to ovlivnilo předchozí práci. Když změníte stav některých čísel vodičů a popisů komponent na „pevný“ formát, při přečíslování vodičů nebo změně popisů komponent v rámci celého projektu nedojde k jejich změně. 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.

Export označení drátů v elektrotechnickém návrhu

Aplikace vám ušetří čas potřebný k vytvoření přesné sady popisů drátů v projektu. Příkazem Wire Label Export můžete rychle extrahovat čísla vodičů z celého projektu a vytisknout požadované popisky pro každý drát.

Přepínání stavů normálně otevřeno / normálně zavřeno

Jedním klepnutím myši změníte stav zařízení z normálně otevřeného na normálně zavřené a naopak. Pokud je takové zařízení součástí podřízeného vztahu, například mezi cívkou relé a kontaktem, AutoCAD Electrical automaticky aktualizuje i související zařízení.

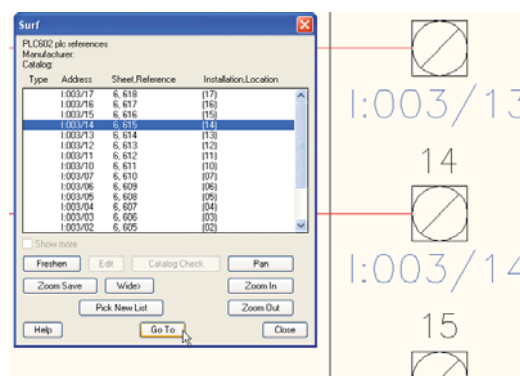


Funkce navigace ve výkresu pro návrháře řídicích systémů

Můžete se snadno pohybovat mezi výkresy v projektu. Mezi jednotlivými výkresy v projektu můžete přecházet tlačítky Předchozí/Další, aniž byste museli otvírat jednotlivé soubory.

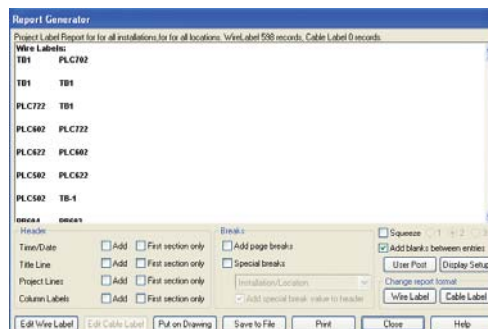
Navigace mezi zařízeními

Neztrácejte už cenný čas správou vztahů mezi zařízeními. V aplikaci AutoCAD Electrical můžete snadno zobrazovat a procházet vztahy 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.



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 do stávajících podnikových a technických systémů.

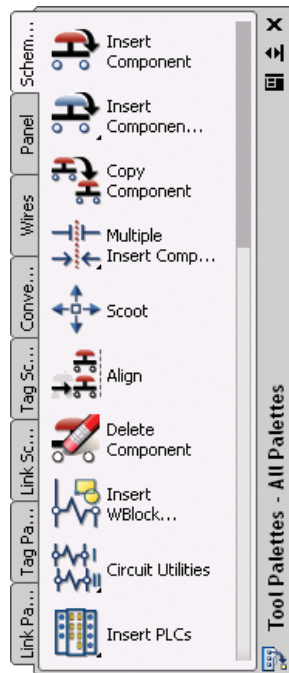


Nástroje pro navrhování schémat

Schémata elektrických řídicích systémů můžete vytvářet přesněji a za zlomek času, který to zabere v základní aplikaci AutoCAD®.

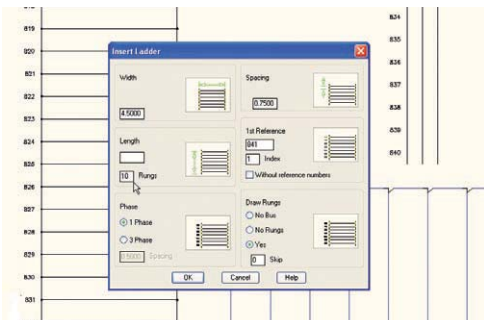
Specializované příkazy pro kreslení elektrických systémů

Specializované funkce aplikace AutoCAD Electrical vyvinuté pro návrh řídicích systémů vám při navrhování ušetří hodiny práce. Můžete s nimi rychle ořezávat dráty, kopírovat a vymazávat součásti nebo obvody i uspořádat a zarovnávat komponenty pro jednodušší vytváření výkresů.



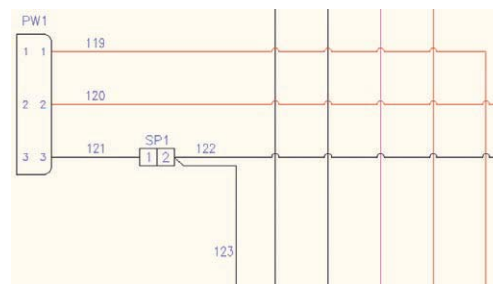
Žebříčky a čísla referenčních čar

Pomocí flexibilní specializované funkčnosti aplikace AutoCAD Electrical pro rychlé vložení žebříčků do výkresu omezíte na minimum nadbytečnou práci při vytváření výkresů řídicích systémů. Žebříčky můžete umístit horizontálně i vertikálně a máte při tom plnou kontrolu nad všemi jejich charakteristikami včetně rozestupu příček, počtu příček a šířky žebříčku. Automatické umístění čísel referenčních čar na základě předem nadefinované konfigurace výrazně omezí únavné manuální procesy.



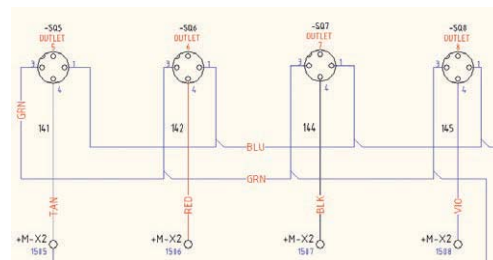
Automatické mezery mezi dráty

Snadno můžete vytvářet přehledně čitelná schémata. Kdekoli se v elektrotechnickém návrhu kříží dva dráty, AutoCAD Electrical automaticky znázorní, který vodič prochází skrz. Pro znázornění křížení drátů si můžete vybrat z mezer, smyček nebo pevných drátů.



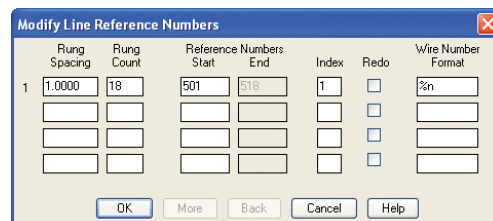
Vizuální indikátory pořadí vodičů

Grafickým znázorněním správného pořadí vodičů přímo ve schématu efektivně sdělíte záměr návrhu pracovníkům výroby a předejdete chybám v zapojení vodičů. Dojde-li ke změně pořadí vodičů, aktualizované informace se automaticky a přesně promítnou v sestavě připojení vodičů.



Revize žebříčku

V aplikaci AutoCAD Electrical nemusíte začínat znovu od začátku, když potřebujete pozměnit žebříček ve svém návrhu. Příkazem Revise Ladder můžete pozměnit žebříčky, které už jsou ve výkresech vložené. Aníž byste je vymazávali a začínali znovu, můžete změnit většinu aspektů žebříčku včetně rozestupu mezi příčkami a počátečních a koncových referenčních čísel. Jen tento jediný příkaz vám ušetří hodiny ručního editování, které tak můžete strávit hodnotnější prací.



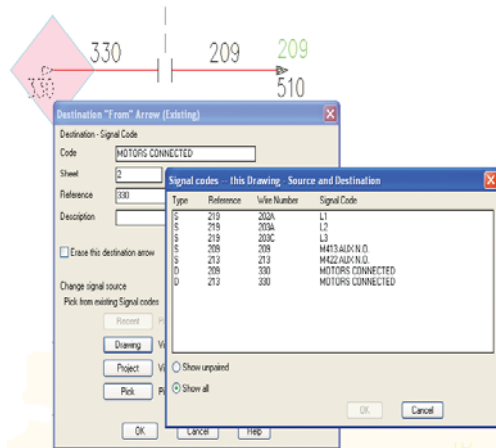
Nástroje pro navrhování schémat

Vložení příček

Možnost rychle vložit příčky do existujícího žebříčku ohromně urychluje kreslení schémat elektrických řídicích obvodů. Jednoduchým klepnutím kdekoli uvnitř žebříčku automaticky vložíte novou příčku spolu s body označujícími připojení drátů a příčka se automaticky zarovná s odpovídajícími čísly vodičů.

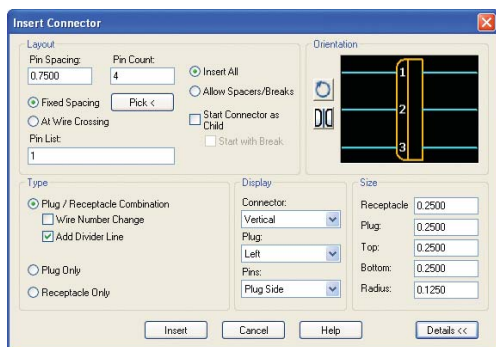
Řízení třífázových motorů

Ušetřete čas a zvýšte produktivitu při vytváření obvodů třífázových motorů. Pomocí inteligentních zabudovaných knihoven symbolů, které obsahují třífázové jističe, přepínače, stykače motorů a další, můžete rychle navrhovat motorové obvody. Tyto symboly se po vložení automaticky přizpůsobují rozteči třífázových příček.



Generátor konektorů

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

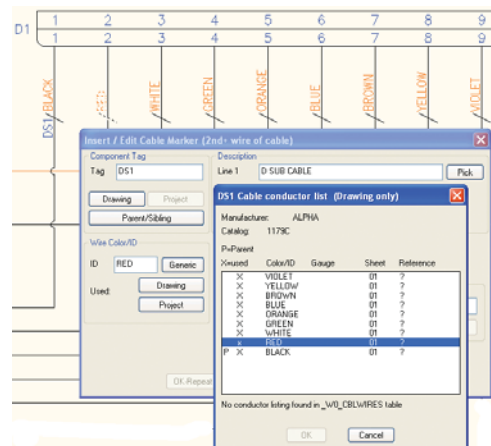


Značky zdroje a cíle

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

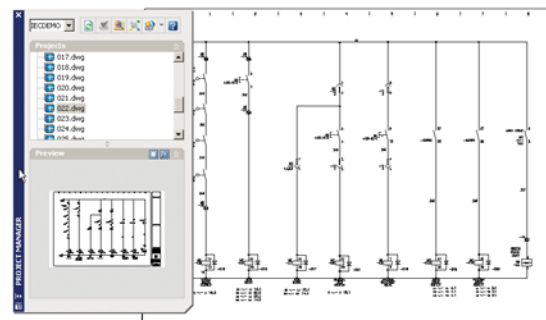
Sledování kabelů a vodičů

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 můžete snadno spravovat a navigovat libovolné množství jednotlivých souborů DWG™, které tvoří projekt elektrických řídicích systémů. Intuitivní funkce aplikace AutoCAD Electrical pro správu souborů vám pomohou strávit více času navrhováním a méně času organizací souborů.



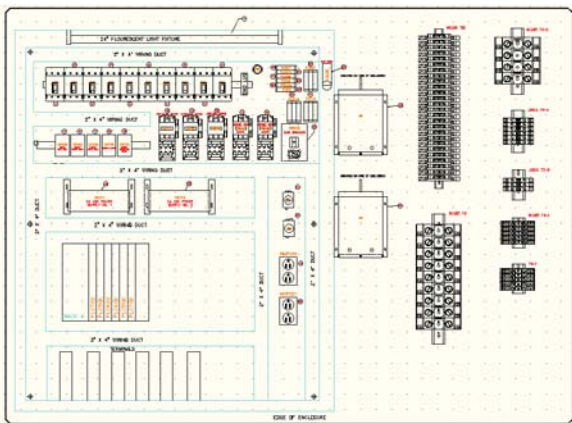
Nástroje pro rozvržení panelů

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

Z elektrických schémat můžete vytvářet úhledné výkresy rozvržení panelů

Aplikace AutoCAD® Electrical při tvorbě výkresů rozvržení panelů systematicky hlídá, aby nebyla opomenuta žádná zařízení. Udrží elektronickou vazbu mezi znázorněním zařízení ve schématu a na výkresu panelu.

Funguje to takto: jakmile vytvoříte elektrické schéma, aplikace z něj vytáhne seznam komponent pro umístění na výkresy rozvržení panelu. Jednoduše vyberete zařízení ze seznamu a přetáhnete na 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. Takže když změníte klíčová data v jednom výkresu, aplikace vás požádá o svolení k aktualizaci ostatních výkresů. Do rozvržení lze přidat i položky, které nejsou ve schématu, například drátovodné kanály a montážní hardware, a jejich automatickým zkombinováním vytvořit inteligentní seznam materiálů.



Zahájení práce při návrhu rozvržení panelů

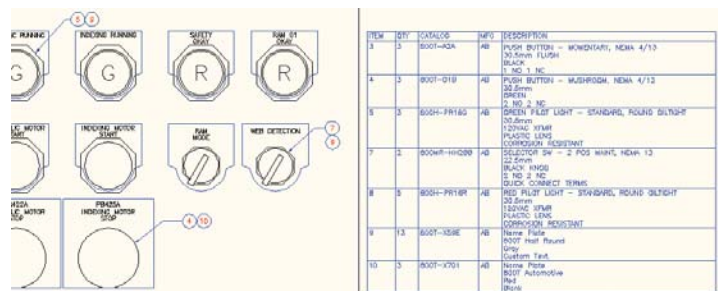
AutoCAD Electrical poskytuje flexibilní návrhové prostředí, které funguje tak, jak vy chcete pracovat. Práci na návrzích můžete zahájit vytvořením výkresu rozvržení panelu a na jeho základě vytvořit odpovídající schémata logického řízení. Tato funkce vám pomůže urychlit zpracování výkresů a zejména vyhovuje 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 na schématu, které reprezentují odpovídající umístění na panelu. Tato funkce umožňuje snadno identifikovat umístění pro zařízení nebo skupinu zařízení, což vede k přesnějším rozvržením panelů.

Vložení pozic k zařízením na panelu

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

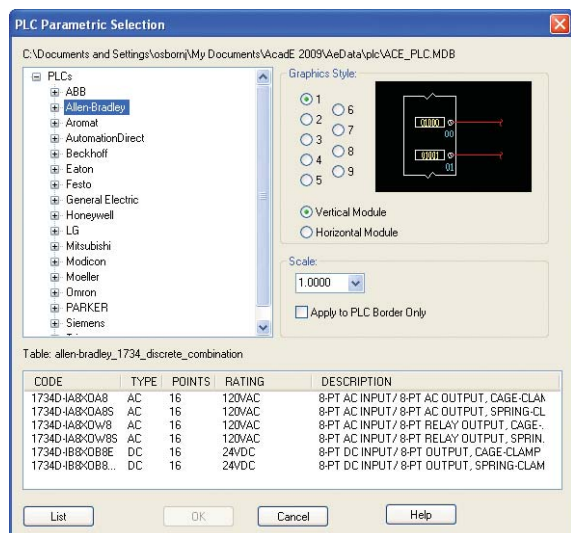


Nástroje pro programovatelné logické řadiče

AutoCAD Electrical obsahuje sadu nástrojů specificky navržených pro zvýšení vaší produktivity a přesnosti při práci s výkresy programovatelných logických řadičů (PLC).

Knihovny vstupních a výstupních zařízení PLC

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



Import a export vstupních a výstupních zařízení PLC

Vstupní a výstupní adresy a popisné informace můžete exportovat do různých formátů souborů. Můžete obousměrně vyměňovat data mezi aplikací AutoCAD Electrical a programovacím softwarem PLC společnosti Rockwell Automation nebo softwarovými produkty Schneider Electric Unity™. Opakované použití stěžejních návrhových dat mezi aplikací AutoCAD Electrical a odpovídajícím PLC programem vám pomůže zkrátit dobu navrhování a omezit chyby na minimum.

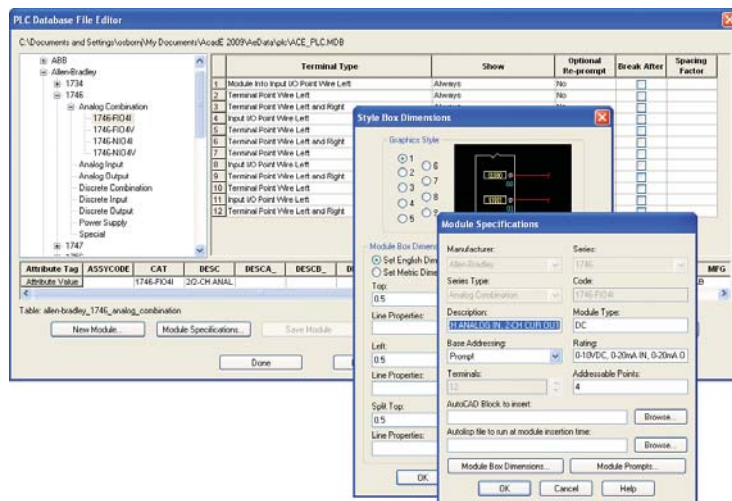
Automatická tvorba výkresů PLC/I/O z tabulek

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 aplikace AutoCAD®.

Po vytvoření výkresů lze snadno exportovat informace o vstupech a výstupech a popisy do formátu, který je čitelný pro většinu softwarových produktů pro programování obvodů PLC. Programátor PLC nebude muset znovu vytvářet adresy a jejich popisy. Popisy každého bodu vstupního a výstupního zařízení PLC můžete potom importovat do svého programu PLC, aby byla zachována konzistence mezi výkresy a programem PLC.

Nástroj pro tvorbu modulů PLC

Nástroj pro tvorbu modulů PLC umožňuje snadno přidávat vstupní a výstupní moduly programovatelných logických řadičů (PLC) do standardní knihovny. Pokud požadované moduly nejsou ve stávající knihovně k dispozici, můžete je snadno přidat pomocí grafického rozhraní.

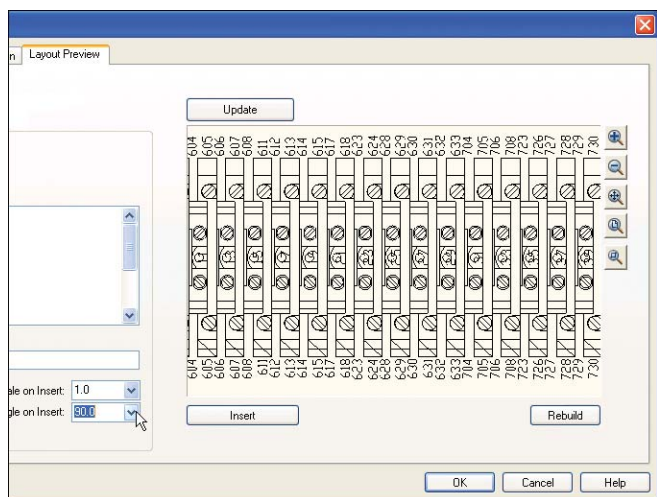


Komplexní funkce pro správu svorek

Vyšší přesnost navrhování a menší komplikovanost při práci s koncovkami v návrhu.

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. Můžete si vybrat, zda chcete svorkovnice generovat v grafickém, nebo tabulkovém formátu. AutoCAD Electrical automaticky osadí svorkovnice informacemi o vodičích pro každou stranu, jak je definováno v Editoru svorkovnic.

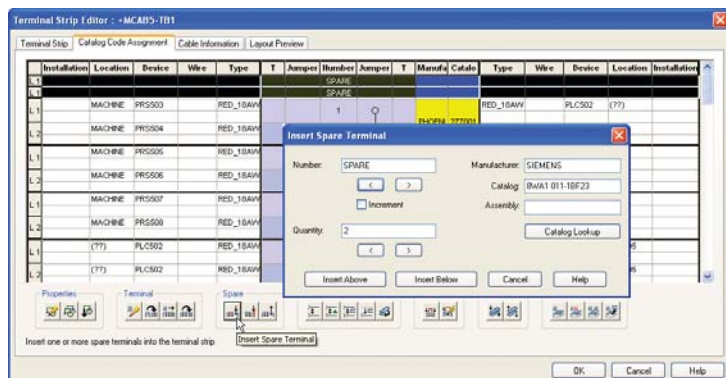


Můstky svorkovnic

Spojky můžete snadno zobrazit, vytvářet a upravovat v Editoru svorkovnic. Přesné znázornění můstků svorkovnic v rámci návrhu zkrátí dobu navrhování a pomůže vám eliminovat chyby.

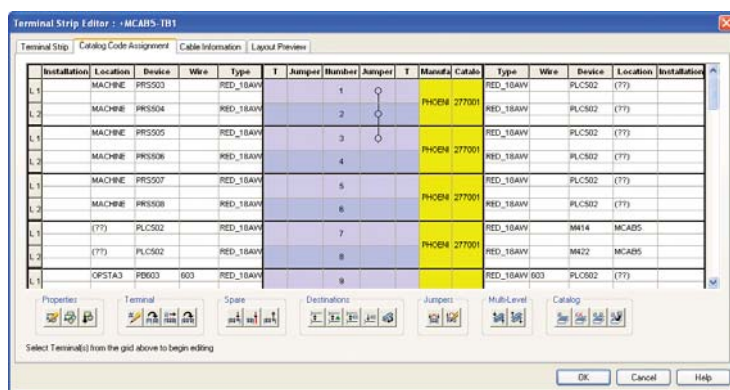
Vložení náhradních svorek

Odstaněním tápání při plánování náhradních svorek získáte možnost poskytovat přesné seznamy materiálu. Uživatelé mohou vložit náhradní svorky pomocí Editoru svorkovnic a přesně aktualizovat různé sestavy svorek.



Editor svorkovnic

Pomocí zjednodušeného rozhraní Editoru svorkovnic můžete snadno spravovat a upravovat svorky v průběhu celého projektu. Jen několika klepnutími myši můžete vložit náhradní svorky nebo provést úpravy, například vyměnit informace o vodičích ve svorce na levé a pravé straně.

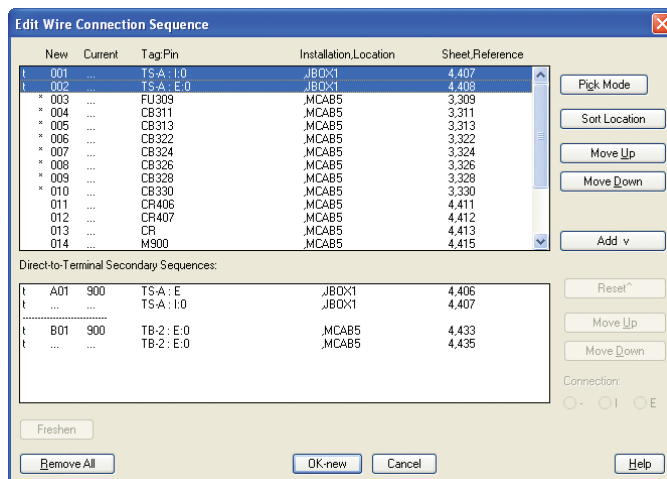


Víceúrovňové svorky

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

Přímé řazení drátů ke svorkám

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

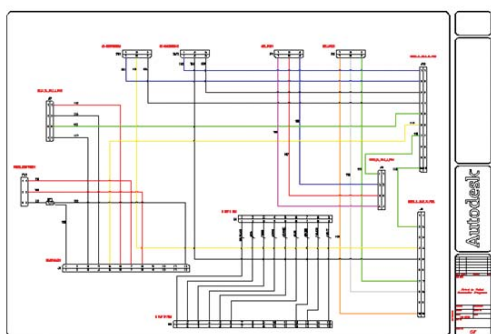
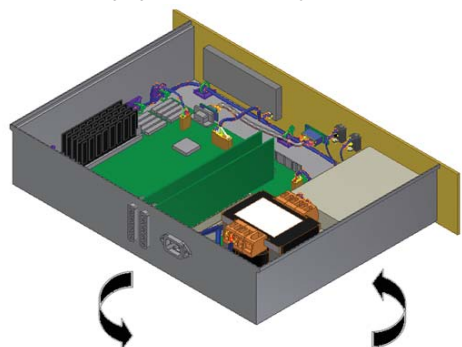


Spolupráce a interoperabilita

Sdílení přesných návrhových dat mezi programem AutoCAD Electrical a dalšími aplikacemi společnosti Autodesk® umožňuje týmům elektrotechniků a mechanických inženýrů hladce spolupracovat na digitálních prototypch.

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

Pomocí obousměrné interoperability mezi aplikacemi AutoCAD® Electrical a Autodesk® Inventor® Professional můžete rychle vytvářet přesné 2D a 3D návrhy elektrických řídicích systémů. Informace o záměru návrhu elektrických kabelů a vodičů můžete předat z aplikace AutoCAD Electrical do produktu Autodesk Inventor Professional a automaticky vytvořit 3D návrh kabelových svazků. A z aplikace Autodesk Inventor Professional můžete předávat informace o propojení drátů do aplikace AutoCAD Electrical a automaticky vytvářet odpovídající 2D schémata.



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 jakémkoli programu kompatibilním s formátem DWG, jako je AutoCAD nebo AutoCAD LT®. Pomocí zabudované funkčnosti aplikace AutoCAD Electrical pro sledování revizí můžete sledovat všechny změny provedené ve vašich výkresech od poslední aktualizace bez ohledu na to, kolik lidí k nim přistupovalo.

Víceuživatelské prostředí

Znamená efektivnější spolupráci a vyšší produktivitu při sdílení projektů v rámci pracovních skupin. Aplikace pro návrh řídicích systémů AutoCAD Electrical poskytuje indikátory stavu výkresu a lepší kontrolu nad příkazy platnými pro celý projekt, což přispívá k větší efektivitě ve víceuživatelských prostředích.

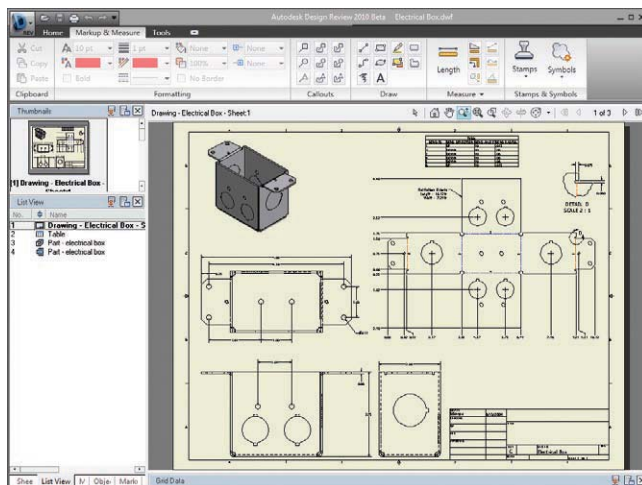
Publikování návrhů na webu

AutoCAD Electrical umožňuje snadno sdílet návrhy s širším podnikem, neboť můžete jednotlivé výkresy i celé projekty publikovat na web. Vytvoří HTML stránky a odkazy potřebné pro vystavení celého návrhu na webu.

Nástroje pro soubory DWF

Soubory DWF™ můžete nyní publikovat přímo ze strojírenských aplikací Autodesku a bezpečně na 2D a 3D návrzích spolupracovat s odběrateli, dodavateli, plánovači a dalšími aktéry mimo pracovní skupinu konstruktérů. Pomocí bezplatné aplikace Autodesk® Design Review mohou členové realizačního týmu provádět digitální revize, měření a přidávat komentáře do vašich 2D a 3D návrhových dat se zárukou ochrany duševního vlastnictví. Úzká integrace s produkty společnosti Autodesk pro strojírenství zajišťuje přesnou komunikaci návrhových informací včetně montážních postupů, rozpisů součástí 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.

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



Správa dat a nástroje pro generování sestav

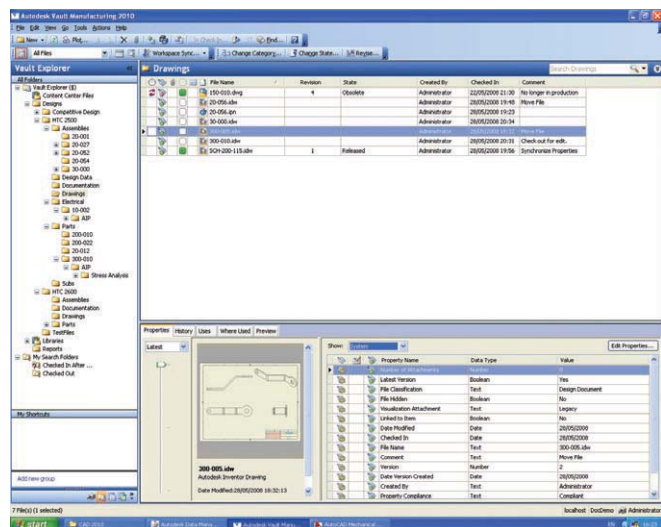
Plně integrované nástroje pro správu návrhových dat umožňují snadno a bezpečně ukládat a spravovat rozpracovaná data elektrotechnických návrhů. AutoCAD® Electrical rovněž obsahuje zabudované nástroje, které okamžitě generují a aktualizují zásadní sestavy, takže můžete poskytovat přesné informace pro výrobu a ušetříte spoustu času při údržbě dokumentů.

Integrovaná správa dat

Recyklací existujících návrhů urychlíte vývojové cykly a zvýšíte návratnost svých investic. AutoCAD Electrical obsahuje integrované nástroje správy dat pro pracovní skupiny, které umožňují bezpečně ukládat a spravovat pracovní data elektrotechnických návrhů a související dokumenty.

Autodesk® Vault Manufacturing

Software Autodesk® Vault Manufacturing (prodáváný samostatně a dříve nazývaný Autodesk® Productstream®) slouží k bezpečnému ukládání a správě inženýrských informací, konstrukčních dat a dokumentů. Pomáhá zkracovat proces od návrhu až k výrobě. Pomáhá návrhářským, inženýrským a výrobním oddělením na různých místech spolupracovat a sdílet informace digitálních prototypů. Také poskytuje návrhářským týmům vyspělé nástroje pro sledování změnových příkazů, správu rozpisů materiálu a usnadnění spolupráce prostřednictvím integrace s výrobními podnikovými systémy. Díky podpoře různých prostředí CAD umožňuje Vault sdílet a spravovat návrhová a technická data se softwarem jiných dodavatelů i s aplikací AutoCAD® v průběhu celého životního cyklu výrobku.

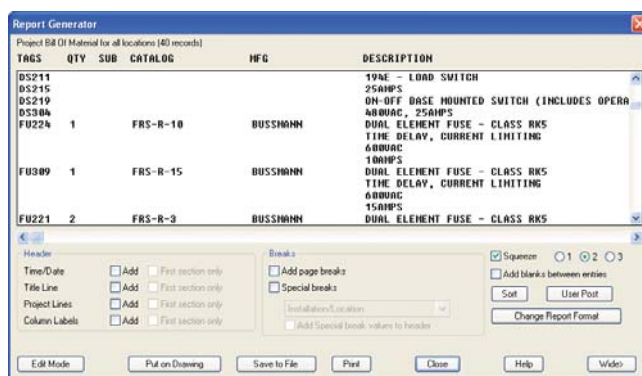


Automatické generování sestav

Podstatně zkrátíte dobu potřebnou k vytváření a aktualizaci sestav a zároveň se zbavíte chyb spojených s jejich ručním vytvářením. Generování sestav v aplikaci AutoCAD Electrical je jednoduché, přizpůsobitelné a dává vám možnost vytvořit jediným příkazem několik sestav.

Můžete automaticky generovat nejrůznější sestavy včetně seznamů materiálu, seznamů propojení, plánů vstupních a výstupních svorek u zařízení PLC, 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. 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

Při procházení sestav a odpovídajících návrhů oceníte funkčnost sestav s možností procházení (Surfable Reports). Jsou-li sestavy vloženy v návrhu jako tabulky, můžete klepnutím na různá pole rychle přejít na odpovídající zařízení ve schématu nebo výkresu rozvržení panelu.

Seznam výkresů

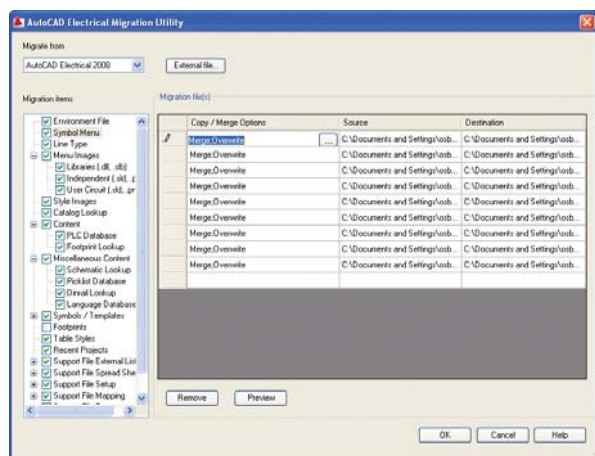
AutoCAD Electrical dokáže extrahovat seznam projektových výkresů včetně čísel výkresů, titulků, dat, revizí a dalších důležitých dat. Seznam dat extrahovaných z titulkových bloků můžete uložit do souboru, vytisknout nebo vložit do výkresu.

Nástroje pro migraci dat

Snadnou migrací dat z aplikace AutoCAD® a dalších produktů ušetříte hodiny předělávání. Data i vlastnosti prvků lze automaticky převést na inteligentní návrhy aplikace AutoCAD® Electrical.

Migrační nástroj

Migrační nástroj vám umožňuje snadno přejít z předchozí verze návrhové aplikace AutoCAD Electrical na poslední verzi se zachováním stávajících dat a nastavení.



Migrace dat z aplikace AutoCAD

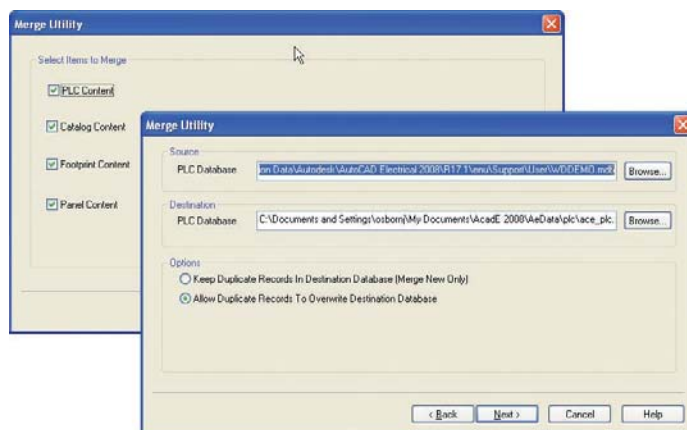
Pomocí nástrojů pro migraci dat můžete snadno přenést stávající návrhy z aplikace AutoCAD® nebo AutoCAD LT® do aplikace AutoCAD Electrical pro další úpravy. Migrační nástroje v aplikaci AutoCAD Electrical zásadně urychlují převod nativních dat AutoCADu na inteligentní návrhy aplikace AutoCAD Electrical. Díky tomu budete moci rychleji realizovat výhody specializovaných nástrojů pro elektrotechnický návrh.

Migrace dat z aplikace promis•e

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

Nástroj pro sloučení databáze obsahu

Pomocí toto 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. Budete moci naplno využít nově přidaný obsah v nových verzích, aniž byste přišli o své dřívější úpravy stávajících knihoven obsahu.



Vytváření digitálních prototypů pro strojírenství

Společnost Autodesk jako vedoucí světový dodavatel konstruktérského softwaru poskytuje společností nástroje, s nimiž mohou ověřit své nápady ještě před tím, než je realizují. Zpřístupňuje běžným výrobcům výkonnou technologii digitálních prototypů, mění jejich přístup ke kreativnímu procesu a pomáhá jim realizovat projekty produktivnější cestou. Přístup společnosti Autodesk k digitálním návrhům je škálovatelný, dosažitelný a finančně efektivní. Umožňuje širokému okruhu výrobců integrovat výhody digitálních prototypů s minimálním narušením stávajících procesů. Poskytuje přímočarou cestu pro vytvoření a udržování jediného digitálního modelu ve víceoborovém strojírenském prostředí.

Více informací nebo nákup

Náš software prodávají po celém světě specialisté, kteří produkty společnosti Autodesk dokonale znají, důkladně rozumějí vašemu odvětví a jsou schopni poskytovat služby přesahující pouhý prodej softwaru. Aplikaci AutoCAD Electrical si můžete koupit od autorizovaných prodejců společnosti Autodesk. Místního prodejce najdete na webu www.autodesk.cz/reseller.

Výuka a vzdělávání

Autodesk nabízí výuková řešení odpovídající vašim potřebám včetně kurzů vedených instruktory, kurzů, jejichž tempo se přizpůsobuje účastníkům, až po online školicí a vzdělávací zdroje. Vyhledejte odbornou pomoc v autorizovaném Školicím centru Autodesku (ATC®), získáte přístup k výukovým programům na internetu nebo ve vašem knihkupectví. Vaše zkušenosti mohou být uznány získáním osvědčení od Autodesku. Více informací najdete na webu www.autodesk.cz/vzdelavani.

Služby a podpora poskytovaná společností Autodesk

Dosáhněte vyšší produktivity a rychlejší návratnosti investic díky inovativním možnostem nákupu, doplňkovým produktům, poradenským službám a podpoře společnosti Autodesk a jejích autorizovaných partnerů. Tyto nástroje, které vám mají pomoci rychle začít využívat nový software a udržet si tak náskok před konkurencí, vám umožní získat maximální užitek z pořízeného softwaru, a to bez ohledu na to, v jakém průmyslovém odvětví se pohybujete. Více informací najdete na adrese www.autodesk.cz/servicesandsupport.

Licenční program Autodesk Subscription

Program Autodesk® Subscription vám pomůže dosáhnout vyšší produktivity, předvídatelného rozpočtování a zjednodušené správy licencí. Obdržíte všechny nové verze svého softwaru od společnosti Autodesk a všechna průběžně vydávaná vylepšení produktů uvedená v průběhu platnosti vaší smlouvy programu Subscription. Navíc jako zákazník registrovaný v programu Subscription získáte exkluzivní licenční podmínky. Široká nabídka zdrojů komunity včetně webové podpory přímo od technických odborníků Autodesku, školení, která si můžete projít vlastním tempem, a kurzů e-Learning vám pomůže rozšířit své znalosti. Autodesk Subscription tak představuje nejlepší způsob, jak optimalizovat vaše investice. Více informací 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 obchodní značky, názvy výrobků nebo ochranné známky patří jejich příslušným držitelům. Společnost Autodesk si vyhrazuje právo kdykoli bez upozornění pozměnit produktovou nabídku a specifikace svých produktů a nezodpovídá za typografické nebo grafické chyby, které se v tomto dokumentu mohou objevit.
© 2009 Autodesk, Inc. Všechna práva vyhrazena. 225A1-000000-MZ07

XANADU a.s.
computer technology



XANADU®

**Autodesk Authorized Value Added Reseller
Autodesk Training Center
Autodesk Developer Network Member**

Autodesk

Authorized Value Added Reseller
Authorized Developer
Authorized Training Center

Autodesk

Premier Solutions Provider

Infrastructure

**HP Preferred Partner 2009 GOLD
HP Service Delivery Partner**

2009
Preferred Partner
GOLD



Microsoft GOLD Certified Partner

Microsoft
GOLD 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

blog.xanadu.cz

www.xanadu.cz/shop

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