

Dez razões para migrar do AutoCAD para AutoCAD Electrical

Se você projeta máquinas ou equipamentos que executam algum tipo de movimento, certamente o controle elétrico será uma das fases do trabalho. Até agora, porém, equipes de projeto têm contado apenas com aplicações genéricas para elaborar manualmente os desenhos de esquemas e de layout de painéis.

Baseado na plataforma AutoCAD, o AutoCAD Electrical é um software desenvolvido especificamente para projetos industriais de controle e potência. Com ferramentas que automatizam tarefas árduas de projeto, o AutoCAD Electrical organiza o trabalho do profissional minimizando as chances de erro, reduzindo sensivelmente os retrabalhos e correções, acelerando a produção e melhorando a qualidade dos produtos.

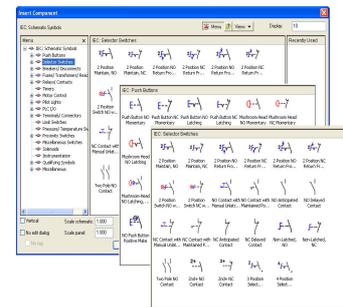
Equipes multidisciplinares também contam com o AutoCAD Electrical para construção de esquemas P&ID, hidráulico e pneumático.

Projete sistemas de controle industrial de maneira mais rápida do que nunca com o AutoCAD Electrical.

Descubra porque muitos engenheiros e projetistas estão utilizando o AutoCAD Electrical.

1. Biblioteca de Simbologia Normalizada

O sistema simples orientado a menus do AutoCAD Electrical torna fácil a inserção de dispositivos elétricos, pneumáticos, hidráulicos e P&ID, utilizando uma completa biblioteca de símbolos normalizados segundo padrões internacionais como: AS, GB, IEC, JIC, NFPA e JIS. Basta selecionar o dispositivo que você quer do menu e rapidamente criar projetos de controles elétricos, pneumáticos, hidráulicos e P&ID.



Símbolos Elétricos

- Botões;
- Chaves Seletoras;
- Lâmpadas;
- Relés;
- Contatos;
- Fusíveis;
- Borneira;
- Sensores;
- CLP's;
- Muito mais...

Símbolos Hidráulicos e Pneumáticos

- Cilindros;
- Válvulas;
- Reguladores;
- Filtros;
- Retentores;
- Medidores;
- Silenciadores;
- Distribuidores;
- Entre outros...

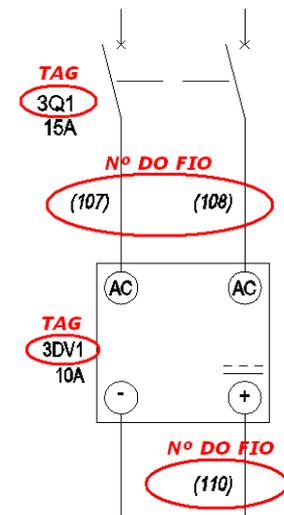
Símbolos P&ID

- Tanques;
- Bocais;
- Bombas;
- Reguladores;
- Válvulas;
- Atuadores;
- Instrumentação;
- Funções lógicas;
- Etc...

2. Anilhamento de Fios e Tagueamento de Componentes Automático

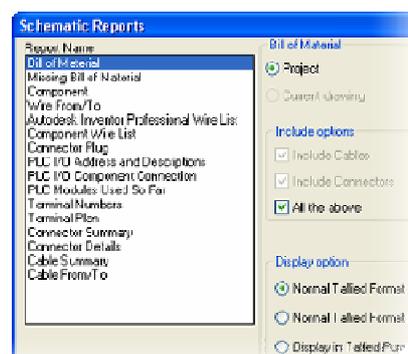
Perder horas numerando manualmente a fiação é coisa do passado, assim como os erros inerentes a esse processo. O AutoCAD Electrical executa automaticamente a numeração de todos os fios e a identificação de componentes (tags), podendo ser de maneira seqüencial ou baseada em zonas de referências, de acordo com a configuração escolhida.

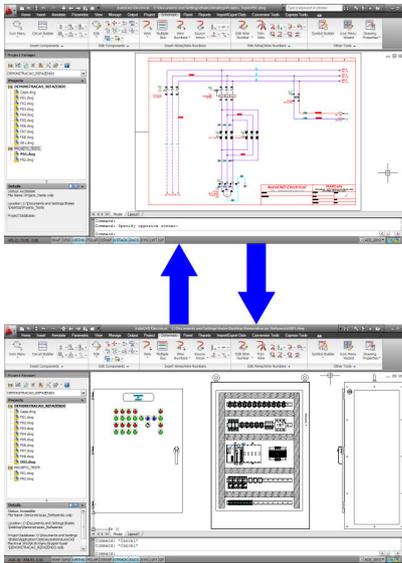
Os números e tags baseados em referências recebem automaticamente um sufixo para garantir sua exclusividade junto as outras entidades do esquema, à medida que o projeto ou alguma outra especificação é alterada. Paralelamente, durante a execução do comando, se o AutoCAD Electrical detectar algum sobreposição entre o número do fio inserido com qualquer outro componente do esquema, ele automaticamente busca ao longo do fio por um espaço livre para inseri-lo. Caso isso falhe, o programa busca um espaço livre próximo e desenha uma linha de indicação.



3. Geração de Relatórios Automático

Ganhe tempo na geração de relatórios reduzindo ainda os erros inerentes aos gerados manualmente. O AutoCAD Electrical dinamiza esta função permitindo gerar vários relatórios diferentes com apenas um comando. Por exemplo, você pode criar uma lista de materiais (BOM) e ao mesmo tempo uma lista de endereçamentos (De/Para). A lista pode ser inserida diretamente no desenho ou exportada para outros formatos possibilitando edições adicionais. Em qualquer alteração de desenhos, pode-se facilmente atualizar os relatórios. "Hyperlinks" entre componentes (esquemático/dimensional) e relatórios.





4. Criação Inteligente de Layout de Painéis

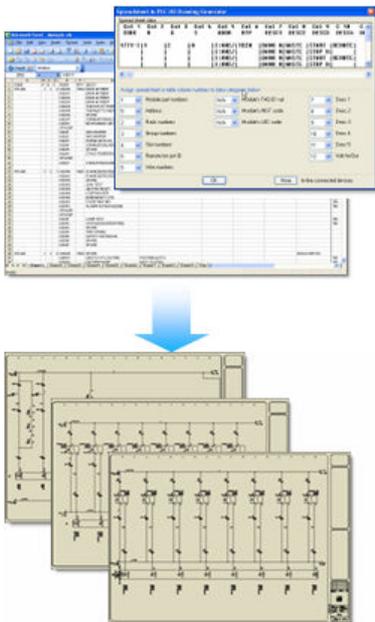
Usar o AutoCAD Electrical para o detalhamento de painéis proporciona ao projetista uma maneira sistemática de verificar se há algum dispositivo faltando, além de criar um link eletrônico entre o símbolo esquemático e seu respectivo dispositivo representado nos desenhos dimensionais dos painéis. Funciona da seguinte maneira: durante a criação de um esquema, o software armazena a lista de todos os componentes inseridos para futura alocação nos desenhos de layout de painel. Tudo o que se tem a fazer é escolher um dispositivo da lista. A representação dimensional, também chamada de "footprint" de cada dispositivo do esquema é inserida no desenho de layout no ponto que se desejar. Em seguida, o software cria um link entre estas duas formas representativas. Assim, quando você alterar informações no esquemático ou no dimensional, será requisitada uma permissão para atualização de todos os itens relacionados.

O fluxo descrito acima é do tipo bidirecional, ou seja, a inserção de um símbolo esquemático pode partir de seu respectivo "footprint" inserido anteriormente no projeto.

Você também pode adicionar itens não esquemáticos ao layout, tais como dutos e canaletas de fiação, acessórios de fixação e montagens, e eles serão automaticamente adicionados à lista de materiais (BOM) do painel.

5. Comandos Inteligentes e com Foco no Projeto

Comandos inteligentes para desenhos esquemáticos e de layout desenvolvidos por quem realmente entende do assunto. O AutoCAD Electrical ajuda na redução de tarefas repetitivas. Corte fios, insira, copie e apague componentes ou circuitos, arraste ou alinhe componentes com muita facilidade e ganhando tempo em detalhamentos.



6. Criação Automática de Esquemas de CLP's a partir de Planilhas

Gere desenhos esquemáticos a partir das instruções de E/S (Entrada/Saída) do CLP (Controlador Lógico Programável) definidas para o projeto e listadas em uma simples planilha eletrônica. Certamente o tempo de projeto será reduzido por eliminar a necessidade de criação destes desenhos no ambiente AutoCAD. E não é só isso - todos os dados permanecem consistentes, já que a descrição de cada bit de endereçamento E/S pode ser extraída e importada para o seu programa de lógica no CLP, garantindo a coerência entre os desenhos e o programa CLP.

7. Checagem de Erros em Tempo Real

Evite erros que geram custos desnecessários para as horas trabalhadas de projeto verificando e eliminando erros durante a fase de desenho. AutoCAD Electrical rastreia as informações constantemente e compara as mudanças pedidas com a condição atual do projeto e o alerta sobre erros críticos como anilhas de fiação, tag de componentes duplicados, etc.

Certifique-se da consistência dos dados colocados em projeto e verifique ainda se há alguma informação incompleta ou faltando nos desenhos. Extraia relatórios de possíveis incoerências de projeto e corrija-as antes que elas causem dores de cabeça e caros problemas.

8. Compartilhamento e Rastreamento de Informações

O AutoCAD Electrical torna fácil trabalhar com outros usuários AutoCAD porque qualquer usuário de programa integralmente compatível com DWG, como AutoCAD ou AutoCAD LT pode visualizar e editar arquivos feitos no AutoCAD Electrical. Através da funcionalidade "Mark/Verify" oferecida no AutoCAD Electrical para acompanhamento de revisão, não importa quantas pessoas acessam seu desenho, você poderá acompanhar todas as mudanças feitas desde a última atualização.

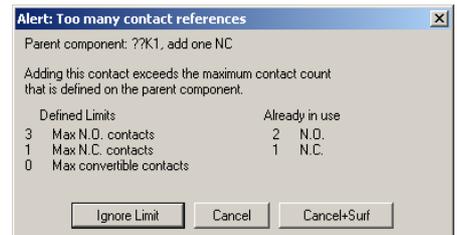
9. Reutilização de Circuitos

Uma vez construídos, circuitos podem ser guardados para reutilização em outros diagramas de outros projetos, economizando tempo e dinheiro. Após inseridos na folha, AutoCAD Electrical retagueia componentes e renombra as anilhas de fiação para manter a coerência e o padrão de configurações do projeto ativo.

10. Referência Cruzada

Exceder na quantificação de contatos para um determinado relé ou contator pode trazer conseqüências desagradáveis. Para evitar este tipo de erro, o AutoCAD Electrical estabelece referência cruzada entre componentes, reduzindo de forma significativa o risco de incompatibilidade de dados. Através deste recurso, não é mais necessário rastrear bobinas e contatos durante a criação do esquema, pois o vínculo estabelecido pelo software cria uma hierarquia do tipo "pai/filho" de forma que qualquer inserção de contatos excedentes a capacidade nominal do componente será alertada ao usuário.

É possível exibir informações de referência cruzada em tempo real e em várias formatações normalizadas bem como tê-las em formato de relatório quando desejar.



Americana/SP

Ribeirão Preto/SP

Rio de Janeiro/RJ

São Paulo/SP

S. José dos Campos/SP

Belo Horizonte/MG

Canoas/RS

+55 19 3475.4100

+55 16 3514.2150

+55 21 3221-9350

+55 11 2615-2939

+55 12 3949.6060

+55 31 3657.4107

+55 51 3922.0201

comercial@mapdata.com.br

suporte@mapdata.com.br

www.mapdata.com.br

f /mapdata

t /mapdatabr

YouTube /mapdatabr

mapdata.com.br/blog