

PROVANTAGE AUTOMATION SOLIDWORKS ELECTRICAL SCHEMATIC INTEGRA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO

Estudo de caso



Ao usar o SOLIDWORKS Electrical Schematic para desenvolver sistemas elétricos para maquinarias de automação, a ProVantage Automation observou um aumento de 30% na produtividade, o que impulsionou e sustentou a quadruplicação de suas atividades.

Desafio:

Integrar projetos de sistemas de automação elétricos e mecânicos para aumentar a produtividade a fim de apoiar o crescimento.

Solução:

Adicionar o software de projetos SOLIDWORKS Electrical Schematic à implementação do projeto mecânico do SOLIDWORKS.

Resultados:

- Reduziu o tempo de projetos elétricos em 75%
- Aumentou a produtividade em 30%
- Quadruplicou as atividades em apenas 18 meses
- Aumento da precisão da documentação de lista de montagens

Fabricantes na América do Norte contam com a ProVantage Automation para projetar, produzir, teste, instalar e apoiar sistemas de fabricação automatizados. Fundada em 2012, a empresa tem uma equipa de engenheiros mecânicos, projetistas elétricos e programadores de controles que agregam uma riqueza de experiência e especialização ao desenvolvimento de embalagem de fim de linha, conversão de papel e aplicações de manuseio de materiais para os projetos de fabricação automatizada de seus clientes. O sucesso dos sistemas automatizados do fabricante requer o aproveitamento das tecnologias mais recentes, incluindo programação de PLC, recursos de controle de movimento de precisão, robótica, interfaces homem-máquina e supervisão de sistemas de automação, a fim de fornecer os melhores projetos de maquinaria e controle de automação e integração de serviços.

A ProVantage usa o software de projeto mecânico SOLIDWORKS® desde a fundação da empresa para desenvolver os aspectos mecânicos de seus sistemas de automação. No entanto, de acordo com o diretor geral Peter Graham, a ProVantage buscava obter os ganhos de produtividade que experimentou ao usar as soluções SOLIDWORKS para projetos mecânicos no projeto elétrico de suas máquinas. "Começamos com foco nos controles e usamos o software de projeto mecânico SOLIDWORKS para desenvolver nossas máquinas de automação únicas e personalizadas", relembra Graham. "Quando precisávamos criar diagramas elétricos, usávamos uma combinação das ferramentas 2D AutoCAD® e DraftSight®. Essa experiência nos ensinou que precisávamos de uma forma mais eficaz de manusear os projetos elétricos."

A empresa decidiu avaliar como quatro pacotes de projeto elétrico (AutoCAD Electrical, EPLAN., E3.WireWorks e SOLIDWORKS Electrical Schematic) lidavam com o projeto de um circuito de controle de motor. "Queríamos determinar qual pacote faria o trabalho mais rápido e quantas etapas seriam necessárias", explica Graham. "No final, o SOLIDWORKS Electrical Schematic foi o mais eficiente, concluiu o trabalho em menos etapas e foi o mais intuitivo. Também gostamos do fato de que ele é integrado com nosso software mecânico SOLIDWORKS existente."

A ProVantage escolheu o SOLIDWORKS Electrical Schematics por sua facilidade de uso, alta qualidade de diagramas e amplo suporte local da revenda Javelin Technologies. "Com o SOLIDWORKS Electrical Schematic, concluímos o circuito de controle do motor em aproximadamente cinco minutos, o que é muito mais rápido, quase um quarto do tempo do que era necessário com ferramentas de desenvolvimento de gráficos 2D tradicionais", afirma Graham.

PROJETO ELÉTRICO MAIS RÁPIDO APOIA O CRESCIMENTO

As reduções no ciclo do projeto elétrico que a ProVantage observou ao usar o SOLIDWORKS Electrical Schematic estão ajudando a empresa a gerenciar sua explosiva taxa de crescimento, com uma quadruplicação das atividades em apenas 18 meses. "Ao comparar a forma como trabalhamos agora e como fazíamos no passado, observamos um aumento de produtividade de pelo menos 30%", destaca Graham.

"Quando você considera a precisão e os detalhes incluídos, nosso investimento no SOLIDWORKS Electrical Schematic mostrou-se uma decisão acertada", continua Graham. "Por meio da integração de projeto mecânico e elétrico com o SOLIDWORKS, aumentamos a eficiência na concepção e venda de nossas soluções, o que nos ajudou a ser mais rentáveis."



"Quando você considera a precisão e os detalhes incluídos, nosso investimento no SOLIDWORKS Electrical Schematic mostrou-se uma decisão acertada. Por meio da integração de projeto mecânico e elétrico com o SOLIDWORKS, aumentamos a eficiência na concepção e venda de nossas soluções, que aumentou os nossos lucros."

— Peter Graham, diretor geral

FACILITAR AS REVISÕES DE PROJETO PARA OS CLIENTES

Os clientes da ProVantage também gostaram da mudança para o SOLIDWORKS Electrical Schematic porque seus diagramas elétricos de maior qualidade facilitam e aceleram as revisões de projeto. "Recebemos comentários positivos de nossos clientes sobre a qualidade de nossos diagramas elétricos durante as revisões de projeto", observa Graham.

"Exportamos nossos projetos elétricos do SOLIDWORKS Electrical Schematic para um arquivo PDF interativo, o que torna a informação muito mais acessível para os clientes", acrescenta Graham. "Por exemplo, nossos clientes não precisam mais ler diagramas de 30 ou 40 páginas. Eles podem simplesmente abrir o PDF, clicar em um símbolo do diagrama e ir diretamente para as informações relacionadas àquele componente. Como agora os nossos clientes podem navegar pelo documento de diagrama com facilidade, as respostas ao nosso uso do SOLIDWORKS Electrical Schematic são bastante positivas e eles apreciam o valor agregado que trazemos para o projeto elétrico."

DIAGRAMA DA QUALIDADE SUPERIOR AUMENTA A PRECISÃO DE MONTAGEM

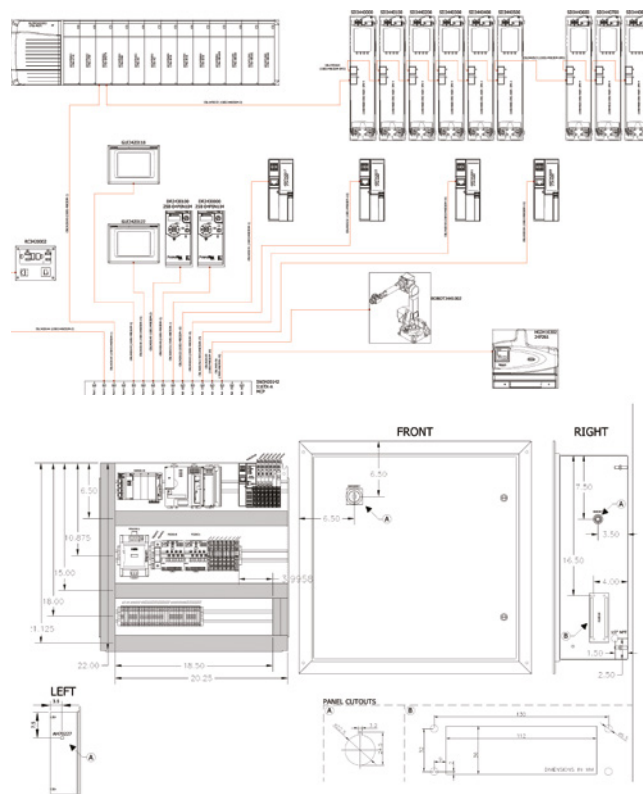
Além de facilitar as revisões de projeto do cliente, a implementação do SOLIDWORKS Electrical Schematic feita pela ProVantage gerou benefícios aos parceiros de fabricação da empresa. Por exemplo, os projetistas de elétricos da ProVantage não só economizam tempo com o SOLIDWORKS Electrical Schematic, os construtores de painel elétrico também se beneficiam da melhoria da qualidade e precisão de seus diagramas de projeto elétrico.

"Nossos construtores de painel relataram que nossos diagramas elétricos agora têm uma qualidade superior, exibem mais detalhes e incluem muito menos erros", salienta Graham. "Parte disso é atribuída ao trabalho do nosso projetista elétrico, mas outra parte é porque o SOLIDWORKS Electrical Schematic executa diversas verificações internas. A identificação de fios agora é automatizada e mais coerente e uma maior precisão de nossos diagramas faz com que nossos parceiros de produção sejam mais eficientes durante a montagem."

Saiba mais sobre o ProVantage Automation
Revenda (VAR): Javelin Technologies, Inc.,
Oakville, ON, Canadá

Sede: 1-1276 Sandhill Drive
Ancaster, ON L9G 4V5
Canadá
Telephone: +1 905 648 9800

Para obter mais informações
www.provautomation.com



Com o SOLIDWORKS Electrical Schematic, a ProVantage Automation reduziu os ciclos de projeto elétrico em 75% e simultaneamente melhorou a qualidade dos diagramas elétricos, o que gerou mais precisão durante a montagem.

Nossa plataforma 3DEXPERIENCE®, que oferece um amplo portfólio de soluções, é a base da nossa linha de aplicativos presentes em 11 setores do mercado.

A Dassault Systèmes, a empresa 3DEXPERIENCE®, fornece universos virtuais às empresas e aos profissionais para que possam imaginar inovações sustentáveis. Suas soluções líderes mundiais transformam o modo como os produtos são projetados, fabricados e assistidos. As soluções de colaboração da Dassault Systèmes incentivam a inovação social, expandindo as possibilidades para o mundo virtual a fim de melhorar o mundo real. O grupo agrega valor a mais de 250.000 clientes de todos os portes, em todos os setores e em mais de 140 países. Para obter mais informações, acesse www.3ds.com/pt-br.

