

CONTROL BOX LTD.

SOLIDWORKS ELECTRICAL로 CONTROL BOX
설계 절차 간소화



Control Box는 고품질의 전기 시스템 회로도 개발
및 전기 패널과 제어 시스템의 3D 설계 작업에
SOLIDWORKS Electrical Professional
소프트웨어를 사용하고 있습니다.

당면 과제:

도시 및 공업 용수/폐수 제어 시스템 개발 과정에서 기계 OEM 파트너와의 협업 증진을 위해 전기 제어함, 패널 및 시스템 개발 절차를 간소화합니다.

솔루션:

기존 SOLIDWORKS Premium 기계 설계 및 해석 소프트웨어 구축에 SOLIDWORKS Electrical Professional 전기 설계 소프트웨어를 추가합니다.

이득:

- 전기 설계 시간 10~20% 단축
- 3D 회로도 품질 향상
- 패널 적합성의 정확도 개선
- 재작업과 수정 작업 문제 해소

Control Box Ltd.는 산업 전기, 공정 제어, 산업 정보 기술(IT), 공정 모니터링 시스템의 설계, 개발 및 구축을 전문으로 하는 회사입니다. 뉴질랜드에 본사를 둔 전기 엔지니어링 및 제조 회사로 턴키 방식의 단일 부품에서부터 통합 전기/제어 시스템, 공장의 전 공정 지원에 이르기까지 다양한 프로젝트를 수행하고 있습니다.

숙련된 전기 엔지니어와 산업 전기기사 팀을 보유하고 있는 Control Box는 모든 프로젝트의 복잡성을 파악해 그에 적합한 솔루션을 제공해 주는 기업으로 명성을 얻어 왔습니다. Control Box는 OEM(Original Equipment Manufacturer) 업체와의 협업 체제를 갖추고 있으며 다른 여러 전기 엔지니어링 업체도 Control Box가 보유하고 있는 업계 선도적인 전문 기술력을 활용하기 위해 이 회사를 찾고 있습니다.

Control Box는 당사의 성공이 보유한 기술적 지식에서 기인했다고 보고 우수한 설계 및 제조 기술을 활용하여 시스템을 개발하는데 최선의 노력을 기울이고 있습니다. 이러한 이유로 Control Box는 2011년에 SOLIDWORKS® Premium 기계 설계 소프트웨어를 구축했으며, 그 이후 2012년에 SOLIDWORKS Electrical Professional 전기 설계 소프트웨어를 추가로 구축했다고 이사인 Tim Corbin은 설명했습니다.

"우리는 하우징 설계를 원활하게 진행하고 기계 OEM 파트너와의 협업을 증진하고자 SOLIDWORKS Premium 소프트웨어를 채택했습니다. 처음에는 AutoCAD® Electrical과 Microsoft® Visio® 소프트웨어를 함께 사용해 전기 회로도를 작성했습니다. SOLIDWORKS Electrical 소프트웨어가 출시되자 우리는 통합된 솔루션을 활용하기 위해 곧바로 전환했습니다."라고 Corbin은 당시를 회상합니다.

Control Box에서 SOLIDWORKS Electrical Professional 소프트웨어를 선택한 이유는 사용하기 쉽고, SOLIDWORKS 기계 설계 소프트웨어 내에 완벽하게 통합되며, 기계 부품과 전기 부품에 대해 단일 BOM을 작성하기 때문입니다. "패널과 전기 시스템을 따로따로 모델링하는 것은 비합리적인 일이었습니다. SOLIDWORKS Electrical을 이용하면 회로도도 기계 설계 패키지를 통합해 효율성을 높일 수 있을 뿐 아니라 전기 패널을 3D로 모델링할 수도 있습니다."라고 Corbin은 설명합니다.

"SOLIDWORKS Premium 기계 설계 소프트웨어를 상당히 많이 활용해 본 결과, SOLIDWORKS 기계 설계 패키지에 깊은 인상을 받았습니다. 전기 설계를 일체형 3D 패키지로 통합하면 여러 가지 추가적 이점을 얻을 수 있을 거라고 확신했습니다."라고 Corbin은 덧붙였습니다.

신속한 설계와 협업 증진

SOLIDWORKS Electrical Professional 소프트웨어를 구축한 후 Control Box는 전기 설계 시간이 단축되고 회로도의 품질이 개선되었을 뿐만 아니라 고객과 파트너의 시간을 절약하는 데에도 도움이 되었습니다. "SOLIDWORKS Electrical 소프트웨어의 추가로 회사의 프로세스가 간소화되었습니다. SOLIDWORKS Electrical을 통해 프로세스 시간이 10~20% 단축되었을 뿐만 아니라 전문가 수준의 고품질 회로도를 작성할 수 있게 되었습니다."라고 Corbin은 강조합니다.



"SOLIDWORKS Electrical은 3D 회로도를 언제든지 자동으로 빠르게 업데이트할 수 있어 설계 변경에 정말 좋은 솔루션입니다."

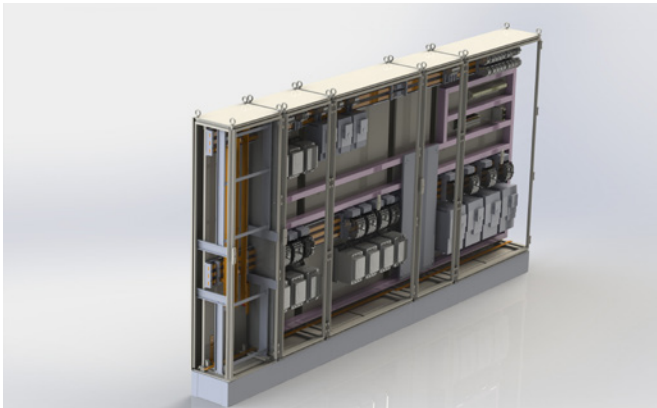
– 이사 Tim Corbin

"SOLIDWORKS Electrical 소프트웨어의 장점은 패널 전체를 3D로 작성하고 모든 부품과 액세스리를 3D 모델로 추가할 수 있으며 온라인을 통해 다운로드할 수 있다는 점입니다. SOLIDWORKS Electrical 소프트웨어는 당사의 시간 절약에도 도움이 되지만 고객과 파트너의 효율성을 개선하는 데에도 도움을 줍니다. 모델의 형식이 다른 경우라도 당사의 3D 모델을 고객과 파트너의 설계로 직접 불러올 수 있고, 3D의 정확도가 높아졌기 때문에 브래킷 구멍을 사전 드릴링하는 등의 작업을 바로 진행할 수 있어 출시 기간을 단축시킬 수 있습니다."라고 Corbin은 덧붙였습니다.

정확도 개선으로 정확한 규격의 패널 제작

SOLIDWORKS Electrical 3D 소프트웨어의 탁월한 정확성 덕분에 Control Box는 공장 점유 면적 축소에 대한 고객의 요구 사항에 지속적으로 대응할 수 있습니다. "고객은 최종 사용자의 공간 요건을 충족시키는 것은 물론, 자재 절약을 통해 비용 절감의 혜택까지 제공하기 위해 제어 패널의 공간 활용률을 극대화해 주기를 바랍니다. 예를 들어 알루미늄으로 기계를 제작할 경우 고객은 자재는 최대한 적게 사용하고, 점유 공간은 최대한 줄이면서 패널과 모든 전기 부품이 잘 맞기를 바랍니다." 라고 Corbin은 설명합니다.

"향상된 정확도 덕분에 우리는 모든 PLC, 변압기, 전원 공급 장치 및 기타 전기 부품을 이전과 같이 재작업이나 수정 작업을 거치지 않고도 완벽하게 맞출 수 있습니다. SOLIDWORKS Electrical을 이용함으로써 정확한 규격의 시스템을 제작할 수 있게 된 것입니다."라고 Corbin은 지적합니다.



Control Box는 SOLIDWORKS Electrical Professional 소프트웨어를 사용함으로써 전기 설계와 기계 설계를 완벽하게 통합하고, 시스템에 대해 통합된 단일 BOM을 작성하고, 협업을 증진함과 동시에 더욱 신속한 개발을 수행할 수 있게 되었습니다.

3D를 통한 신속한 설계 변경과 영업 활동 증진

Control Box는 SOLIDWORKS Electrical 소프트웨어를 통해 파라메트릭 측면을 활용하여 빠르고 쉽게 설계를 변경합니다. 일례로, Control Box의 OEM 파트너에서는 캘리포니아 주 나파 밸리에 위치한 한 와이너리의 폐수 처리 시스템을 개발하는 과정에서 피처를 빈번하게 추가하고 삭제했는데, 이 작업은 Control Box에서 수행해야 하는 것이었습니다. "SOLIDWORKS Electrical은 3D 회로도를 언제든지 자동으로 빠르게 업데이트할 수 있어 설계 변경에 정말 좋은 솔루션입니다."라고 Corbin은 말합니다.

"SOLIDWORKS Electrical 3D 소프트웨어는 전체 시스템의 이미지를 3D로 렌더링할 수 있다는 점에서도 훌륭한 영업 도구가 되어 왔습니다. 3D로 작성된 기계 설계를 보여주면 영업에 도움이 되는 것은 의심할 바 없는 사실이며, 이러한 기능을 통해 실제로도 영업 활동이 증진되고 있습니다."라고 Corbin은 덧붙입니다.

Control Box Ltd.

VAR: Intercad, Auckland, NEW ZEALAND

본사: 406 ELLISON ROAD
HASTINGS 4122
HAWKES BAY, NEW ZEALAND
전화: +646 8769048

자세한 내용:

www.controlbox.co.nz

12개 산업부문을 지원하는 3DEXPERIENCE 플랫폼은 당사의 주력 브랜드 애플리케이션으로 다양한 산업솔루션 경험을 제공하고 있습니다.

3DEXPERIENCE®로 대표되는 다쏘시스템은 기업과 개인고객에게 지속 가능한 혁신을 위한 가상세계를 제공합니다. 세계 최고 수준의 솔루션은 제품설계, 생산 및 지원 방식에 변혁을 일으키고 있습니다. 다쏘시스템의 협업솔루션은 가상세계를 개선할 수 있는 가능성을 높여 소셜 이노베이션을 촉진합니다. 다쏘시스템은 전 세계 140여 국가의 모든 산업부문에서 19만 곳 이상의 고객들에게 새로운 가치를 창출해 주고 있습니다. 자세한 내용은 www.3ds.com/ko를 참고하십시오.



아시아 태평양

Dassault Systèmes
ThinkPark Tower
2-1-1 Osaki,
Shinagawa-ku
Tokyo 141-6020
JAPAN

미주

Dassault Systèmes
SolidWorks Corporation
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA
+1 781 810 5011
generalinfo@solidworks.com

대한민국

Dassault Systèmes Korea Corp.
+82 (0)2 3270 8500
infokorea@solidworks.com