

CRSC, 아티슨과 철도신호 솔루션 개발 협업

인터로킹, 트램 포인트 컨트롤러 및 자동 열차 보호 애플리케이션은 모두 SIL4 COTS ControlSafe 플랫폼에 구축됨

선도적인 철도 통합 업체인 중국의 Railway Signal & Communication Corporation Limited(CRSC Wanquan)는 Artesyn의 ControlSafe™ 플랫폼 기반의 철도 신호 솔루션 개발을 위해 Artesyn Embedded Technologies와 협력했습니다. CRSC Wanquan은 ControlSafe™ Carborne 플랫폼을 사용하여 컴퓨터 기반 인터로킹(CBI), 트램 포인트 제어 및 자동 열차 보호(ATP)를 위한 애플리케이션을 개발했습니다. 세 가지 CRSC Wanquan 애플리케이션 모두는 SIL4 인증을 획득했으며 적어도 두 개는 배포 중에 있습니다.

ARTESYN[™]
EMBEDDED TECHNOLOGIES

선도적인 철도 통합 업체인 중국의 Railway Signal & Communication Corporation Limited(CRSC Wanquan)는 Artesyn의 ControlSafe™ 플랫폼 기반의 철도 신호 솔루션 개발을 위해 Artesyn Embedded Technologies와 협력했습니다. CRSC Wanquan은 ControlSafe Carborne 플랫폼을 사용하여 컴퓨터 기반 인터로킹(CBI), 트램 포인트 제어 및 자동 열차 보호(ATP)를 위한 애플리케이션을 개발했습니다. 세 가지 CRSC Wanquan 애플리케이션 모두는 SIL4 인증을 획득했으며 적어도 두 개는 배포 중에 있습니다.

파키스탄 발전소 용 CBI

첫 번째 애플리케이션은 파키스탄 Sahiwal 석탄 발전 프로젝트의 전용선을 위한 CBI 열차 신호 제어 시스템입니다. 이 대규모 에너지 프로젝트는 국가 에너지 격차의 25%까지 채우고 불과 22개월 만에 완공되었습니다. 전용선은 이 대규모 발전소에서 대량 및 멀티배치 화물의 효율적인 운송 및 운영 안전을 보장합니다. 이 신호 시스템은 소유주의 엄격한 마감 지정에 따라 예정보다 먼저 배치되었으며, 이는 파키스탄에서 중국의 주요 에너지 프로젝트에 대해 찬사와 인정을 이끌어냈습니다.



파키스탄 철도 상호연결 프로젝트의 네트워크 다이어그램

Hainan 트램 포인트 컨트롤러

Artesyn의 ControlSafe 플랫폼은 Hainan Sanya Rail Transit Project에 대해 긴급한 프로젝트 납품주기 요건 및 프로젝트 투자의 효율적인 사용을 충족시키기 위해 검토 및 비교 후 트램 포인트 컨트롤러(TPC) 애플리케이션의 핵심 안전 플랫폼으로 선정되었습니다.

이 애플리케이션에는 호스트 시스템과 접속하기 위해 사용자 정의 I/O 보드가 필요했습니다. Artesyn의 ControlSafe 보안 아키텍처 문서 덕분에 CRSC Wanquan은 단 3개월 만에 이 사용자 정의 I/O 보드 개발을 완료할 수 있었습니다. CRSC Wanquan은 불과 몇 달 후 ControlSafe 플랫폼을 기반으로 한 애플리케이션 시스템의 SIL4 안전 인증을 추가로 확보할 수 있었습니다. 이 SIL4 승인은 수년이 소요될 수 있으며 공학기술 시간에 수백만 달러가 들지만 Artesyn의 ControlSafe 플랫폼 SIL4 인증을 통해 CRSC Wanquan은 자체 인증 프로세스를 크게 단축할 수 있었습니다.

ControlSafe 플랫폼을 채택함으로써 소유자는 제품 개발 및 프로젝트 배치를 대폭 단축하고, 프로젝트 자본의 운영 효율성을 크게 향상시키며, 시 운영 및 관리 효율성을 향상시키기 위한 노력을 기울였습니다.



현장 설치, 중국 쑤야시

Artesyn ControlSafe™ 플랫폼 소개

Artesyn의 ControlSafe 플랫폼은 철도 기능 안전성, 안정성 및 가용성 요건을 충족시키도록 설계되었으므로 철도 인프라에 대한 투자를 보호하는 안전 애플리케이션 환경에서 설치에 이상적입니다.

제품군의 처음 세 플랫폼인 ControlSafe Platform, ControlSafe™ Expansion Box 플랫폼 및 ControlSafe™ Carborne 플랫폼은 전 세계에서 가장 신뢰할 수 있는 인증 기관 중 하나인 TÜV SÜD에서 SIL4 인증을 받았습니다. 이 제품군의 최신 플랫폼인 Artesyn의 ControlSafe™ Compact Carborne 플랫폼은 SIL4 인증을 기다리고 있습니다. 공유된 안전 아키텍처는 플랫폼간에 애플리케이션을 전송하는 것과 공통 플랫폼으로 설치하는 것을 용이하게 합니다. 혁신적인 데이터 잠금 단계 아키텍처 및 하드웨어 기반 보팅 메커니즘은 고성능 현대 프로세서를 지원하며 추가 I/O 인터페이스뿐만 아니라 제품 수명주기 전반에 걸쳐 요구되는 새로운 프로세서 아키텍처를 원활하게 수용하도록 설계되고, 모듈식이고, 확장성입니다.

중국 Railway Signal & Communication Corporation Limited 소개

중국 Railway Signal & Communication Corporation Limited(CRSC)는 철도 신호 및 통신 기술, 제품 및 서비스 공급 업체이고, 중국 철도 운송 제어 산업의 선구자이자 선두 기업이고, 가장 큰 철도 운송 시스템 솔루션 공급 업체 중 하나입니다. 2013년에 CRSC는 Zhejiang Wanquan에 투자하고 자본을 증가시켰으며, CRSC Wanquan은 현재 CRSC의 지원 기업입니다.

CRSC Wanquan은 항저우 지방 하이테크 R&D 센터와 트램 신호 R&D 기관을 구축하여 자격을 갖춘 국가 첨단 기술 기업입니다. CRSC Wanquan 제품은 도시 대중 교통, 철도 교통 및 산업 시설에 대한 애플리케이션을 담당하고 있습니다. 핵심 제품의 대부분은 특허를 보유하고 있으며 인증 부서에서 제품의 장점과 신뢰성을 보장하기 위해 검사 및 테스트를 마쳤습니다. CRSC Wanquan은 트램 신호 시스템 업계의 선두 주자 중 하나로서, 2000년부터 트램 신호 장비 및 시스템에서 R&D를 시작한 CRSC Wanquan은 95%의 현지화 비율로 기존 프로젝트를 참조한 유일한 회사입니다. CRSC Wanquan 트램 신호 시스템은 Daliang, Tianjin Binhai 및 Shanghai Zhangjiang에서 사용되었습니다. 2012년 5월 Wanquan은 4개의 트램 라인으로 Shenyang Hunnan 트램 프로젝트에서 우승했습니다. 이 모든 프로젝트가 2013년 8월에 완공되었습니다.

<http://www.crsc.cn>

Artesyn Embedded Technologies 소개

Artesyn Embedded Technologies는 통신, 컴퓨팅, 가전제품, 의료, 군, 항공우주 및 산업 등 다양한 산업 용도의 전력 변환 및 임베디드 컴퓨팅 솔루션의 디자인과 제조에 있어서 세계적인 선두 업체입니다.

고도로 안정적이고 유용한 임베디드 컴퓨터 시스템 개발에 30년 이상의 전문성을 활용한 Artesyn은 철로 시스템 통합자들과 철로 애플리케이션 제공자들에게 상업용 기성(COTS) 장애 내성 컴퓨터 시스템을 제공하는 최고의 업체입니다.

그토록 오랜 경험을 통해서, 탁월한 고객 지원과 동시에 적시의 지속적이고 고품질의 제품에 대한 당사 고객들의 요구사항을 깊이 이해하게 됩니다. 당사는 당사 소유의 세계적 수준의 공장 및 숙련된 지원 전문가를 통해서 모든 지원을 아끼지 않습니다.

Artesyn은 고객들의 수익 창출 시간을 단축하고 고객 개발 과정을 가능한 한 쉽게 하도록 노력합니다. 제품 기능은 사용자 일정을 유지할 수 있도록 로컬 시스템 기획자와 현장 적용 엔지니어(FAE)로 전세계적으로 지원을 받습니다.

당사는 매우 유연하고 민첩하게 대처합니다. 당사는 고객에게 자신 고유의 브랜드를 갖추는 시스템이 필요할 수 있다는 사실을 인식하고 있습니다. 문제 없습니다. 당사는 그것에 익숙해져 있습니다. 당사는 고객에게 외관을 정의할 수 있게 하는 서비스를 갖추고 있고 그것은 고객 회사의 브랜드 및 미적 기준과 일치하고 있음을 느낍니다.

당사의 유연성은 외관과 느낌에만 국한되어 있지 않습니다. 통합 서비스, 고유의 지원 요건, 공급의 장기성, 생산자 직송 그리고 수많은 서비스가 우리와 사업하는 것을 더욱 쉽고 만들고 고객이 시장에 진입하여 연락처 하는 것을 빠르게 하도록 설계되어 있습니다.

40년 이상, 고객들은 Artesyn이 출시 시간을 단축할 뿐만 아니라 개발 노력을 통해 새롭고 가치가 부가되는 기능 및 서비스로 이어지는 것을 돕고 있다고 신뢰해 왔습니다.

아리조나 주 템페에 본사를 두고 있는 Artesyn은 여러 곳의 우수한 엔지니어링 센터, 전액 출자한 세계 수준의 제조 시설 그리고 세계 판매 및 지원 사무실에 15,000명 이상의 직원을 두고 있습니다.

연락처

| | |
|--------------|---|
| 미주 | +1 888 412 7832 |
| EMEA | +44 (0) 1384 842 211 |
| APAJ | +852 2176 3548 |
| 기술 지원 | |
| 미주 | +1 888 412 7832 |
| EMEA | 0 800 0321546(영국) +44 800 0321546(영국 외부) |
| APAJ | +400 88 99 130(중국) +86 29 8874 1895(중국 외부) |

ko.artesyn.com