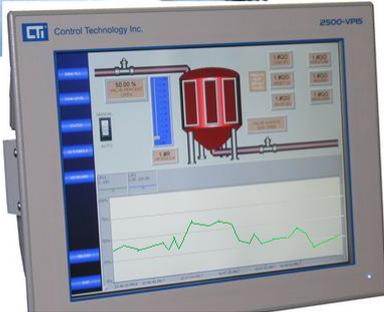




# Keep Automation Simple with Control Technology Inc.

CTI와 함께 Total Cost를  
줄여보세요



완벽하고 파워풀한 라인업 :

- 강력한 성능의 산업용 PLC
- 스마트한 HMI/SCADA 시스템
- 쉽고 효율적인 프로그래밍 환경
- 즉시 연결 가능한 이더넷 통신 환경
- 열린 네트워크 환경



SCADA client



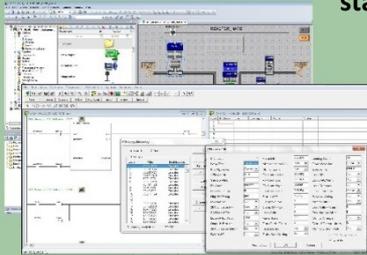
Network printer



Multi-screen



SCADA/HMI(zenon) and PLC engineering station



zenon SCADA server



Ethernet Supervision



Redundant zenon SCADA servers



Ethernet Control Networked HMI



CPU 2500 C100



Local touch-panel HMI



Stand-alone configuration

CPU 2500 C200/300/400



Remote I/O network



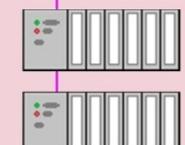
Profibus I/O network



Modbus I/O network



Third Profibus



Up to 15 remote I/O bases with 4, 8, 16 modules

Gateways to Profibus PA, AS-i, ...

# Integrated Factory

**SCADA clients**

**ERP / MES**

**Messaging**  
**Web client to SCADA**

**Company Intranet**

**SMS, e-mail**

**network (ring)**

**Wireless Ethernet**

**zenon SCADA servers with circular redundancy**

**Third party OPC client**

**Web client to PLC**

**network (ring)**

**Protocol converter (Modbus tcp, serial, 3rd party, etc...)**

**Redundant CPU 2500 C200/300/400**

**Third party PLCs**

**Redundant remote I/O network**

**CTI PLC as Profibus slave to 3rd party system**

**party slaves**

**Up to 15 redundant remote I/O bases with 11 modules with redundant power supplies and redundant network interface**



# CTI 2500 Series® High Performance Industrial Controllers

미국 테네시주 녹스빌에 위치한 CTI (Control Technology Inc.)는 전통적인 PLC 시스템 전문 브랜드입니다. 1987년부터 생산을 시작하여 현재 전세계적으로 약 12만개의 PLC유닛이 구동 중입니다. (19,000 이더넷 통신연결, 45,000 시리얼 통신연결)

CTI PLC 시스템은 주로 화학, 의약품, 식음료, 정유, 수처리, 제지, 반도체, 시멘트, 금속 등의 공정에서 유저의 환영 받아왔으며, 최근에는 필링머신, 패키징 등의 공정에서도 수요가 급증하고 있습니다.

CTI는 최상급의 기술지원, 지속적인 제품 보완 그리고 고객의 요구에 대한 빠른 대처를 항상 고객에게 선보이려 노력해왔습니다.

2500 Series®는 현재 4 종류 CPU로 구성되어 있으며 동일한 S/W를 사용하며 프로그래밍 방식도 같습니다

CPU Features	C100	C200	C300	C400
RAM User Memory (Kb)	128	256	512	3072
Max digital I/O number	1024	2048	8192	8192
Max analog I/O number	1024	1024	8192	8192
Max PID loops	16	64	512	512
Max analog alarms	32	128	512	512
Built-in Ethernet	Programming and HMI	Programming and HMI	Programming and HMI	Programming and HMI
Built-in USB	Programming	Programming	Programming	Programming
Profibus-DP master	No	Yes (from 9.6 kbaud to 12Mbaud)	Yes (from 9.6 kbaud to 12Mbaud)	Yes (from 9.6 kbaud to 12Mbaud)
RS485 Remote I/O ports	No	Up to 15 remote bases	Up to 15 remote bases	Up to 15 remote bases
Built-in SD flash card slot for firmware upgrade	Yes	Yes	Yes	Yes
Compatibility with Siemens® 505	545-1103 *, 545-1105 *	545-1101, 545-1102, 545-1104, 545-1106	555-1101, 555-1103, 555-1105	555-1102, 555-1104, 555-1106
Programming with FasTrak PLC Workshop Suite/SuperSuite™	Yes	Yes	Yes	Yes
Programming with Siemens® APT™	Yes	Yes	Yes	Yes

\* Profibus-DP annex card 설치시, 2500-C200 사용

## A complete range of Input/Output modules:

### Discrete Inputs Module :

- 16-Points Isolated 95-132 VAC/12-56 VDC/125 VDC
- 16-Points TTL/Word Input
- 8-Points Universal Discrete Input
- 8/16/32-Points Universal Discrete Input

### Discrete Outputs Modules :

- 16-Points Isolated 20-132 VAC /11-146 VDC Output
- 16-Points TTL/Word Output
- 8/16/32-Points DC Output
- 8/16/32-Points AC Output
- 8-Points Form-C Relay Output
- 16/32-Points Form-A Relay Output

... and a wide choice of communication adapters and specialty modules.

### Analog Inputs Module :

- 8-Channels Analog Input
- 8-Channels Isolated Analog Input
- 16-Channels Analog Input
- 8/16 Thermocouple Analog Input
- 8/16 RTD Analog Input

### Analog Outputs Modules :

- 8-Channels Analog Output
- 8-Channels Isolated Analog Output

### Mixed Analog Modules :

- 8 Inputs/4 Outputs Analog

수십년간 변함없이  
제공되는 2500  
Series® 라인

보다 적은 예비부품  
보다 짧은 교육시간

IO 모듈은 4, 8 16 채널을 기본으로 하며, 강력한 절제 케이스와 함께 제공됩니다.



있습니다.

- 빠른 스캔 시간
- 파워풀한 PID Loop 알고리즘
- 모듈화 I/O
- OPC와 손쉬운 연결
- 지속성기반 낮은 Cost

2500 Series®는 세계에서 가장 오래 장수하는 제품중 하나입니다.

CTI 시스템은 현재 강력한 성능을 제공함에도 불구하고 25년이 넘는 구형 TI505®, Siemens® 505 PLC 와 완벽한 호환성을 자랑하고 있습니다.

손쉽게  
이더넷을  
연결해 보세요



# CTI Series 2500<sup>®</sup> HMI Panel



## 앞선 기술의 HMI – ‘CTI 2500-VP15’

- 최신 기술로 무장, 현장의 HMI Panel (256~2048)부터 완전한 서버-클라이언트 구조 (SCADA 시스템)까지 구성 가능한 확장성
- 지속적인 혁신을 통해 항상 최고의 성능 통해 시장을 선도함 (예 : 매년 신 버전 출시, 멀티 터치 방식 지원 등)
- CTI 2500 Series<sup>®</sup>와의 통신에 최적화된 CTI 드라이버 지원
- VBA 를 통한 수정 또는 런타임, OPC 드라이버를 이용 다른 PLC와 통신 가능
- 이중화를 통한 강력한 퍼포먼스 지원
- 알람을 웹서버, SMS, 이메일로 전송 가능
- ERP(SAP), MES 등의 상위 시스템과 쉽게 인터페이스 가능
- Zenon 로직과 PLC 로직(IEC 61131-3)을 HMI/SCADA에서 모니터링 가능
- 많은 프로젝트에 대해 중앙 집중식 또는 분산식 엔지니어링 가능
  - 100% 객체 지향 프로그래밍 지원
  - 모든 버전에 동일 표준 플랫폼 사용
  - 단 몇번의 클릭으로 TCP/IP 통신 가능
  - 온라인 동기화 지원.
- 개발시간의 단축:
  - 확장 가능한 심벌 라이브러리
  - 프로그램의 Import / Export를 통한 재사용 지원
  - HMI 유저 인터페이스를 통한 엔지니어링의 자동화 및 표준화.
  - 매뉴얼과 온라인 기술지원
- 운전자 위주의 직관적 제어 시스템:
  - 강력하고 유연한 알람 관리 와 데이터 로깅
  - 21 CFR part 11 기준을 따름
  - 공정 모니터링을 위한 통합분석 Tool

2500 Series<sup>®</sup> HMI 는 쉽게 이더넷 연결이 가능하게 디자인 되었습니다. 또한, CTI 2500 Series<sup>®</sup> PLC와 완벽한 호환성을 지원합니다.

최신 Intel<sup>®</sup> Atom<sup>™</sup> 프로세서와 고휘도 LCD를 탑재 하여 질리티를 높였습니다.

시스템 업데이트와 유지보수를 용이하게 하기 위해 무선인터넷을 지원합니다.

탑재된 O/S는 Windows<sup>®</sup> 7 embedded 이며, HMI S/W는 COPA-DATA zenon<sup>®</sup> engine 을 사용합니다.

HMI는 S/W와 H/W를 분리관리가 가능합니다.



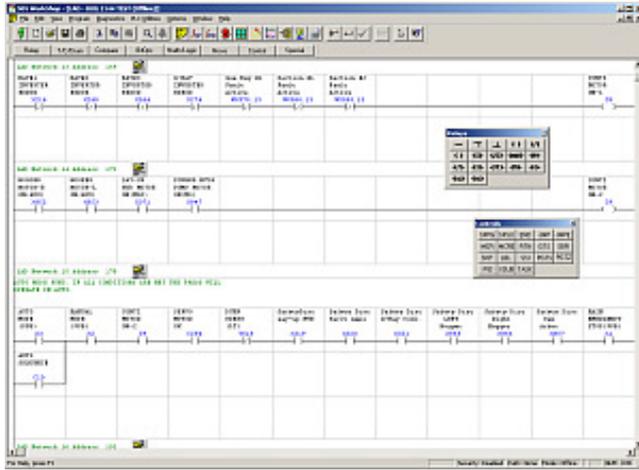
# CTI 2500 Series® : 프로그래밍 Tool

## PLC WorkShop Suite™ and SuperSuite™

CTI 2500 Series®의 FasTrak PLC WorkShop Suite™ for CTI 2500 Series® 는 PLC프로그래밍을 위한 모든 툴을 제공합니다. 동시에 Windows® 기반의 플랫폼을 모두 지원합니다.

CTI 2500 Series® 의 PLC WorkShop Suite™ 다음과 같은 사항을 제공합니다:

- CTI 2500 Series® 프로세서의 전체 기능 활용
- Siemens® TISOFT2™, SoftShop™로부터 간편한 마이그레이션
- FTVersionTrak PE를 제공함으로써 손쉽게 백업파일을 관리하여 PLC 프로그램을 보호
- 로직과 컨피규레이션, I/O 구성, 레지스터, 문서, 프로그램 구성요소 등의 변경여부 확인
- PLC백업파일을 저장함으로써 PLC와 프로그램에 발생한 문제점을 분석 가능
- 백업파일의 다중버전으로 저장하여 시스템 복원 가능
- 시뮬레이터를 이용해 프로그램 로드전 테스트, 디버깅을 가능하게 하여 불필요한 손실을 줄임



# Fastrak

SoftWorks, Inc.

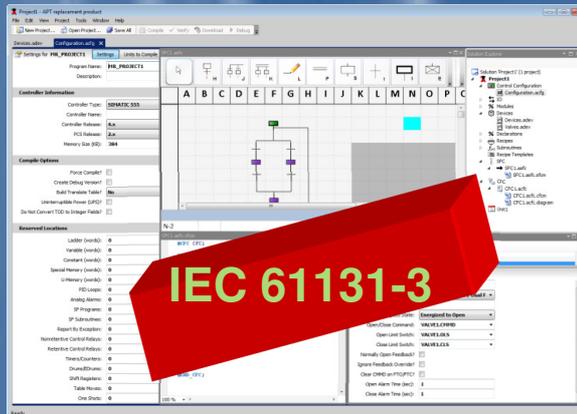
PLC WorkShop SuperSuite™ 는 효율적인 보안과 버전 관리에 초점을 맞추고 있습니다.

- PLC 프로그램 여러 유저가 함께 공유할 수 있습니다.
- PLC 프로그램은 자동적으로 백업되게 스케줄링 됩니다.
- 고객의 버전관리 룰에 따라 여러 저장소로 나누어 저장할 수 있습니다.
- 사용자 지정으로 중앙서버로부터 PLC 프로그램을 접속할 수 있습니다.
- 사용자 권한과 보안수준을 유저의 요구에 따라 지정할 수 있습니다.
- 중요 파일의 접근을 제한할 수 있습니다.

## CTI 최신 프로그래밍 소프트웨어

기존 PLC 프로그래밍 환경을 여러가지 언어로 대체 :

- Function Blocks,
- Structured Text,
- Sequential Function Charts
- 라이브러리(모터, 밸브, PID 컨트롤러, 알람 등)



- CTI 2500 Series® 완벽 호환(CPU : C100, C200, C300 and C400)
- Run 모드에서 변경사항 다운로드 가능
- 상호참조 : PLC프로그램 안에서 아이템들이 사용되는 위치확인
- CTI I/O 모듈 컨피규레이션
- 프로퍼버스 I/O 컨피규레이션
- 디버깅 모드 지원



www.controltechnology.com  
support@napa.fr

www.hsnc.co.kr  
sungkyu20@hanwha.co.kr