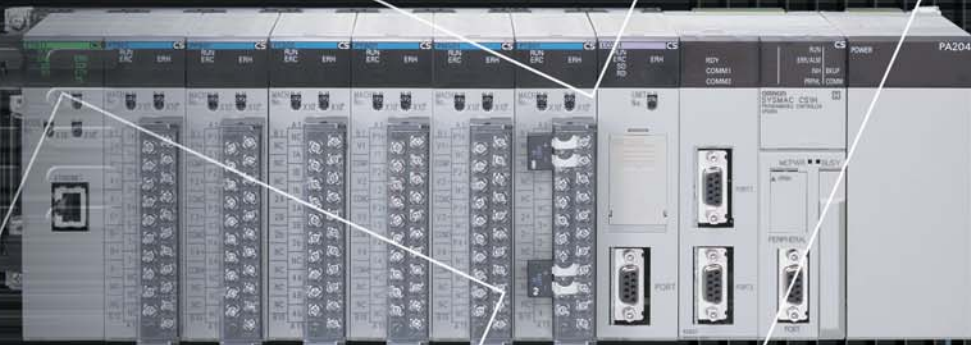


PLC SYSMAC CS1

기계 컨트롤러에서 정보 제어까지 대응한
멀티 어플리케이션 컨트롤러



High Performance



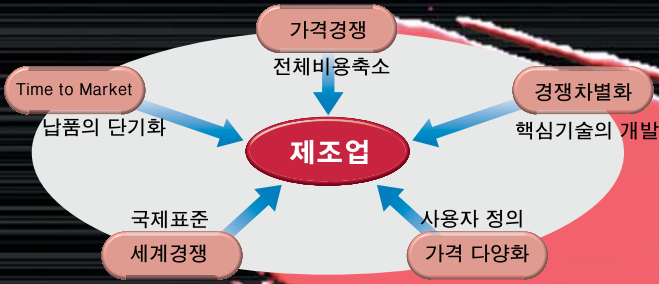
Humanity

Heritage

FOR I/O... JUMP TIM CNTR
MP CPS ZCP MOV SET ROL ++ -L /L BIN SIGN ANDW FIX /F
P FIXD RADD
SET SWAP PID ZONE SBS MSKS IORF PMCR
SG TRSM FAL STC CCL BPRG



인기있는 SYSMAC CS1을 고성능으로 업그레이드. 향상된 같고 뛰어난 성능으로 제어의 수준을 한 단계



점차 심해지고 있는 기업간 경쟁에서 살아 남기 위해 국내 제조업은 수많은 과제를 떠안고 있는 상황입니다. 콘트론은 이러한 제조업의 과제를 해결하기 위해 수많은 시스템에 채용되어진 PLC SYSMAC CS1을 좀더 강력한 기능을 가진 컨트롤러로 업그레이드하였습니다. 성능, 기능, 확장성 등 모든 면에서 최고 기능을 탑재한 새로운 초고속 컨트롤러(Hyper Controller) SYSMAC CS1H가 탄생되었습니다.

High Performance

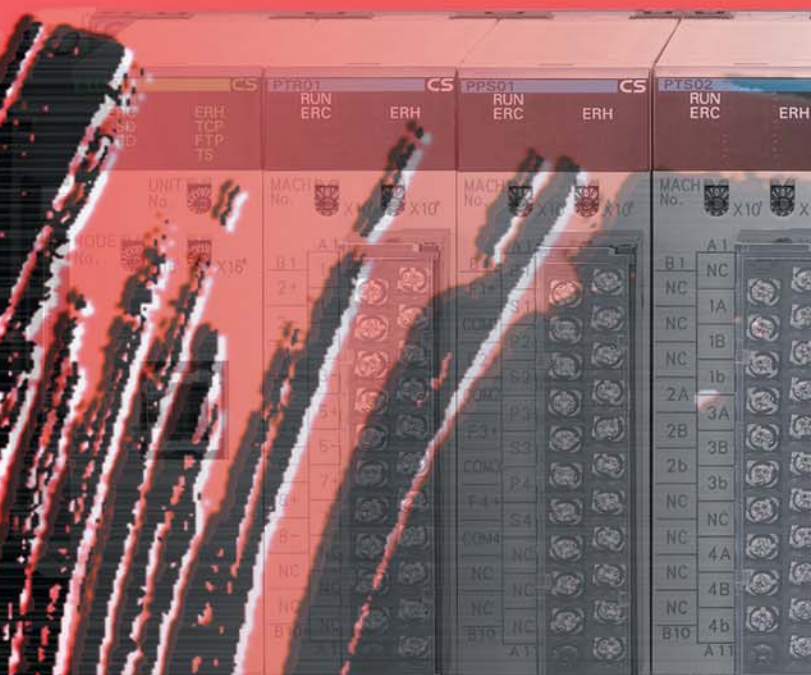
급격한 수요변동에도 대처 가능한 생산 능력을 가진 설비와 경쟁사와 차별화되고 더 나은 기계를 만들어낼 수 있는 기능을 가진 초고속 컨트롤러가 요구되고 있습니다. SYSMAC CS1 PLC는 처리시간(processing time)을 크게 단축하고 설비 작동을 더욱 고정밀하게 제어하기 위해 최고의 입출력 응답성과 정보처리 능력을 가지고 있습니다.

Humanity

복잡한 프로그램을 간단하게 개발할 수 있도록 Windows 상의 통합 개발 환경과 어플리케이션에 어울리는 다양한 명령어가 포함되었습니다. 전체 비용 축소에 이어지는 개발 및 납기 단축을 위한 프로그램 재이용에 유효한 구조화 프로그래밍 기능이 더욱더 강화되었습니다.

Heritage

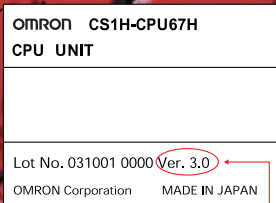
고객의 오랜 시간과 노력을 들여 구축해온 노하우는 기업 경쟁력의 원천이 되는 중요한 자산입니다. 콘트론은 그러한 노하우를 매우 중요하게 생각하고 있으며, 그것을 제품화한 것이 SYSMAC CS1H PLC입니다. 기존 설비 및 기계에서 사용하는 각종 유니트, 프로그램 등은 그대로 사용할 수 있습니다.



더 발전시켰습니다.



● 유닛 버전 ●
 버전업 등으로 유닛의 탑재 기능의 차이를
 관리하기 위해 「유닛 버전」을 도입하였습니다.
 다음과 같이 유닛 버전에 의한 관리대상 제품
 에는 명판에 유닛 버전이라고 기재되어 있습
 니다.



유닛 버전

이 카탈로그에는 주로 기종 선정에
 필요한 내용을 게재하였으며 사용
 상의 주의사항은 게재되어 있지 않
 습니다. 사용시에 필요한 내용에 대
 해서는 반드시 사용자 매뉴얼을 읽
 으십시오.

PLC는 JIS에서 「PC」라고 표기하지만,
 퍼스컴과 구별하기 위해 이 카탈로그에
 서는 「PLC」라고 기재하였습니다. 즉,
 퍼스널 컴퓨터는 「퍼스컴」이라고 표기
 합니다.

고기능 시스템을 한 단계 업그레이드한 SYSMAC CS1으로 최적규모의 구축이 가능합니다.

SYSMAC CS1의 업그레이드를 통해 생산 현장의 발전이 더욱더 가속화됩니다.

1

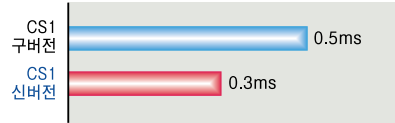
각 명령의 고속화에서 전체적으로 균형된 고속화까지.

PLC 성능의 핵심이 되는 명령실행 엔진을 더욱더 업그레이드함과 동시에 고속 RISC 칩을 업그레이드하여 업계에서 가장 빠른※ 명령실행 성능을 실현합니다.

게다가, 명령실행과 주변 서비스를 병렬 처리하는 모드를 갖추어 전체적으로 균형적인 고속성을 실현합니다.

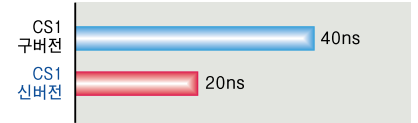
※2001년 9월 현재.

●공통처리 : 1.6배



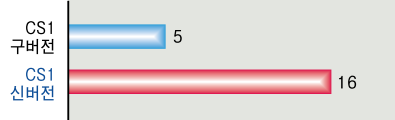
전용 포트를 교체할 수 있는 고속범용 PLC입니다.

●LD 명령 처리속도 : 2배



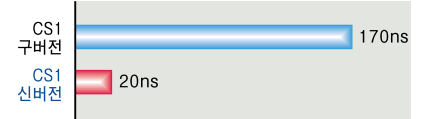
명령 효율의 전용 LSI와 고속 RISC 칩을 채용하여 CPU 고속처리를 실현합니다.

●PCMIIX값 : 3배



1 μ s에서 실행할 수 있는 평균명령 수로, 래더 프로그램의 종합적 실행 성능을 나타냅니다. 명령체계가 다른 각 제조사의 PLC 성능을 동일한 기준으로 제시된 단위입니다.

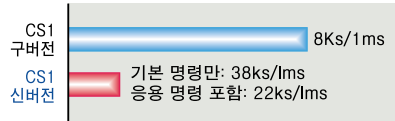
●OUT 명령 처리속도 : 8배



기본 명령의 주체인 프로그램은 초고속입니다.

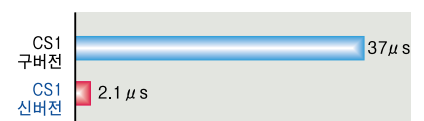
●사이클 타임 : 2.5~4.8배

(I/O=128점/128점일 때)



30ks의 대용량 프로그램에서도 보통 I/O 리플레시에서 1ms의 펄스를 놓치지 않습니다. 가공 정밀도가 높은 성형기에도 대응 가능합니다.

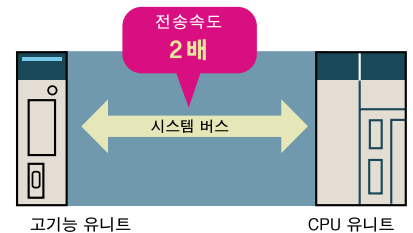
●서브루틴 처리속도 : 17.6배



프로그램 구조화에 따른 사이클 타임의 오버 헤드를 최소한으로 억제할 수 있습니다.

시스템 버스의 전송속도를 2배로

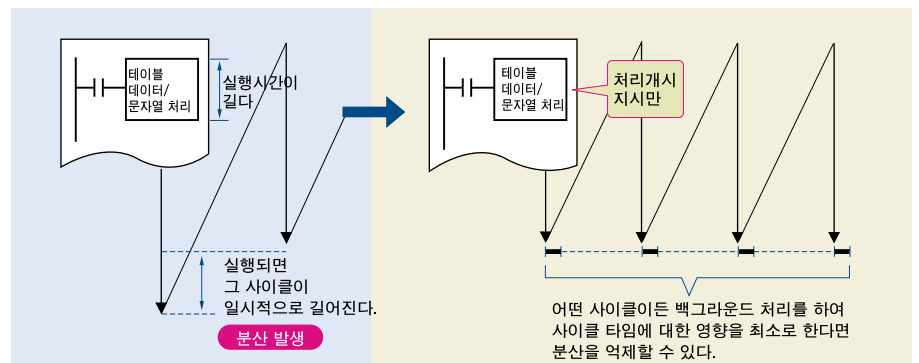
CPU 유닛과 고기능 유닛 사이의 데이터 전송 효율을 2배로 향상시켰습니다. 이로써 시스템의 성능이 전반적으로 더욱더 향상되었습니다.



데이터 처리시의 사이클 타임의 분산 제어

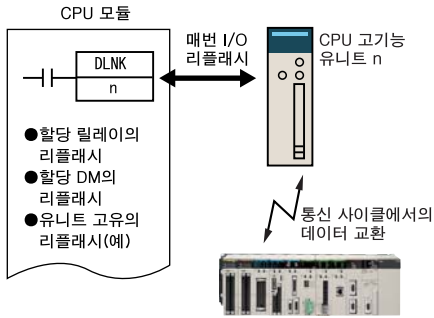
테이블 데이터 처리명령/문자열 처리명령 등 처리시간이 필요한 명령을 복수 사이클로 분할하여 처리함으로써, 사이

클 타임의 분산을 최소한으로 줄여 안정적인 입출력 응답성을 유지할 수 있습니다.



데이터링크, 리모트 I/O 통신, 프로토콜 매크로 등의 리플래시 성능의 향상

기존에는 명령실행 후 I/O 리플래시일 때에만 실시하던 CPU 고기능 유니트와의



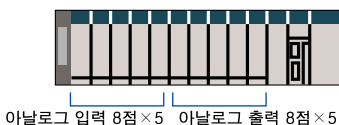
유니트명	리플래시 기능
Controller Link 유니트	데이터링크
DeviceNet 유니트	리모트 I/O
시리얼 커뮤니케이션 유니트	프로토콜 매크로
Ethernet 유니트	특정 비트 조작에 의한 소켓 서비스

CPU의 대용량에서 여유있는 컴포넌트 제어를 실현.

최대 5120점의 I/O 점수, 최대 250K스텝의 프로그램 용량, 최대 448KW의 데이터 메모리(확장 데이터 메모리 포함)용량, 각 4096개의 타이머/카운터 수 등 획기적인 CPU의 대용량화를 실현하였습니다. 여유 있는 프로그램 용량은 대규모 시스템에 최적입니다. 물론, 데이터 처리 등의 고부가가치 어플리케이션에도 여유 있게 대응할 수 있습니다.

고기능 구현의 CPU 랙만으로 최대 960점의 제어를 실현.

96점의 입력/출력이 가능한 기본 I/O 유니트를 10대 실장함으로써 기본 CPU 랙에서만 최대 960점의 입력/출력 제어가 가능합니다. 또한 아날로그 입력/출력 유니트를 각각 5대씩 실장함으로써 80채널까지의 아날로그 기기 제어에도 대응할 수 있습니다. 공간 효율이 높다는 점도 매력입니다.

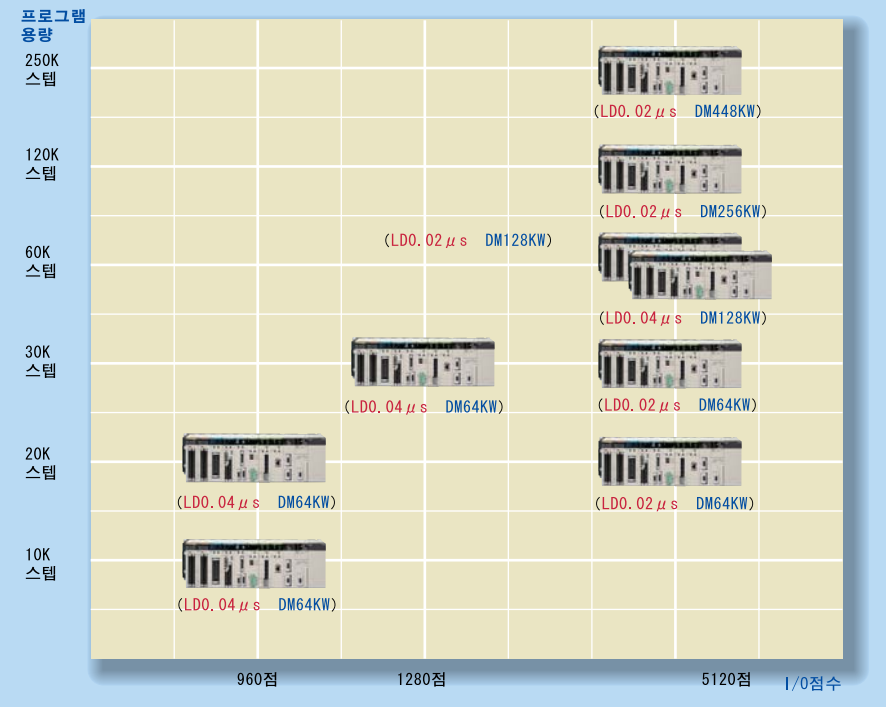


I/O 리플래시 처리를 DLNK 명령으로 실행할 수 있습니다. 데이터링크, DeviceNet 리모트 I/O 통신 등의 CPU 고기능 유니트 독자적인 리플래시 처리 및 할당 릴레이/할당 DM 영역의 리플래시를 명령 실행일 때에 매번 리플래시함으로써 CPU 고기능 유니트의 리플래시 응답성이 향상됩니다.

풍부한 제품 구비로 업무에 최적의 시스템이 구축 가능.

소규모에서 대규모 시스템까지 목적이나 용도에 따라 선택할 수 있는 전체 9개 타입의 스케일러블한 CPU 유니트를 갖추었습니다. 전체 CPU 유니트를 공통으로 사용할 수 있는 메모리 카드, 시리얼 커뮤니케이션 보드·각종 고기능 I/O 유니트 등과의 조합으로 효과적인 최적의 시스템을 구성할 수 있습니다.

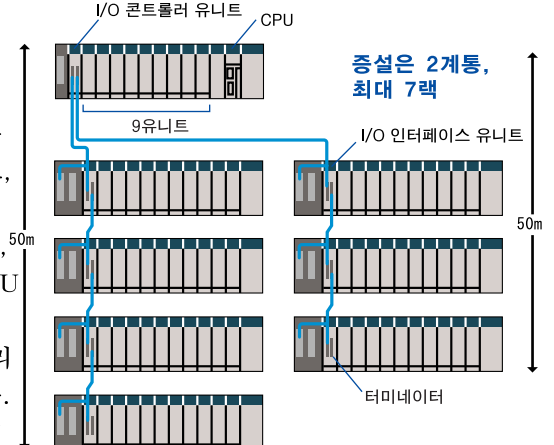
상품 라인업 (범례: LD 명령처리 속도 DM 용량)



50m×2계통의 장거리 증설 장치 최대 72유니트, 7랙까지의 장거리 증설을 실현.

최대 80유니트, 7랙까지의 증설, 증설거리 12m로 대규모 제어에 대응. I/O 컨트롤러 유니트, I/O 인터페이스 유니트의 사용에 따라 최장 50m×2계통, 최대 72유니트, 7랙까지의 장거리 증설 시스템이 실현 가능. CS1 기본 I/O 유니트, CS1 고기능 I/O 유니트, CS1 CPU 고기능 유니트를 프로그램 상에서 인식하지 않고 50m 떨어진 장거리 증설장치에서 사용할 수 있습니다.

주: C200H용 유니트는 장거리 증설장치에 실장할 수 없습니다.



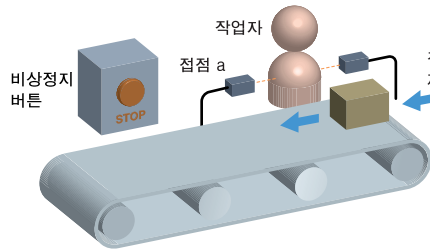
생산 현장에 요구되는 기능을 탑재하여 다양한 어플리케이션에 적합하게 적용 할 수 있습니다.

SYSMAC CS1의 업그레이드를 통해 생산 현장의 발전이 더욱더 가속화됩니다.

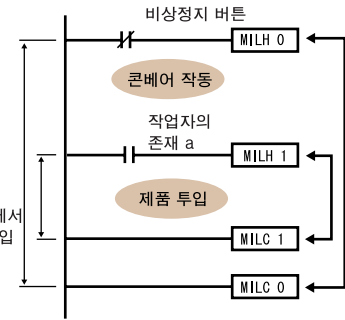
2

인터록의 네스팅을 실현. (유니트 Ver.2.0 이상)

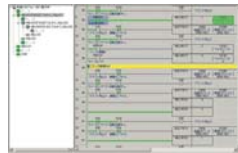
지금의 인터록 명령으로는 네스팅할 수 없지만 실제 어플리케이션에서는 전체를 인터록하는 조건과 부분적으로 인터록하는 조건이 복합되어 있습니다. 인터록을 네스팅할 수 있습니다.



- (1) 콘베어는 작동 중이다.
- (2) 작업자가 있다면 점점 a가 ON으로 되고 제품이 투입된다.
- (3) 비상정지 버튼을 누르면 콘베어와 제품 투입이 STOP된다.

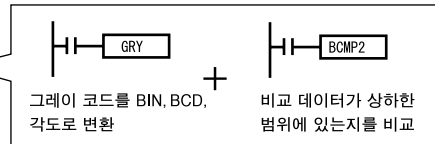
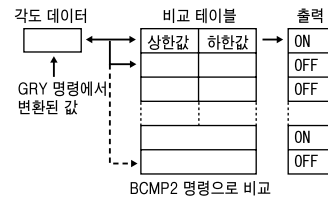
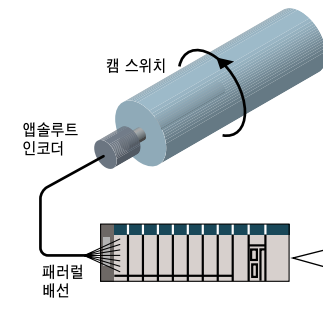


●CX-Programmer 화면



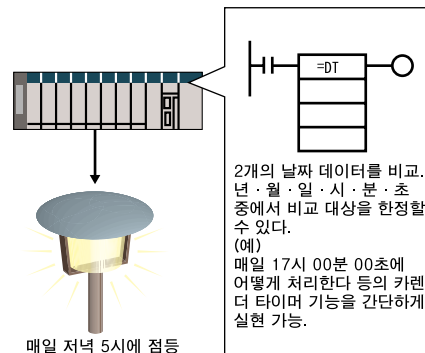
를 상에서는 인터록 상태를 알기 쉽다.

캠 스위치의 제어를 래더 명령으로 간단하게 실현. (유니트 Ver. 2.0 이상)



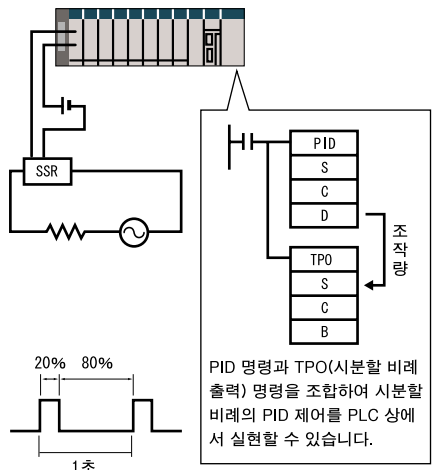
※ GRY 명령으로 실행한 간격이 앰솔루트 인코더에서의 데이터 읽기 응답속도로 됩니다.

카렌더 타이머 기능을 간단하게 실현. (유니트 Ver.2.0 이후)



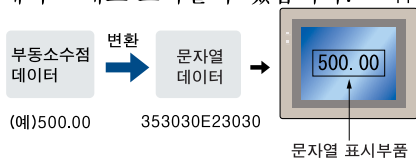
매일 저녁 5시에 점등

시분할 비례출력을 간단하게 실현. (유니트 Ver.2.0 이후)

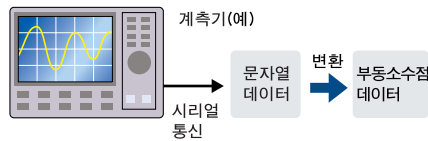


부동소수점 데이터↔문자열 데이터 변환을 지원

부동소수점(실수) 데이터를 PT(표시기)에 표시할 경우에는 CS1이라면 문자열 데이터(ASCII 코드)로 간단하게 변환할 수 있습니다. PT상의 문자열 표시 부품에서 그대로 표시할 수 있습니다.

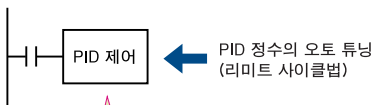


계측기 등에서 시리얼 통신으로 읽은 ASCII(문자열) 데이터를 연산으로 사용하는 경우에 CS1이라면 그것을 부동소수점 데이터로 간단하게 변환할 수 있습니다.



PID의 오토 튜닝을 실현

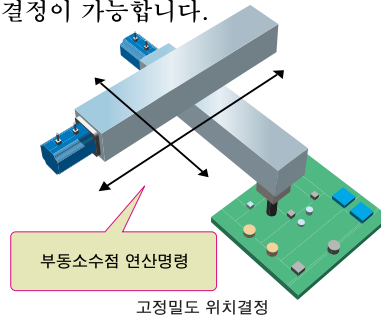
CS1이라면 PID 제어 명령으로 PID 정수의 오토 튜닝(자동조정)이 가능합니다. 튜닝에는 리미트 사이클법을 채용하고 있어서 단시간에 튜닝이 완료됩니다. 특히, 다중 루프의 PID 제어일 때에 유효합니다.



오토 튜닝이 추가된 PID 제어 명령

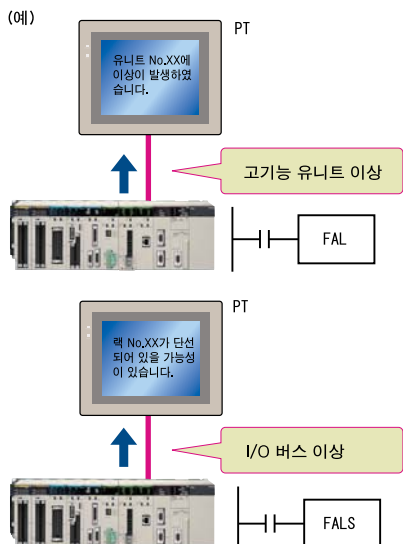
XY 테이블 등에서 고정밀도의 위치결정

위치결정에 필요한 부동소수점 연산도 CS1이라면 정밀도 연산 명령을 풍부하게 준비하였습니다. 정밀도가 높은 위치결정이 가능합니다.



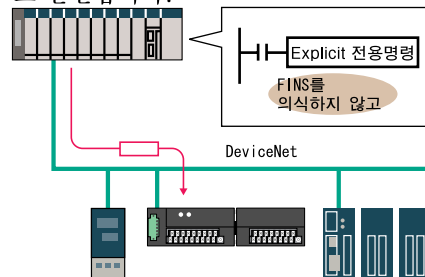
디버그용으로 특정 이상 상태 표시기능이 가능

고장진단(FAL/FALS) 명령 실행으로 지정된 이상상태를 표시기능이 있습니다. CPU 유니트의 이상 상태에 따라 PT 등에서 메시지를 표시하는 어플리케이션의 경우의 CSI라면 디버그가 간단합니다.



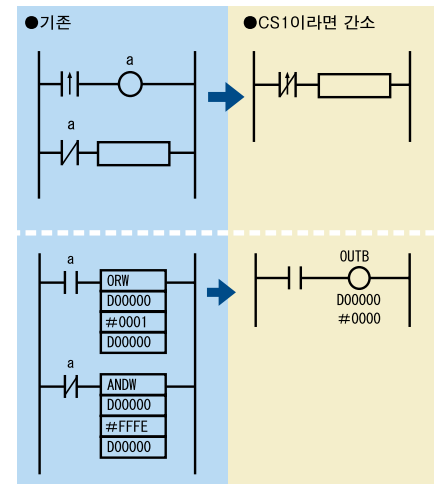
DeviceNet을 경유하여 유지보수 정보를 간단하게 읽기.

(유닛 Ver.2.0 이상)
Explicit 메시지 전용의 명령을 준비하였습니다. FINS 커맨드를 의식하지 않고 간단하게 임의의 Explicit 메시지를 표시할 수 있습니다. 또한, Explicit 메시지를 이용한 PLC 간의 데이터 송수신도 간단합니다.



래더 프로그램을 간결하게

기본 명령을 많이 사용하는 프로그램의 경우, 미분 명령 LDNOT/ANDNOT/OR NOT 명령, DM/EM 영역의 비트 액세스 명령으로 간단하게 프로그램할 수 있습니다.



타이머/카운터 명령의 BIN 지정

타이머/카운터의 설정값에 BCD 지정과 BIN 지정을 할 수 있습니다. BIN 지정으로 장시간의 시간계측이나 카운트 수의 증가가 가능합니다.

(예) 타이머/카운터 명령

- TIM 명령(BCD 방식) 0~999.9초
- TIMX 명령(BIN 방식) 0~6553.5초
- CNT 명령(BCD 방식) 0~999회
- CNTX 명령(BIN 방식) 0~65535회

[해당 명령어]

타이머/카운터 명령

- 타이머 TIMX(550) 명령
- 카운터 CNTX(546) 명령
- 고속 타이머 TIMHX(551) 명령
- 초고속 타이머 TMHHX(552) 명령
- 적산 타이머 TTIMX(555) 명령
- 장시간 타이머 TIMLX(553) 명령
- 멀티 출력 타이머 MTIMX(554) 명령
- 가역 카운터 TCNTRX(548) 명령
- 타이머/카운터 리셋 CNRX (547) 명령

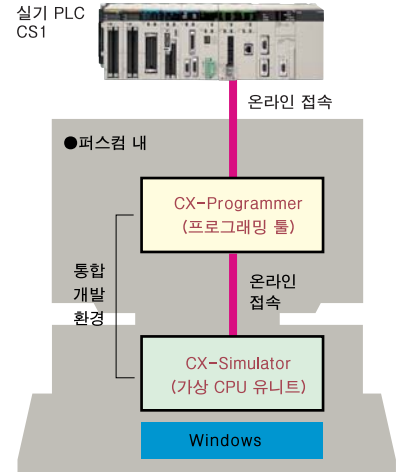
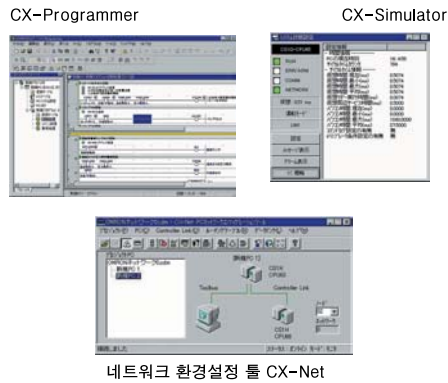
쉽고 효율적으로 Windows 대응의 S/W, Middle 설계 · 개발, 보수업무를 실행합니다.

SYSMAC CS1의 업그레이드를 통해 생산 현장의 발전이 더욱더 가속화됩니다.

3

Windows 대응의 통합 개발 환경을 지원하는 지원 S/W도 강화.

프로그래밍/네트워크 구축용 CX-Programmer와 작동 시뮬레이션용 CX-Simulator로 효율적인 설계 및 개발을 실현.

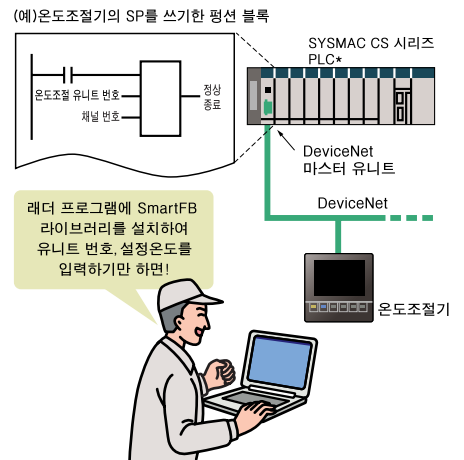


CX-Programmer

NEW SmartFB 라이브러리 (유니트 Ver.3.0 이상)

온도조절기의 SP 설정, PV 읽기, RUN/STOP 등 각종 파라미터의 읽기쓰기 등을 각각의 Smart 부품에서 제공합니다. 고객은 래더 프로그램에 이 Smart 부품을 장착하여 온도조절기 유니트 번호나 채널 번호 등을 입력함으로써 간단하게 원하는 기능을 실현할 수 있습니다.

● SmartFB 라이브러리란
「SmartFB 라이브러리」는 오픈 CS/CJ 시리즈 PLC용의 래더 프로그램의 기능 부품 라이브러리입니다. 고객이 만든 프로그램에 콘트롤이 제공하는 「SmartFB 부품」을 조합함으로써, 각종 제어 기기와의 인터페이스의 프로그램이 완성됩니다. 이로써, 프로그램 개발 및 납품 단축 및 표준화에 따른 품질 향상을 동시에 실현하였습니다.



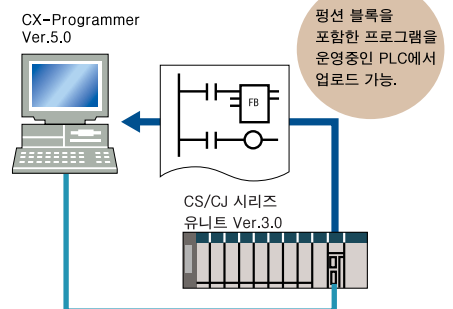
NEW ST(Structured Text)언어로 삼각함수 등의 수치 연산 처리가 가능 (유니트 Ver.3.0 이상)

평선 블록 내의 로직을 래더 언어뿐만 아니라, IEC61131-3에 준거한 ST 언어로도 기술할 수 있습니다. ST 언어에서는 절댓값, 평방근, 대수, 삼각함수(SIN/COS/TAN) 등의 수치연산함수 처리도 가능. 기술하기 어려운 처리도 래더 언어로 쉽게 기술할 수 있습니다.



NEW 평선 블록을 운영중인 PLC에서의 업로드도 복원 가능 (유니트 Ver.3.0 이상)

평선 블록을 포함한 프로그램을 보통 프로그램처럼 메모리카드 등 추가 메모리의 필요없이 CPU 모듈에서 업로드할 수 있습니다.



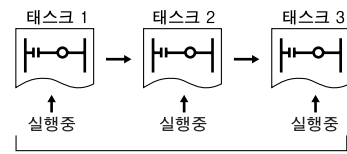
NEW : CX-Programmer Ver.5.0 이상이 필요합니다.

여러 명이 프로그램을 개발하는 경우의 효율성이 향상됨.

(유니트 Ver. 2.0 이상)

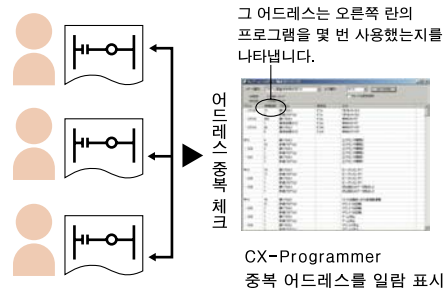
태스크간의 어드레스 중복 체크, 태스크 단위의 다운로드, 각 태스크의 작동 상태 모니터에서 태스크를 이용하여 여러 명이 프로그램을 개발할 때의 효율성이 향상됩니다.

- 태스크별 실행상태를 CX-Programmer에서 모니터 가능. 디버그 효율이 향상됩니다.



CX-Programmer에서 모니터

- CX-Programmer의 크로스 레퍼런스 리포트는 여러 명이 개발한 태스크(프로그램) 간의 어드레스 중복을 자동적으로 체크



- 여러 명이 개발한 경우에 태스크(프로그램)를 변경하고 싶은 사람은 CX-Programmer에서 다운로드하면 된다.

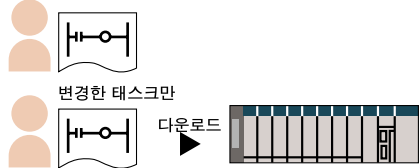


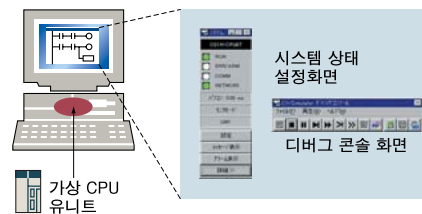
표 계산 소프트웨어와 변수 테이블을 쌍방향에서 복사&붙이기가 가능.

사용이 익숙해진 표 계산 소프트웨어에서 파라미터명, 어드레스, I/O 코멘트의 해당 표를 작성하여 변수 테이블에 복사&붙이기가 가능하며 또한, 그 반대 작업도 가능합니다. 프로그래밍 작업의 생산성이 향상됩니다.

CX-Simulator

실제 PLC없이도 프로그램을 실행, 모니터, 디버그 가능.

CX-Simulator는 CS1의 CPU 모듈 작동을 퍼스컴에서 시뮬레이션하는 서포트 S/W입니다. CX-Simulator에 의한 퍼스컴의 가상 CPU 유니트에 CX-Programmer에서 접속하고, 프로그램의 모니터, I/O 메모리 현재값 모니터, 강제 셋/리셋, 미분 모니터, 데이터 트레이스, 온라인 편집 등의 온라인 기능을 실행 가능합니다. 이로써, 기계·장치 시동까지의 전체적인 제품의 기획에서 완성단계까지의 시간을 단축할 수 있습니다.



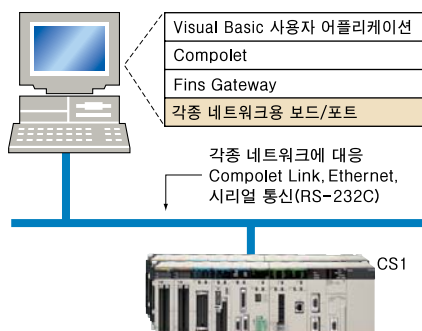
현장에서 데이터 수집하여 사무실에서 작동을 검증

실기 PLC에서 I/O 메모리의 시계열 데이터를 취득하고, 데이터 재생 파일(CSV 형식)으로 저장한 다음에 가상 외부 입력 데이터로 CX-Simulator

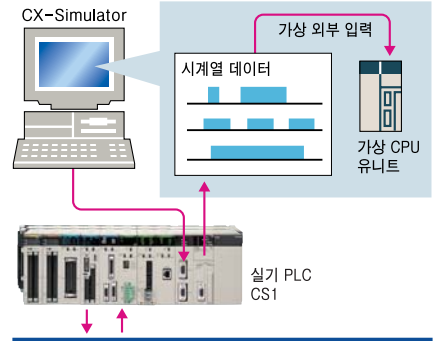
PLC를 핵으로 한 시스템 구축을 지원하는 미들웨어를 준비. CS1과 통신하는 사용자 어플리케이션을 쉽게 개발.

CS1에 액세스하는 소프트웨어 부품을 준비. (Visual Basic용) Compolet

Compolet(OMRON PLC 통신용 소프트웨어 부품)을 사용하면 Visual Basic상에서 CS1의 I/O 메모리 읽기 쓰기, 강제 셋/리셋, FINS 메시지의 송신을 하는 사용자 어플리케이션의 개발시간을 크게 단축할 수 있습니다.

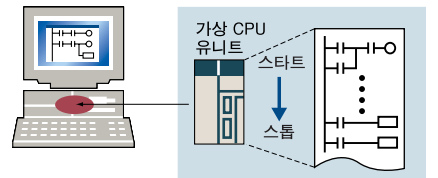


로 입력하여 현장의 PLC 작동을 퍼스컴 상에서 재현할 수 있습니다.



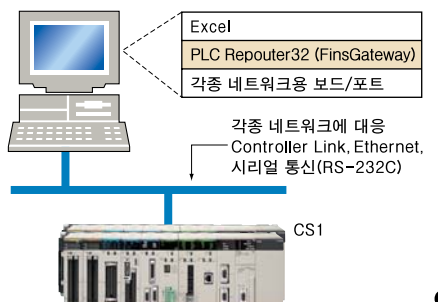
스텝 실행, 브레이크 포인트 등의 각종 디버그 기능도 가능.

스텝 실행(1명령별 실행), 스타트 포인트 설정, 브레이크 포인트 설정, I/O 브레이크 조건 설정, 스캔 실행 등의 각종 디버그 기능을 탑재하였습니다. 실제 PLC 없이 보다 상세한 디버그가 가능합니다. 더욱이, 할당 태스크를 의 사적으로 기동시킬 수도 있으며, 좀더 실제에 가까운 디버그가 가능합니다.



EXCEL 상에서 CS1에 접근하는 애드온 소프트웨어를 준비. PLC Repouter 32

PLC Repouter 32를 사용하면 Excel 97/2000상의 셀에 CS1의 지정 I/O메모리 데이터를 프로그램없이 자동 수집 가능합니다. 기본적으로는 퍼스컴, PLC Repouter 32, Excel, 상위 링크케이블이 있다면 시스템 구축이 가능합니다. 모니터링 시스템 구축 비용을 크게 줄일 수 있습니다.



더욱더 강화된 정보화 대응 환경. 심리스(seamless)한 네트워크가 "보이는 시장 구축"을 가속화합니다.

SYSMAC CS1의
업그레이드를 통해
생산 현장의 발전이
더욱더 가속화됩니다.

4

네트워크에서 네트워크로, 다계층 을 넘는 통신 시스템을 만들고 싶다는 요구에 따르겠습니다.

FINS 메시지 통신의 최대 8계층[※]초과 기능을 실현(CX-Programmer Ver. 4.0 이후 사용시) 기존의 콘트론 FINS 메시지 통신은 최대 3계층까지이지만 이번에 최대 8계층까지 확장하였습니다. 이로써, Ethernet↔Controller Link의 FINS 메시지 통신이 통과하는 네트워크간에서는 다계층의 이음매 없이 통신 시스템을 구축할 수 있습니다. ※유니트 Ver. 2.0 이상

소규모에서 대규모로, 폭넓은 시스템에 대응.

SYSMAC CS1을 필두로 OMRON에서는 소형 PLC의 SYSMAC CQM1H에서 대형 PLC CV 시리즈까지 신뢰와 실적의 PLC 라인업을 준비. 소규모에서 대규모 시스템은 물론, 분산제어 시스템의 요구에도 대응. 현장의 규모나 용도에 따른 최적의 시스템을 구축할 수 있습니다.

DeviceNet 대응으로 유연한 시스템 구축을 실현

세계 표준의 멀티 벤더버스, DeviceNet에 대응. 폭넓은 FA 어플리케이션에 대응할 수 있는 최대 64노드의 콤포넌트 접속, 높은 신뢰성, 보수성을 실현할 수 있는 디바이스 프로파일이나 환경 설정 S/W에 따라 멀티벤더 환경에서의 콤포넌트 접속을 강력하게 추진합니다. 또한 유연한 시스템 구축이 가능한 멀티플 I/O 터미널과 조합함으로써 더욱더 유연한 생산 시스템을 구축할 수 있습니다.

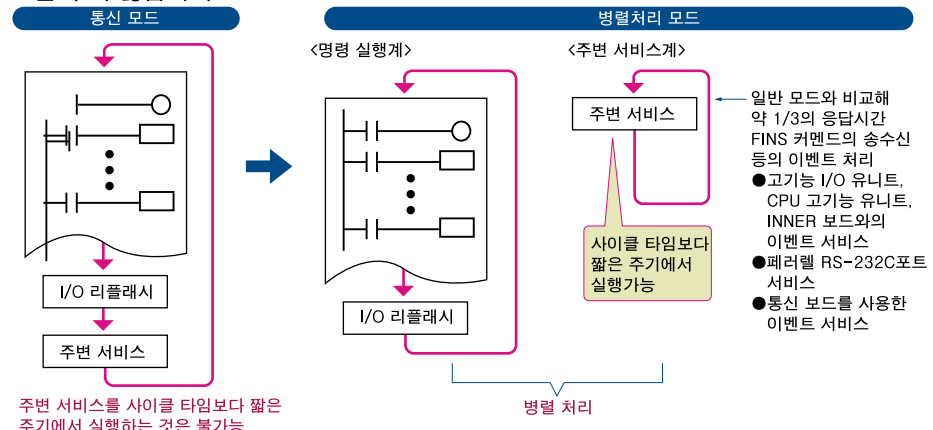
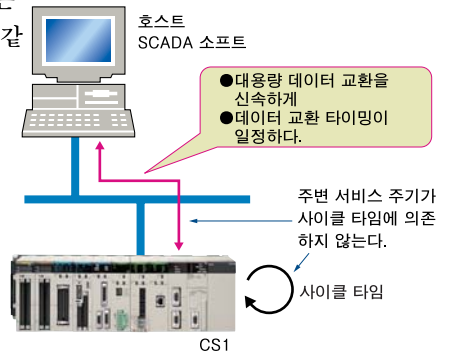
다양한 기능의 서포트로 Ethernet 대응을 강화.

정보계 네트워크의 표준인 Ethernet 접속을 위해, TCP/IP, UDP/IP의 8개 소켓 I/F, FINS 메시지 통신, 파일 단위에서의 데이터 전송(FTP), 메일 통지 등을 지원합니다. 생산관리와 제조 현장의 데이터가 각종 통신 서비스에 좀더 유기적으로 링크할 수 있습니다.

높은 이벤트 응답성과 고속명령 실행을 양립

프로그램 실행과 주변 서비스를 병렬 처리하는 작동 모드를 준비하였습니다. 이로써 아래와 같은 어플리케이션에 대응할 수 있습니다.

- CS1측의 프로그램 용량에 의존하지 않고 호스트와의 대용량 데이터를 신속하게 교환할 수 있습니다.
- SCADA 소프트웨어의 데이터 교환 타이밍이 일정하여 데이터 갱신이 유연합니다.
- 향후의 설비 확장시에 통신량을 늘리거나, 네트워크를 증설해도 사이클 타임에 영향을 주지 않습니다.

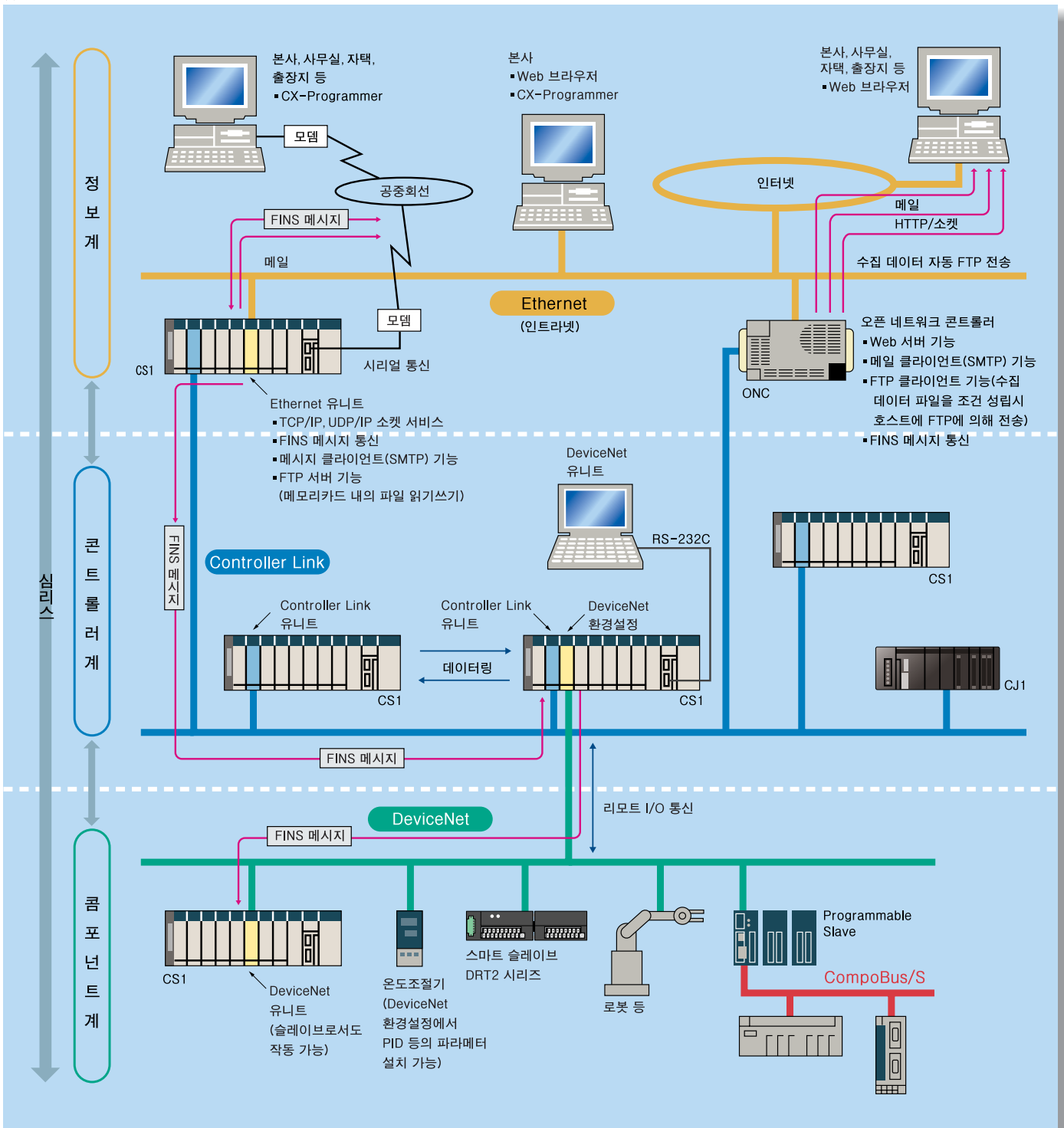


주변 서비스를 사이클 타임보다 짧은 주기에 실행하는 것은 불가능.

Controller Link에 통신 이중화 광 링 타입을 추가.
 네트워크 이중화도 가능. 만일, 화이버(fiber)가 단선되어도 링 모양으로 배선된 다른 하나의 전송로에 의해 통신을 지속할 수 있어서 시스템 장애를 방지할 수 있습니다.

Web에 의한 리모트 모니터링.
 오픈 네트워크 콘트롤러를 매개로 한다면 Web 브라우저에서 사용자 정의 Web 어플리케이션에 의한 리모트 모니터링이 가능(WebToolKit에 따른다.)합니다. 또한, 오픈 네트워크 콘트롤러 장치의

메모리 카드의 자동 데이터 수집, 호스트의 자동전송도 가능(데이터 수집 · 전송 소프트웨어에 따른다.)합니다.



시리얼 게이트웨이 기능으로 멀티벤더 환경에서의 시스템 구축이 쉬워집니다.

SYSMAC CS1의 업그레이드를 통해 생산 현장 발전이 더욱더 가속화됩니다.

5

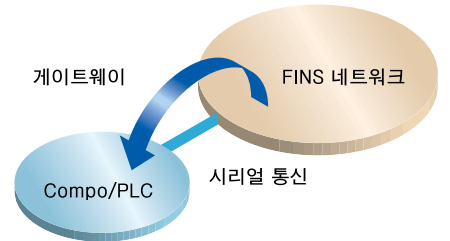
NEW 시리얼 게이트웨이 기능 (CPU 유닛 유닛 Ver.3.0 이상) (시리얼 커뮤니케이션 유닛/보드 유닛 Ver.1.2 이상)

본격적 심리사로 OMRON의 컴포넌트 등을 네트워크에 통합.

CPU 유닛(유닛 Ver.3.0 이상) 또는 시리얼 커뮤니케이션 보드/유닛(유닛 Ver.1.2 이상)은 네트워크 또는 시리얼 통신을 경유하여 CompoWay/F 등을 캡슐화한 FINS 커맨드*1를 수신하면 그 커맨드를 메시지에 적합한 프로토콜로 자동적으로 변환하여 시리얼 통신상에 송수신합니다.

아래의 프로토콜에 대한 게이트웨이가 가능합니다.

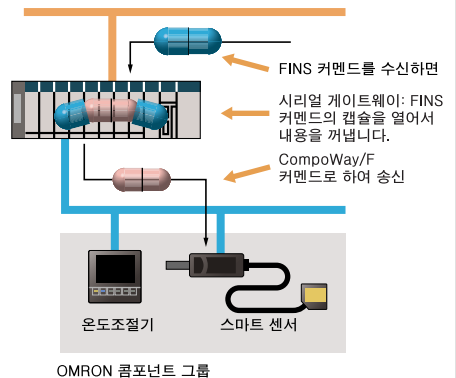
- CompoWay/F*2
- 상위 링크 FINS (시리얼 커뮤니케이션 유닛 / 보드만 대응)



*1:FINS
Factory Interface Network Service의 약칭. OMRON의 네트워크 공통으로 사용할 수 있는 메시지 서비스용의 커맨드 체계입니다. FINS 네트워크는 시리얼 게이트웨이 기능에 의한 시리얼 통신로를 포함하여 최대 8계층까지의 네트워크 초과가 가능합니다.(8계층의 네트워크의 초과는 CS/CJ 시리즈 CPU 유닛 유닛 Ver.2.0 이상만 가능)

*2:CompoWay/F
CompoWay/F란 OMRON 범용 시리얼 통신의 공통된 통신 수단입니다. 온도조절, 디지털 패널미터, 타이머/카운터, 스마트 센서, 캄포지션, 안전 콘트롤러 등에 대응합니다.(2004년 7월 현재)

●시리얼 게이트웨이의 구조(참고)
CompoWay/F를 FINS에서 캡슐화하여 시리얼 커뮤니케이션 보드/유닛 유닛 Ver.1.2, 또는 CPU 유닛 유닛 Ver.3.0의 시리얼 포트 송신하면 시리얼 게이트웨이 기능에 따라 캡슐 내용의 CompoWay/F 커맨드가 추출되어 CompoWay/F 커맨드로서 송신됩니다.

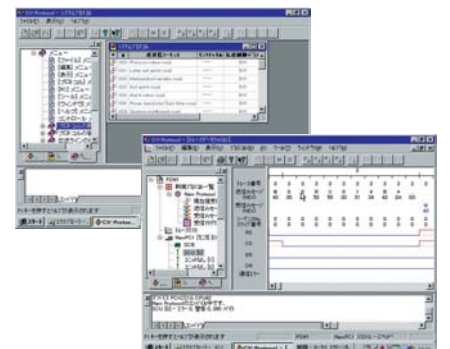


다(多)포트화하여 범용 시리얼 기기의 접속 대수를 좀더 확대.

통신 상대방의 기기에 따라 시리얼 통신의 프로토콜(통신 프레임, 오류 체크, 리트라이, 에러 처리 등)을 간단히 작성할 수 있는 프로토콜 매크로 기능. 이 기능이 대폭적인 다포트화를 실현하였습니다. 하나의 PLC 시스템에서 시리얼 커뮤니케이션 유닛으로 최대 16대 32포트, 시리얼 커뮤니케이션 보드에서 1대 2포트, 총 34포트에 범용 시리얼 기기가 접속 가능합니다. 더욱이 통신 속도를 38.4kbps/s로 고속화. 송수신 메시지 길이 256→1000byte로 증가하는 등 더욱더 기능을 강화하였습니다.

Windows대응 프로그램 소프트웨어로 시리얼기기의 접속을 간소화.

CX-Protocol로 시리얼 커뮤니케이션 유닛/보드의 프로토콜 매크로의 작성이 가능합니다. 송신·수신 메시지의 트레이스가 가능하며, 각종 시리얼 기기와 접속에 관련된 작업시간을 크게 단축할 수 있습니다.



NEW 프로토콜 매크로 기능 강화

(시리얼 커뮤니케이션 유니트/보드 유니트 Ver.1.2 이상)

- 전송속도가 38.4K비트/s에서 57.6K비트/s로 고속화하여 좀더 고속화된 통신을 할 수 있습니다.
- 표준 시스템 프로토콜을 추가하여 Compo 상품이나 PLC와의 접속성을 향상시켰습니다.
- CompoWay/F 친국 기능
- 상위 링크 친국 기능
- 미츠비시 계산기 링크

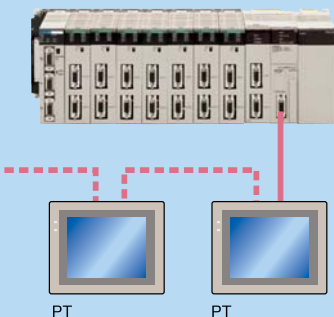
폭넓은 대응 프로토콜로, 고부가가치의 프로그램에도 여유롭게 대응.

상위 링크, 무수순, NT 링크, 툴버스 등 시리얼 통신상의 폭넓은 프로토콜을 지원. MMI, 통신, 데이터 가공이라는 고부가가치의 프로그램에도 여유를 가지고 대응할 수 있습니다.

고속 NT링크를 추가하여 업계에서 가장 빠른 통신속도를 제공.

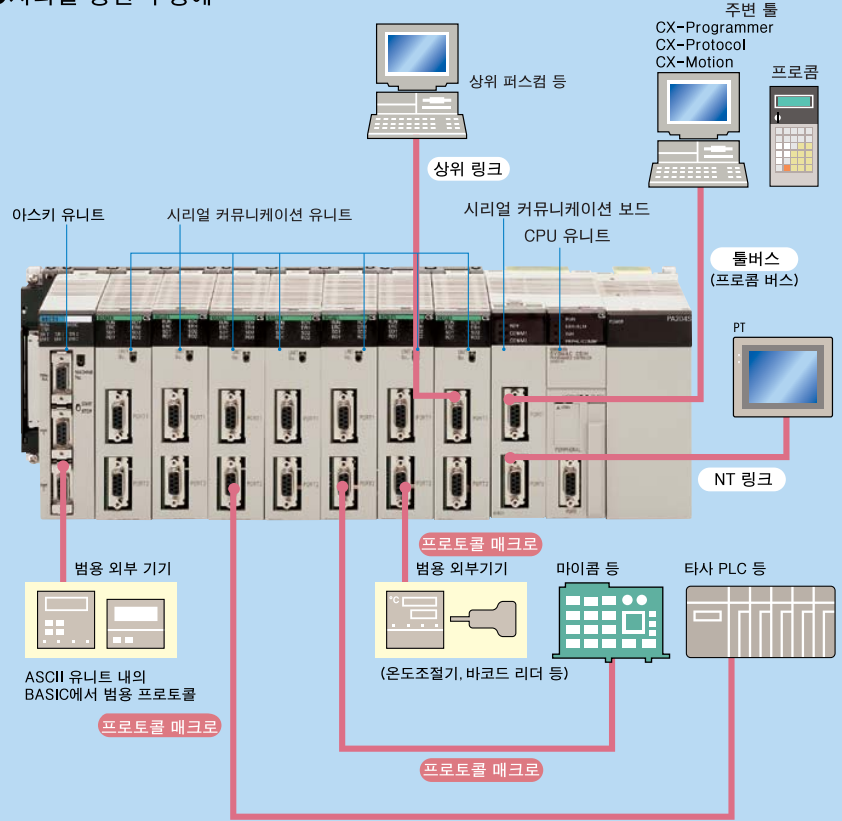
프로그래머블 터미널 NS 시리즈(NS12, NS10, NS7)와 조합시킨다면 고속 NT 링크 접속이 가능. 115k비트/s의 통신 속도와 NT 링크 기술의 제후로 고속 응답성을 발휘.

● NT 링크(1:N 모드)

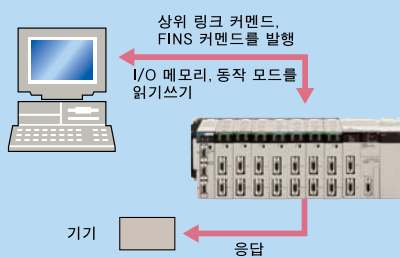


* NT 링크(1:N 모드)는 PC:PT가 1:1 접속, 1:다접속 모두 가능합니다.

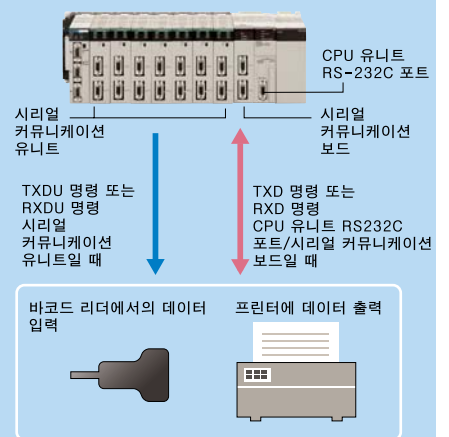
● 시리얼 통신 구성예



● 상위 링크 기능



● 무수순



NEW 시리얼 커뮤니케이션 유니트/보드에 무수순을 지원

(시리얼 커뮤니케이션 유니트/보드 유니트 Ver.1.2 이상)

- 시리얼 커뮤니케이션 유니트/보드에서 무수순 통신할 수 있게 되었습니다.
- 이것에 따라, 무수순에 의한 Compo와의 접속이 복수의 통신 포트에서 가능해졌습니다.
- 시리얼 커뮤니케이션 유니트/보드의 시리얼 포트에서 무수순 통신이 실행 가능한 시리얼 포트 입력명령 (TXDU/RXDU, TXD/RXD)를 CPU 유니트 유니트 Ver. 3.0 이상에서 지원하였습니다.

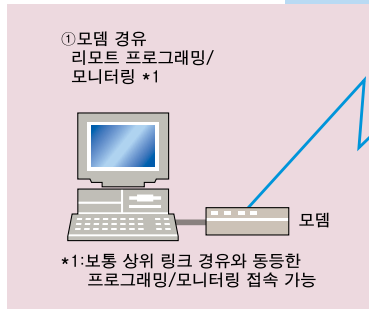
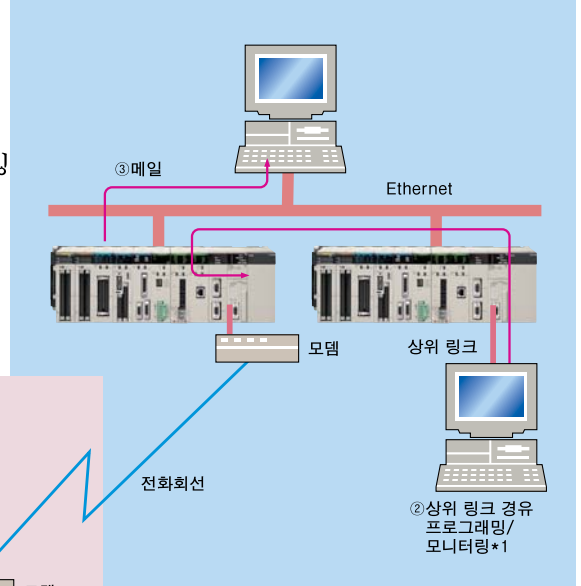
고도의 관리기능, 자산의 계승성으로 보수·운영 업무를 강력하게 지원합니다.

SYSMAC CS1의
업그레이드를 통해
생산 현장의 발전이
더욱더 가속화됩니다.

6

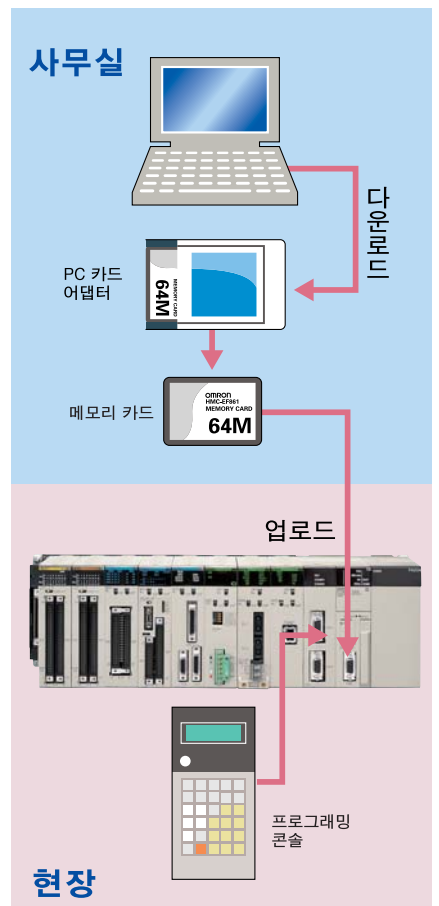
리모트 유지보수 기능을 강화하여 보수성을 향상.

- ①모뎀을 경유하여 원격지의 PLC 프로그래밍 및 모니터링할 수 있습니다.
- ②상위 링크를 경유하여 네트워크상의 PLC도 프로그래밍 및 모니터링할 수 있습니다.
- ③Ethernet에 접속된 PLC에서 이상이 발생했을 경우에 E-Mail로 통지할 수 있습니다.



메모리카드로 각종 정보 파일을 처리.

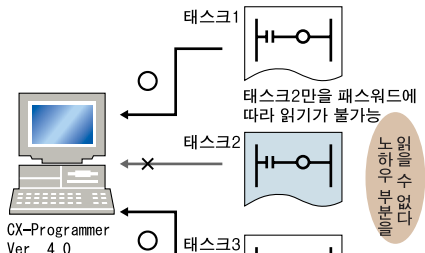
사용자 프로그램, I/O 메모리, 파라미터(시스템 설정)를 Windows 파일로 하여 메모리 카드 또는 EM 파일 메모리(CPU유닛내)에 저장 가능. 전원 ON일 때에 메모리카드에서 CPU 유닛으로 사용자 프로그램 등의 자동 전송(오토 부트)도 할 수 있으며, ROM 전송의 대응이 가능합니다. 게다가 현장에 메모리카드와 프로그래밍 콘솔을 갖고 있는 것만으로 프로그램 변경도 가능합니다. 또한 메모리카드에 명칭 I/O 코멘트 등의 변수 테이블 정보, 각종 코멘트 정보를 저장할 수도 있으며, S/W와 접속하는 것만으로 코멘트가 붙은 래더 회로에서 모니터링할 수 있습니다. 운전중의 메모리카드로 DM 데이터 등의 저장·읽기도 가능하며, 품질 데이터의 저장, 레시피 정보의 읽기에도 최적입니다.



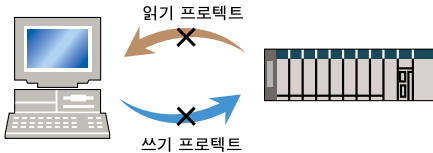
일부 프로그램의 노하우를 숨긴다.

(유니트 Ver.2.0 이상)

특정 태스크(프로그램)는 패스워드를 입력해야만 읽을 수 있습니다.

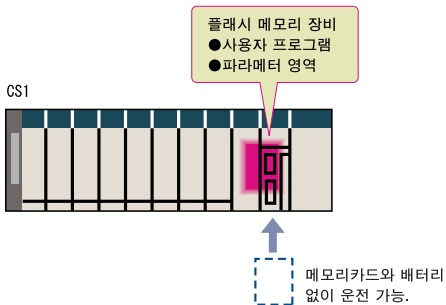


이러한 방법으로 프로그램의 노하우를 숨길 수 있습니다. 게다가, 덮어쓰기 금지를 설정하여 숨겨진 노하우 프로그램을 실수로 덮어쓰기를 방지할 수 있어서 프로그램을 보호할 수 있습니다.



내장 플래시 메모리로 배터리가 없어도 운전이 가능

CPU 유니트 내에 플래시 메모리(비휘발성 메모리)를 표준 장착하였습니다. 사용자 프로그램, 시스템의 파라미터 영역(PC 시스템 설정, 데이터링크 테이블 등)을 플래시 메모리에 자동 저장합니다. 이 때문에, 메모리 카드와 배터리 없이 운전할 수 있습니다.

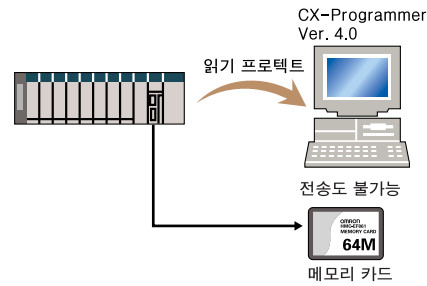


NEW CX-Programmer Ver.5.0 이상이 필요합니다.

PLC에서 노하우 유출을 방지.

(유니트 Ver.2.0 이상)

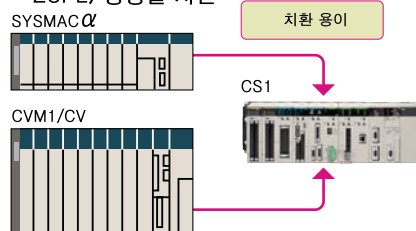
UM 읽기 프로텍트 또는 태스크 읽기 프로텍트와 더불어서 사용자 프로그램의 메모리카드에 대한 전송도 프로텍트할 수 있습니다. 이 때문에 PLC 내 프로그램을 완전히 읽기 프로텍트할 수 있어서 노하우의 유출이 방지됩니다.



기존 기종에서 쉽게 교체.

CX-Programmer를 이용해 기종용(SYMAC α, CVM1/CV 시리즈)으로 설계된 프로그램을 CS1용으로 변환할 수 있습니다. 또한, CS1의 기종을 쉽게 변경하기 위해 아래의 기능을 추가하였습니다.

- CVM1/CV 시리즈에서 I/O 메모리 유효 어드레스를 사용한 프로그램을 조합한 경우에는 그 프로그램을 CS1용으로 치환 가능(CV→CS 어드레스 변환 명령에 따른다.)
- SYMAC α 시리즈의 영역비교(ZCP, ZCPL) 명령을 지원



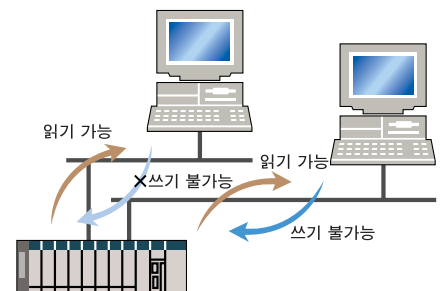
NEW I/O 코멘트, 파라미터명, 행 코멘트 등의 각종 정보를 CPU 유니트 코멘트 메모리에 저장 가능

(유니트 Ver.3.0 이상) 프로젝트를 다운로드할 때 I/O 코멘트, 파라미터명, 행 코멘트 등의 각종 정보의 전송지를 메모리카드, EM 파일 메모리, 코멘트 메모리(CPU 유니트의 플래시 메모리 내)

네트워크를 경유해서 특정 노드에서 쓰기 프로텍트.

(유니 Ver.2.0 이상)

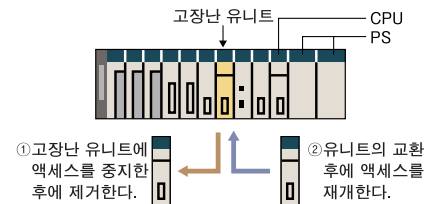
특정 노드에서 네트워크를 경유하여 읽는 것을 금지할 수 있습니다. 네트워크를 경유하여 데이터 모니터를 하면서 실수로 PLC에 쓰기를 방지할 수 있어서 시스템의 이상을 방지할 읽기 가능수 있습니다.



전원을 끄지 않고 고장난

유니트의 교환 (유니트 온라인 교환) 이 가능.

고기능 유니트나 I/O 유니트가 고장났을 경우에는 전원을 끄지 않은 가동상태로 고장난 유니트를 교환할 수 있습니다. 시스템에서 부분적인 이상이 발생해도 정지시킬 수 없는 장치에 유효합니다. (이 기능에는 전용 PU 유니트 [CS1D-CPU□□S]와 전용 베이스 [CS1D-BC082/CS1D-BI092], 전용 전원 유니트 [CS1D-PA207R/CS1D-PD024]가 필요합니다.)



NEW I/O 코멘트, 파라미터명, 행 코멘트 등의 각종 정보를 CPU 유니트 코멘트 메모리에 저장 가능

(유니트 Ver.3.0 이상) 에서 선택할 수 있습니다. 이 때문에, 메모리카드가 없어도 I/O 코멘트, 파라미터명, 행 코멘트 등 각종 정보를 CPU 유니트 내부 코멘트 메모리에 저장할 수 있습니다.

고속, 고정밀도, 플렉시블한 모듈 제어로 장치의 고성능화에 공헌합니다.

SYSMAC CS1의 업그레이드를 통해 생산 현장의 발전이 더욱더 가속화됩니다.

7

●NC 유닛

2종류의 출력 타입, 3종류의 축수.

출력 타입에는 오픈 콜렉터 출력 타입과 라인 드라이버 출력 타입의 2종류가 있습니다. 축수는 1축/2축/4축으로 장치에 따라 다양하게 출력할 수 있습니다.

위치결정이 다양한 기능.

목표 위치·속도·가속도를 매번 또는 작동 중에 설정하는 경우, 유효한 직접 운전(PLC의 래더에서 위치·속도·가속도 레지스터를 지령)이라고 정한 패턴을 미리 NC 유닛에 기억시켜 두고 작동시키는 메모리 운전 등 두 종류의 운전 모드가 있습니다. 또한, 피더 제어 등에 유효한 인터럽트 치수 전송 기능이나 비상시의 작동에 유효한 강제 개입 기동 등 다양한 위치결정 기능으로 장치의 작동을 실현합니다.

●고기능 MC 유닛

시스템을 쉽게 구축.

물리축 최대 30축, 가상축을 포함하면 32축의 제어가 가능합니다. 서보와의 I/F는 고속 서보 통신(MECHATOROLINK-II: 주식회사 야스카와전기 등록상표)을 채택. 다축 제어를 하는데 있어서 배선을 절약할 수 있습니다.

정보관리를 쉽게 구축.

고속 서버 통신으로 퍼스컴의 지원 틀에서 프로그램이나 파라미터 데이터를 설정하거나 읽을 수 있습니다. 또한, 서보 드라이버 내의 파라미터를 설정하거나 읽거나 또는 작동 상황을 파악할 수 있습니다.

모션을 쉽게 제어.

위치 제어, 동기 제어(전자 기어, 전자 캠, 추종), 속도 제어, 토크 제어의 모든 모션 제어가 가능합니다.

여덟 개의 모션 태스크로 모션 프로그램을 동시에 실행할 수 있습니다. 또한, 프로그램 내에서 분기를 실행할 수 있기 때문에 독립 제어와 동기·보간 등 축간에 관련된 제어를 일련의 프로그램에 실현할 수 있습니다.

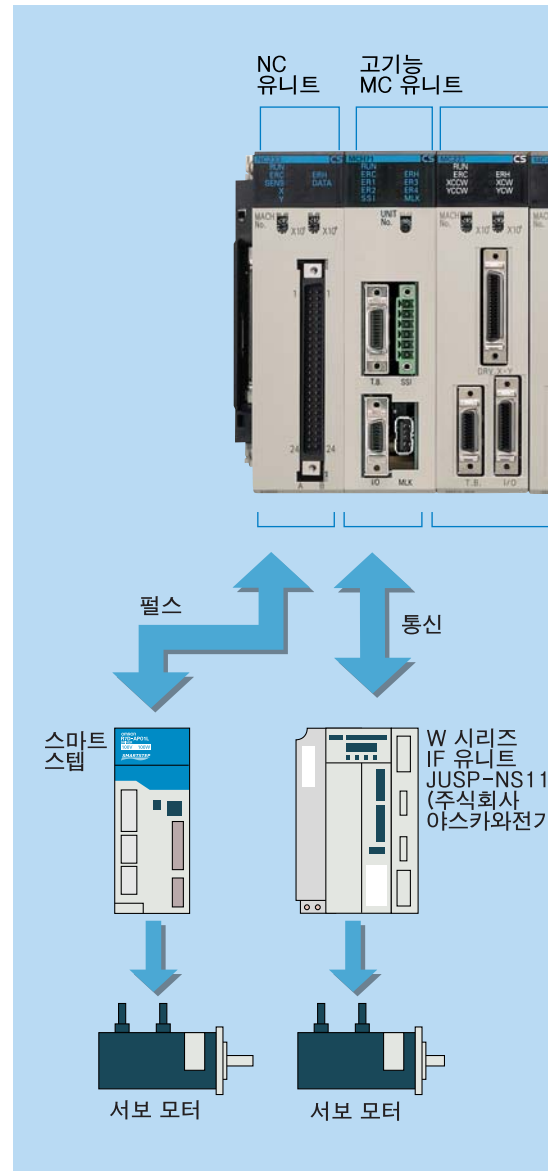
●MC 유닛

G언어, 멀티태스킹로 간단하게 프로그래밍.

프로그래밍 언어는 간단한 G 언어를 채용. 최대 100개의 프로그램, 2000 블록의 프로그램 용량으로 비교적 여유있는 프로그래밍을 실현. 또한, 4개의 태스크로 간단하게 독립 운전도 실현할 수 있습니다. 또한, 전자 캠, 전자 기어 등의 동기 제어도 가능합니다.

고속의 인터록을 실현.

MC 프로그램에서 PLC의 인터럽트 프로그램을 실행할 수 있는 D 코드(할당 코드)를 탑재. 간단하고 동시에 고속의 인터록으로 기계의 생산성을 향상할 수 있습니다.



● 고객지원 카운터 유닛

새로운 발상, 고객지원 카운터 유닛.

20점 I/O를 가진 고속 PLC, 2축 고속 카운터, 2점의 펄스 또는 아날로그 입출력을 1유닛에 응축. 복잡한 어플리케이션을 쉽게 실현합니다.

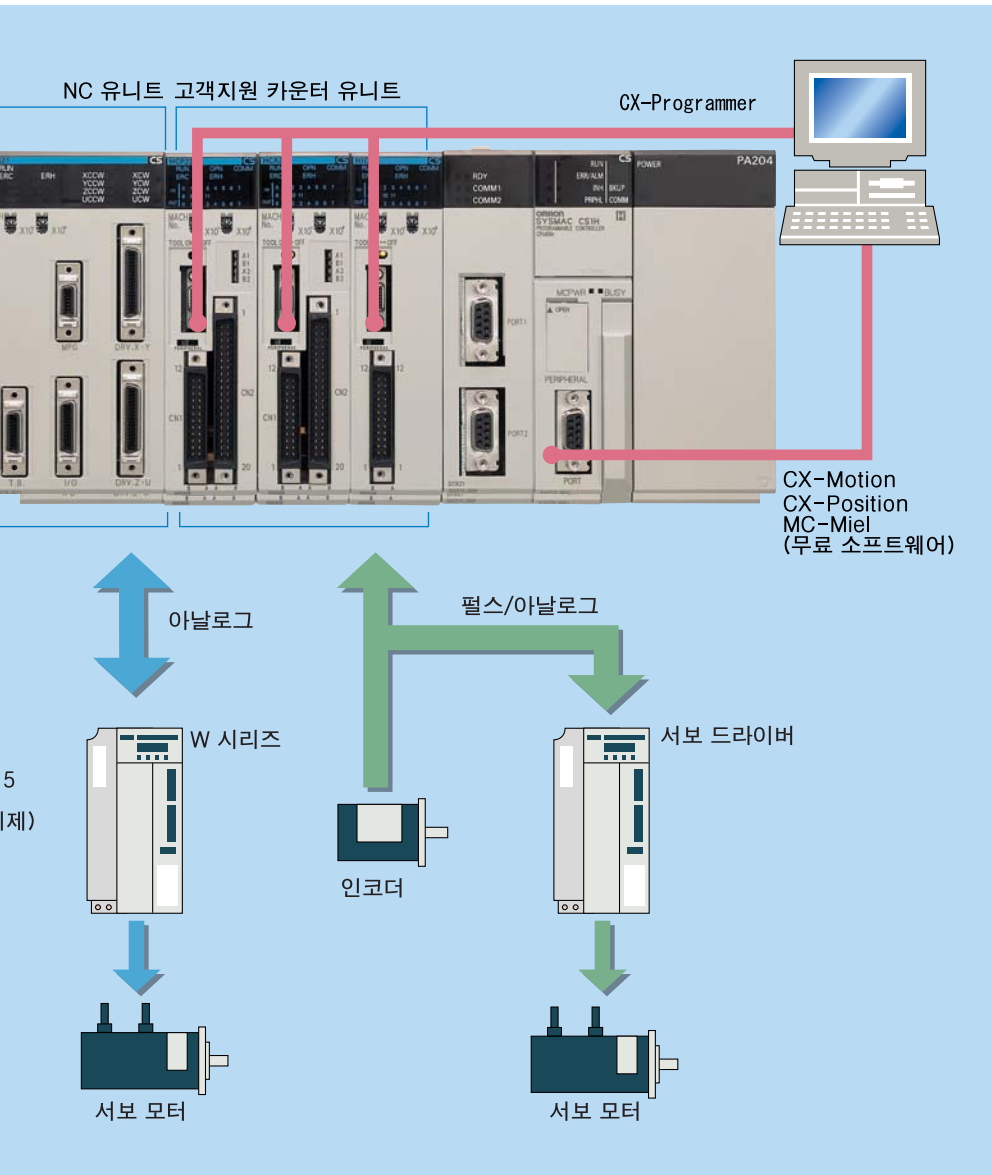
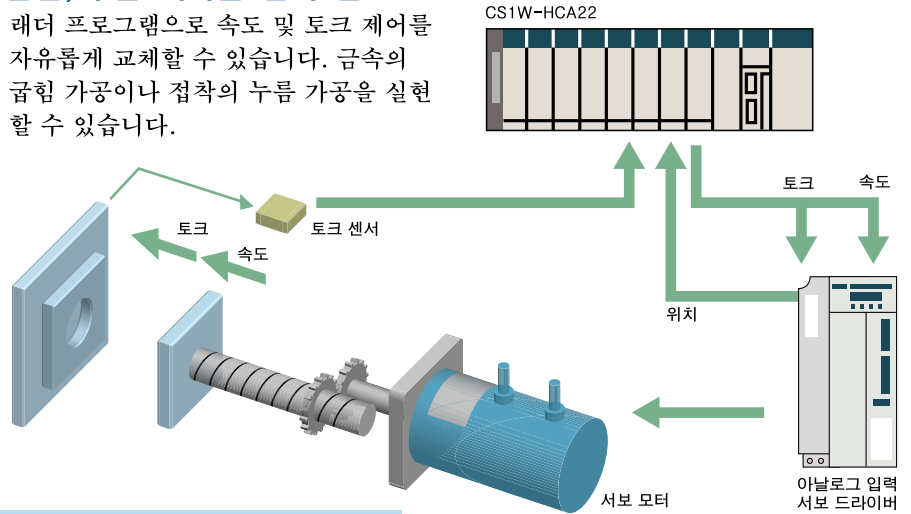
고객지원 카운터 유닛

PLC
20점 I/O
펄스 출력
아날로그 출력
아날로그 입력
카운터

고속 PLC 오버헤드 0.1ms

굽힘, 누름 제어를 쉽게 실현.

래더 프로그램으로 속도 및 토크 제어를 자유롭게 교체할 수 있습니다. 금속의 굽힘 가공이나 접착의 누름 가공을 실현할 수 있습니다.



전자 캠 등에서 동기 제어가 실현 가능.

기존 CPU 유닛을 경유하여 연결할 수밖에 없었던 카운터 입력이나 펄스 출력을 1 유닛에 집중하여 내장된 고속 PLC로 제어함으로써 전자 캠 등 동기 제어를 실현합니다. 카운터 입력과 펄스 출력의 관계는 래더 프로그램의 꺾은선 근사명령이나 실수연산에 따라 캠 곡선을 자유롭게 정의할 수 있습니다.

표준 모듈화로 설계공수를 절감.

장치에 유용 설계된 기능을 메인 CPU의 래더에서 잘라내어 표준 모듈화함으로써 매번 설계 공수가 절감됩니다. 최대 96대 사용할 수 있기 때문에 향후의 확장성도 충분합니다.

고속 응답이 필요한 모듈 어플리케이션 실현 가능.

풍부한 할당 기능과 응답성으로 펄스 입력 출력 등을 사용하는 고속응답 모듈 어플리케이션을 실현합니다.

컨셉은 스마트 프로세스 컨트롤. 지금까지의 PA현장에 큰 혁신을 불러 일으

SYSMAC CS1의
업그레이드를 통해
생산 현장의 발전이
더욱더 가속화됩니다.



- DCS에 요구되는 기능을 컴팩트하게 응축.
- 아날로그 유니트에 신호 변환 기능을 모니터.
- 규모에 따른 시스템 구성이 가능한 확장성(scalability)

- 계기 블록 방식으로 간단 프로그래밍
- 테이블 방식의 시퀀스 프로그래밍에도 대응
- HMI 기기와 더욱더 제휴를 강화

Easy Engineering

SMARTPROCESS CONTROL

Down Sizing

High Reliability

- 이중화 시스템에도 대응
- 보수 유지보수성을 강화.

프로세스 제어의 정보화·표준화에 공헌한 PLC 계장만이 가능한 우수한 오픈 환경을 제공.

Web 원격 감시

HMI 소프트웨어(Web 원격 감시)

[애드온 소프트웨어] ●Active Display System™*

Web을 매개로 하여 RSView32 프로젝트의 레퍼런스나 제어가 가능.



Intranet

조작·감시·데이터 로깅

터치패널

- NS 시리즈



사용자 어플리케이션

- PLC Repouter32
Excel상에서 PLC의 데이터 수집/쓰기가 가능
- Compolet
PC와 PLC의 통신 프로그램을 간단하게 할 수 있는 ActiveX 컨트롤.

HMI 소프트웨어

- RSView32™*
우수한 그래픽으로 모니터 감시나 데이터수집 등 높은 수준의 설비 감시 체계를 실현.
[애드온 소프트웨어]
- Messenger™*
강력한 알람 통지 기능, 페이지, 메시지 전송 툴을 제공.
- WebServer™*
Web을 매개로 하여 RSView32 프로젝트에 접근할 수 있으며, 스펬샷의 뷰(view)가 가능.

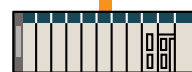


Ethernet/Controller Link



PLC(CS1 Duplex)

- CS1D 프로세스 CPU
정지되지 않는 시스템의 리스크를 줄이는데 공헌한 이중화 대응 CS1D 프로세스 CPU.
- 프로세스 입출력 유니트
아날로그 입출력 유니트에 아이솔레이터, 전원, 신호 변환 등의 다양한 기능을 탑재.



PLC(CS 시리즈)

- 루프 컨트롤 보드/유니트
DCS의 기능을 컴팩트하게 집중하여 계기 블록 방식의 프로그램이 가능.
- CX-Process 툴
기능 단위의 계기 블록을 화면에 붙여서 마우스로 결선하는 그래픽화한 프로그래밍이 가능

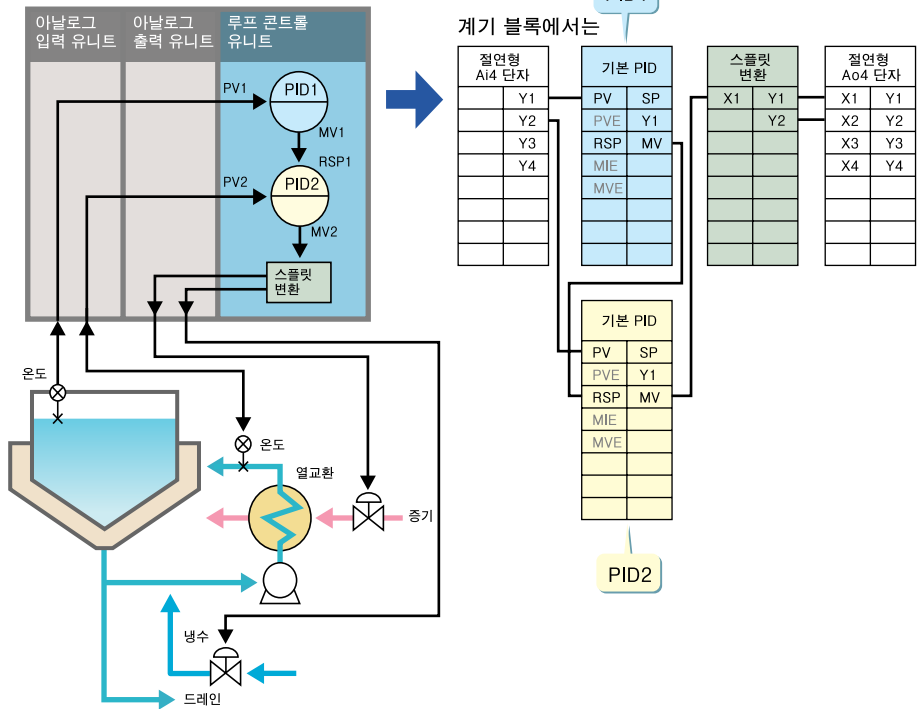
*Rockwell Software Inc의 등록상표입니다. 상세한 내용은 RSView 카탈로그(카탈로그 번호 SA00-127)를 참조해 주십시오.

키고 있습니다.

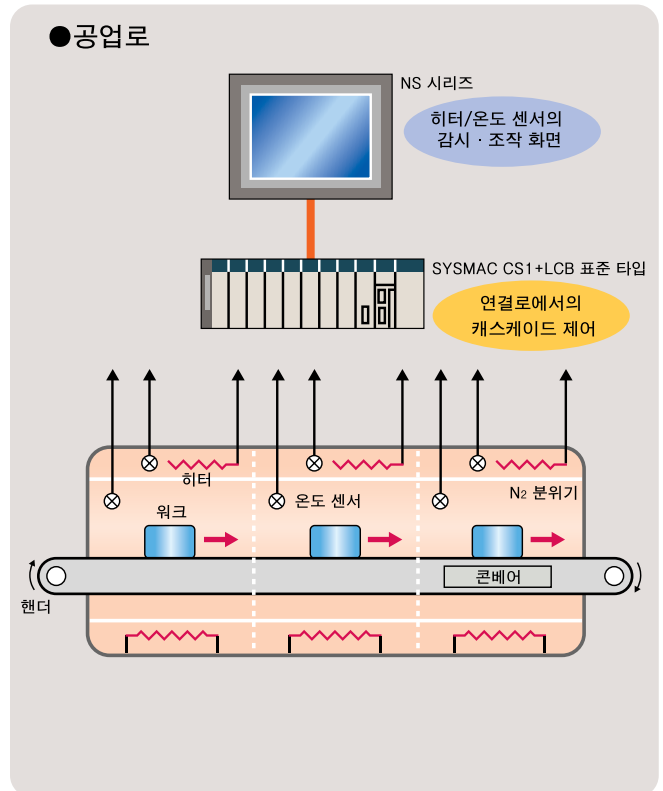
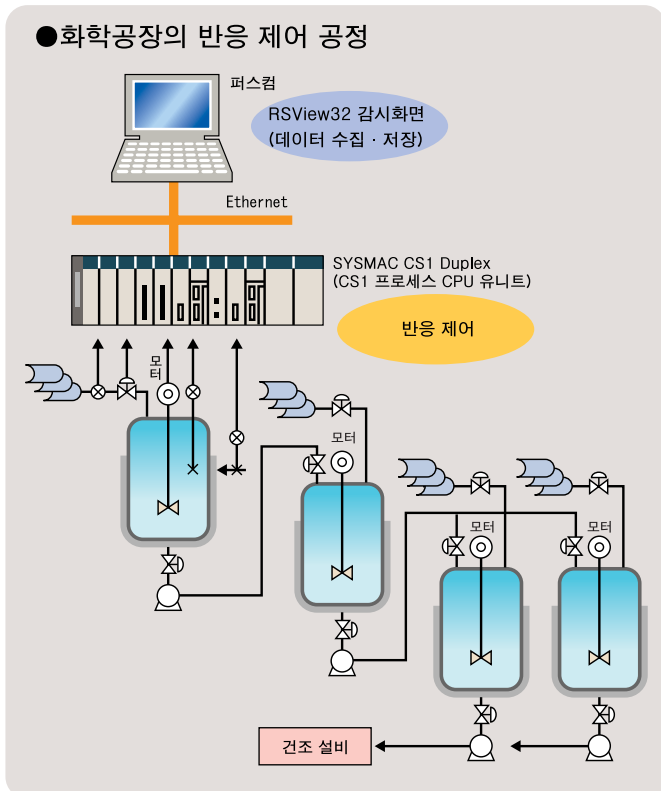
다양한 루프 컨트롤이 좀더 사용하기 쉽고,
계기 블록 방식으로 더욱더 간단해진 프로그래밍.

계기 블록의 소프트웨어 결선으로 연산 블록의 조합 입출력의 지정 등 모든 기능을 계기 블록만으로 실현할 수 있습니다. 또한 계기 블록의 조합으로 보통의 PID 제어에 추가하여 캐스케이드 제어, 피드포워드 제어, 가변 게인 제어 등 특수한 제어 타입을 자유롭게 실행할 수 있습니다.

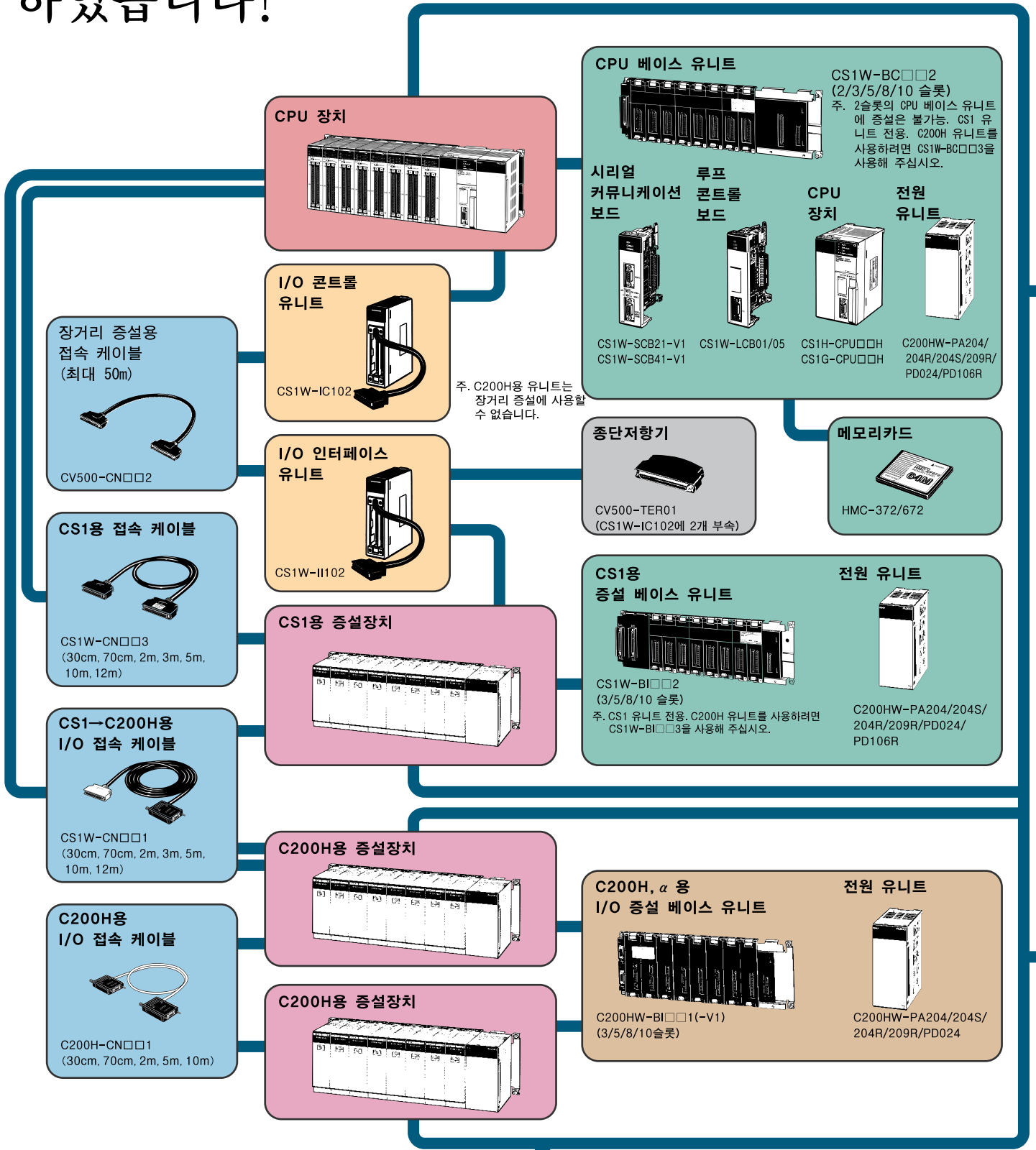
●(예)캐스케이드 제어(가열·냉각)



예를 들어, PLC 계장을 이런 어플리케이션에.



유니트를 풍부하게 구비하여 최적의 제어를 실현하였습니다!



CPU 고기능 유니트

■루프 콘트롤 유니트



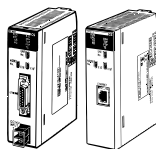
CS1W-LC001

■시리얼 커뮤니케이션 유니트



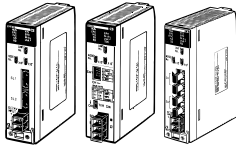
CS1W-SCU21-V1

■Ethernet 유니트



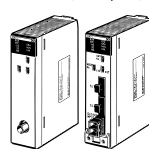
CS1W-ETN01/11
CS1W-ETN21

■Controller Link 유니트



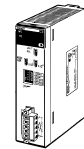
CS1W-CLK21-V1/
12-V1/52-V1

■SYSMAC LINK 유니트(동축, 광)



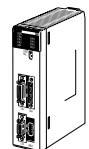
CS1W-SLK21/11

■DeviceNet 유니트



CS1W-DRM21

■고기능 모션 콘트롤 유니트



CS1W-MCH71

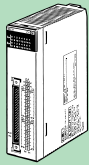
기본 I/O 유니트

주. C200H 기본 I/O 유니트, C200H 그룹 2차점 유니트도 사용 가능합니다.

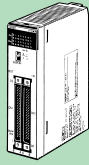
■CS1 기본 I/O 유니트



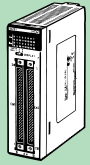
16점
입력 유니트
CS1W-ID211



32점
입력 유니트
CS1W-ID231



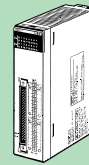
64점
입력 유니트
CS1W-ID261



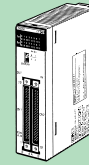
96점
입력 유니트
CS1W-ID291



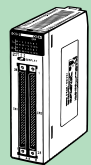
16점
출력 유니트
CS1W-OD210



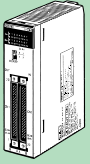
32점
출력 유니트
CS1W-OD230



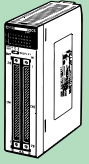
64점
출력 유니트
CS1W-OD260



96점
출력 유니트
CS1W-OD290



입력 32점/출력 32점
입출력 유니트
CS1W-MD260



입력 48점/출력 48점
입출력 유니트
CS1W-MD290/561



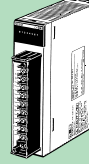
16점
AC 입력 유니트
CS1W-IA111/211



8점
트리아렉 출력 유니트
CS1W-OA201



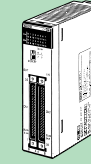
16점
트리아렉 출력 유니트
CS1W-OA201



8점(독립)
릴레이 접점 출력 유니트
CS1W-OC201



16점
릴레이 접점 출력 유니트
CS1W-OC211



입력 32점/출력 32점
TTL 입출력 유니트
CS1W-MD561

■인터럽트 입력 유니트



16점
CS1W-INT01

CPU 베이스에서만
인터럽트 기능을
사용할 수 있습니다.
(CPU 장치에 최대
2대)
주. C200H용 할당
입력 유니트도 사용할
수 있습니다.

■아날로그 타이머 유니트

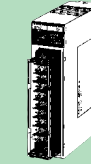


C200H-TM001

■B7A 인터페이스 유니트



16점용
C200H-B7A11/O1



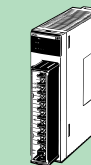
그룹 2 대응
C200H-B7A
02/12/21/22

■필스캐치 입력 유니트



16점
CS1W-IDP01

■안전 릴레이 유니트

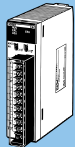


CS1W-SF200

고기능 I/O 유니트

■CS1 고기능 I/O 유니트

아날로그 입력 유니트
CS1W-AD041-V1/
081-V1



아날로그 출력 유니트
CS1W-DA041/08V/
08C



아날로그 입출력 유니트
CS1W-MAD44



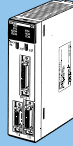
프로세스 입출력 유니트
CS1W-PI□□(-V1)



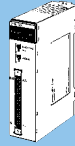
위치제어 유니트
CS1W-NC□□□



모션 콘트롤 유니트
CS1W-MC221/421-V1



고속 카운터 유니트
CS1W-CT021/041



고객 지원 카운터 유니트
CS1W-HCP22-V1/HCA22-V1/
HCA12-V1/HIO01-V1



ID 센서 유니트
CS1W-V600C11/
600C12



■C200H 고기능 I/O 유니트



온도 센서 유니트
C200H-TS□□□



온도조절 유니트
C200H-TC□□□
C200H-TV□□□



PID 제어 유니트
C200H-PID00



캠포지셔너 유니트*
C200H-CP114



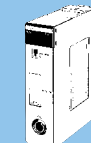
위치제어 유니트*
C200HW-NC□□□



고속 카운터 유니트*
C200H-CT□□□



2축 모션
콘트롤 유니트*
C200H-MC221



ID 센서 유니트
C200H-IDS□□*



ASCII 유니트*
C200H-ASC□□



GP-IB 인터페이스 유니트
CS1W-GPI01



DeviceNet I/O 링크 유니트
C200HW-DRT21



CompoBus/S 유니트
C200HW-SRM21-V1

(주)HMC-EF172/EF372/EF672는 Lot.No.02108 이전(2002년 1월 8일 이전에 제조된 제품)의 CS1G-CPU□□H, CS1H-CPU□□H, CJ1G-CPU□□H, CJ1H-CPU□□H, 및 Lot.No.0852 이전(2002년 5월 8일 이전에 제조된 제품)의 NS-7 시리즈와 조합해서 사용할 수 없습니다. 주문 시에 주의하기 바랍니다.

부탁 말씀 *의 C200H 고기능 I/O 유니트를 사용하여 아래 기능을 사용할 경우에는 CPU 유니트의 I/O 메모리의 영역 중별 및 어드레스의 지정에서 일정한 제한이 있으므로 주의해 주십시오.

상세한 내용은 CS1 PLC 본체의 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

·할당 릴레이 또는 DM 영역의 지정(전송지/전송 대상의 영역 중별 및 어드레스 지정)에 의한 CPU 유니트와의 데이터 교환

·C200H 고기능 I/O 유니트 내의 프로그램 상의 명령(PC READ, PC WRITE 명령 등)에 의한 CPU 유니트와의 데이터 교환

■종류별 사양

항 목	사 양								
형식	CS1H-CPU67H	CS1H-CPU66H	CS1H-CPU65H	CS1H-CPU64H	CS1H-CPU63H	CS1G-CPU45H	CS1G-CPU44H	CS1G-CPU43H	CS1G-CPU42H
입출력 점수	5120점(증설 수:7)						1280점(증설 수:3)	960점(증설 수:2)	
프로그램 용량	250K스텝	120K스텝	60K스텝	30K스텝	20K스텝	60K스텝	30K스텝	20K스텝	10K스텝
데이터 메모리(DM)	32KW								
확장 데이터 메모리	32KW×13뱅크	32KW×7뱅크	32KW×3뱅크	32KW×1뱅크	32KW×1뱅크	32KW×3뱅크	32KW×1뱅크	32KW×1뱅크	32KW×1뱅크
LD명령 실행성능	20ns					40ns			
제어방식	스토어드 프로그램 방식(Stored Program System)								
입출력 제어방식	사이클릭 스캔 방식과 매번 상황에 따라 처리 방식을 병행하여 이용 가능.								
프로그램 언어	래더 차트 방식								
명령어 길이	1~7스텝/1명령								
명령 수	약 400종류								
태스크 수	288(그 중 256은 인터럽트 태스크와 공용)								
인터럽트 종류	정시 인터럽트, I/O 인터럽트, 전원 차단 인터럽트, 외부 I/O 인터럽트(INNER 보드, 고기능 유니트에서의 인터럽트)								
내장 통신 포트	패러레일 포트×1포트 RS232C 포트×1포트								
장착 가능 옵션	메모리카드, INNER 보드(시리얼 커뮤니케이션 보드 등)								
주요 기능	주변 서비스 병렬 처리 가능, 사이클 타임 일정화, 사이클 타임 감시, 입력시 점수 설정, 디버그 기능(온라인 편집, 의사 이상 발생 가능, 강제 셋/리셋, 데이터 트레이스, 마분 모니터 등), 프로그램 프로젝트, 고장진단 기능, 이상 이력 가능, 시계 가능, 전원 차단 검지 시간 연장 가능, 리모트 프로그래밍/모니터링 가능, 8계층 통신* 등								

*CPU 유니트 Ver.2.0 이후만(유니트 버전 표기 없이 타임의 경우에는 3계층 통신)

■구성기기(CPU 장치/증설 장치)

상품 명칭	형 식	사 양	해외규격	
CPU 유니트	◎CS1H-CPU67H	5120점 프로그램 250K 스텝 데이터 448K 워드	UC1, N, L, CE	
	◎CS1H-CPU66H	5120점 프로그램 120K 스텝 데이터 256K 워드		
	◎CS1H-CPU65H	5120점 프로그램 60K 스텝 데이터 128K 워드		
	◎CS1H-CPU64H	5120점 프로그램 30K 스텝 데이터 64K 워드		
	◎CS1H-CPU63H	5120점 프로그램 20K 스텝 데이터 64K 워드		
	◎CS1G-CPU45H	5120점 프로그램 60K 스텝 데이터 128K 워드		
	◎CS1G-CPU44H	1280점 프로그램 30K 스텝 데이터 64K 워드		
	◎CS1G-CPU43H	960점 프로그램 20K 스텝 데이터 64K 워드		
CPU 유니트 (유니트 온라인 교환 대응)	CS1D-CPU67S	5120점 250K 스텝 448K 워드(DM:32K워드, EM:32K워드×13뱅크)	UC1, N, L, CE	
	CS1D-CPU65S	5120점 60K 스텝 128K 워드(DM:32K워드, EM:32K워드×3뱅크)		
	CS1D-CPU44S	1280점 30K 스텝 64K 워드(DM:32K워드, EM:32K워드×1뱅크)		
	CS1D-CPU42S	960점 10K 스텝 64K 워드(DM:32K워드, EM:32K워드×1뱅크)		
CPU 베이스 유니트	◎CS1W-BC023	2슬롯(증설 장치는 접속할 수 없습니다.)	U, C, N, L, CE	
	◎CS1W-BC033	3슬롯		
	◎CS1W-BC053	5슬롯		
	◎CS1W-BC083	8슬롯		
	◎CS1W-BC103	10슬롯		
CPU 베이스 유니트 (CS1 유니트 전용)	CS1W-BC022	2슬롯(증설 장치는 접속할 수 없습니다.)	U, C, N, CE	
	CS1W-BC032	3슬롯		
	CS1W-BC052	5슬롯		
	CS1W-BC082	8슬롯		
	CS1W-BC102	10슬롯		
CS1D용 CPU 베이스 유니트 (유니트 온라인 교환 대응)	CS1D-BC082S	8슬롯(CS1D-CPU□□S와 조합하여 사용해 주십시오.)	UC1, N, L, CE	
증설 베이스 유니트	CS1W-BI033	3슬롯	U, C, N, L, CE	
	◎CS1W-BI053	5슬롯		
	◎CS1W-BI083	8슬롯		
	◎CS1W-BI103	10슬롯		
CS1용 증설 베이스 유니트 (CS1 유니트 전용)	CS1W-BI032	3슬롯	U, C, N, CE	
	CS1W-BI052	5슬롯		
	CS1W-BI082	8슬롯		
	CS1W-BI102	10슬롯		
CS1용 증설 베이스 유니트 (유니트 온라인 교환 대응)	CS1D-BI092	9슬롯(CS1D-CPU□□S와 조합하여 사용해 주십시오)	UC1, N, L, CE	
전원 유니트	◎C200HW-PA204	AC100~120V/200~240V, 출력 용량: DC5V 4.6A	U, C, N, L, CE	
	◎C200HW-PA204S	AC100~120V/200~240V(DC24V 0.8A 서비스 전원 부착), 출력 용량: DC5V, 4.6A		
	◎C200HW-PA204R	AC100~120V/200~240V(운전 중 출력 부착), 출력 용량: DC5V 4.6A		
	◎C200HW-PA209R	AC100~120V/200~240V(운전 중 출력 부착), 출력 용량: DC5V 9A		
	◎C200HW-PD024	DC24V, 출력 용량: DC5V 4.6A		
	C200HW-PD106R	DC100V, 출력 용량: DC5V 6A		
CS1D용 전원 유니트 (유니트 온라인 교환 대응)	CS1D-PA207R	AC100~120V/200~240V 50/60Hz(운전 중 출력 부착), 출력 용량:DC5V 7A, DC26V 1.3A, 합계35W까지	UC1, N, L, CE	
	CS1D-PD024	DC24V, 출력 용량: DC5V 4.3A, DC26V 0.56A, 합계 28W까지	UC1, CE, N, L	
I/O 콘트롤 유니트	◎CS1W-IC102	12m를 초과하는 장거리 증설용(최대 50m)(중단저항기 2개 부착)	U, C, CE	
I/O 인터페이스 유니트	◎CS1W-II102	12m를 초과하는 장거리 증설용(최대 50m)		
	◎HMC-EF372	플래시 메모리 30MB	L, CE	
	HMC-EF672	플래시 메모리 64MB		
메모리카드	◎HMC-AP001	메모리카드 어댑터(퍼스컴의 PCMCIA 슬롯용)	CE	
	시리얼 커뮤니케이션 보드	◎CS1W-SCB21-V1	RS-232C 포트×2	U, C, N, L, CE
◎CS1W-SCB41-V1		RS-232C 포트×1+RS-422/485포트×1		
루프 콘트롤 보드	◎CS1W-LCB01	조정, 연산 블록을 합해서 최대 50블록	CS 시리즈 CPU 이너보드	UC1, N, CE
	CS1W-LCB05	조정, 연산 블록을 합해서 최대 50블록		
프로그래밍 콘솔	◎CQM1-PRO01	현장 조작용 콘솔	U, C, N, CE	
	◎C200H-PRO27	현장 조작용 콘솔		

상기 이외에 C200HW의 증설 베이스 유니트도 사용 가능합니다.

■지원 소프트웨어

품명	형식	사양		대응OS
CX-Programmer	WS02-CXPC1-JV5 NEW	1라이선스용	주, CPU 유닛의 페리페럴 포트 및 RS-232C 포트, 시리얼 커뮤니케이션 보드/ 유닛의 RS-232C 포트에 접속 가능	Windows95/98/Me/2000/NT4.0/XP
	WS02-CXPC1-JV5L03 NEW	3라이선스용		
	WS02-CXPC1-JV5L10 NEW	10라이선스용		
CX-Simulator	WS02-SIMC1-J	시뮬레이션 툴		Windows95/98/Me/2000/NT4.0/XP
CX-Protocol	WS02-PSTC1-J	프로토콜 작성 툴		Windows95/98/Me/2000/NT4.0/XP
CX-Motion	WS02-MCTC1-JV2	모션 컨트롤 서포트 툴		Windows95/98/Me/2000/NT4.0/XP
CX-Position	WS02-NCTC1-J	위치제어 유닛 서포트 툴		Windows95/98/Me/2000/NT4.0/XP
CX-Process	WS02-LCTC1-JV3	루프 컨트롤 보드/유닛용 프로그래밍 툴		Windows95/98/Me/NT4.0/2000/XP
CX-ProcessPlus	WS02-LCTK1-JL01	루프 컨트롤 보드/유닛용 모니터링 소프트웨어		—
프로세스 입출력 유닛용 지원 소프트웨어	WS02-PUTC1-J	프로세스 입출력 유닛용 세팅 툴 소프트웨어		Windows95/98/NT4.0/2000
DeviceNet 환경설정 소프트웨어	WS02-CFDC1-J	DeviceNet용 환경설정 소프트웨어		Windows95/98/Me/NT4.0/2000/XP

■미들웨어

품명	형식	사양		대응OS
SYSMAC Compolet Version 2003	SCPL-SYS-2003	PLC 통신용 소프트웨어 부품		Windows2000/XP
PLC Reporter 32	SDKY-95HLK-E97	간이 데이터 수집 소프트웨어(상위 링크판)		Windows98/Me/2000/XP
	SDKY-95MLT-E97	간이 데이터 수집 소프트웨어(벌티네트워킹판)		Windows98/Me/2000/XP
FinsGateway Version 2003	SFGW-RT-2003	통신 미들웨어		Windows2000/XP

■구성기기(CPU 장치/증설 장치)

종류	상품명	형식	사양	해외규격
입력 유닛	DC 입력 유닛	◎CS1W-ID211	DC24V 7mA 입력 16점	UC1, N, L, CE
		◎CS1W-ID231	DC24V 6mA 입력 32점	
		◎CS1W-ID261	DC24V 6mA 입력 64점	
		◎CS1W-ID291	DC24V 약 5mA 입력 96점	
	AC 입력 유닛	◎CS1W-IA111	AC100V-120V DC100-120V 입력 16점	UC1, N, L, CE
		◎CS1W-IA211	AC200V-240V 입력 16점	UC, N, L, CE
인터럽트 입력 유닛	◎CS1W-INT01	DC24V 7mA 입력 16점	UC1, N, L, CE	
	◎CS1W-IDP01	DC24V 7mA 입력 16점		
안전 릴레이 유닛	CS1W-SF200	DC24V 1ch, 2ch 공용 입력 4점 코몬	U, C, CE	
출력 유닛	릴레이 접점 출력 유닛	◎CS1W-OC201	최대 AC250V/2A DC24V/2A DC120V/0.1A 독립점점 출력 8점	UC1, N, L, CE
		◎CS1W-OC211	최대 AC250V/2A DC24V/2A DC120V/0.1A 출력 16점	
	트랜지스터 출력 유닛	◎CS1W-OD211	DC12~24V 0.5A 출력 16점 싱크 타입	U, C, N, L, CE
		CS1W-OD212	DC24V 0.5A 출력 16점 소스 타입 부하 단속 보호, 알람 기능 부착	
		◎CS1W-OD231	DC12~24V 0.5A 출력 32점 싱크 타입	UC1, N, L, CE
		CS1W-OD232	DC24V 0.5A 출력 32점 소스 타입 부하 단속 보호, 알람 기능 부착	U, C, N, L, CE
		◎CS1W-OD261	DC12~24V 0.3A 출력 64점 싱크 타입	UC1, N, L, CE
		CS1W-OD262	DC24V 0.3A 출력 64점 소스 타입 부하 단속 보호, 알람 기능 부착	
		◎CS1W-OD291	DC12~24V 0.1A 출력 96점 싱크 타입	U, C, N, L, CE
		◎CS1W-OD292	DC12~24V 0.1A 출력 96점 소스 타입	
	트라이악 출력 유닛	◎CS1W-OA201	최대 AC250V 1.2A 출력 8점	UC, N, L, CE
		◎CS1W-OA211	최대 AC250V 0.5A 출력 16점	
입출력 유닛	◎CS1W-MD261	DC24V 6mA 입력 32점/DC12~24V 0.3A 출력 32점 싱크 타입	UC1, N, L, CE	
		DC24V 6mA 입력 32점/DC24V 0.3A 출력 32점 소스 타입 부하 단속 보호, 알람 기능 부착		
		DC24V 약 5mA 입력 48점/DC12~24V 0.1A 출력 48점 싱크 타입		
		DC24V 약 5mA 입력 48점/DC12~24V 0.1A 출력 48점 소스 타입		
	TTL 입출력 유닛	CS1W-MD561	DC5V 입력 32점, 출력 32점	UC, N, L, CE

상기 이외에 C200H/C200HW의 기본 I/O도 장착 가능합니다.

■ 고기능 I/O 유니트

유니트 명칭	형식	사양	해외규격	
온도조절 유니트	◎C200H-TC001	열전대 입력 2자유도 PID 또는 ON/OFF 트랜지스터 출력	U, C, CE	
	◎C200H-TC002	열전대 입력 2자유도 PID 또는 ON/OFF 전압 출력		
	C200H-TC003	열전대 입력 2자유도 PID 또는 ON/OFF 전류 출력		
	◎C200H-TC101	측은 저항체 입력 2자유도 PID 또는 ON/OFF 트랜지스터 출력		
	◎C200H-TC102	측은 저항체 입력 2자유도 PID 또는 ON/OFF 전압 출력		
PID 제어 유니트	C200H-TC103	측은 저항체 입력 2자유도 PID 또는 ON/OFF 전류 출력	U, C, CE	
	C200H-PID01	전압 입력/전류입력 2자유도 PID 또는 ON/OFF 트랜지스터 출력		
	◎C200H-PID02	전압 입력/전류입력 2자유도 PID 또는 ON/OFF 전압 출력		
캠 포지셔너 유니트	◎C200H-PID03	전압 입력/전류입력 2자유도 PID 또는 ON/OFF 전류 출력	U, C	
	◎C200H-CP114	캠 출력 48점(외부출력 16점/내부출력 32점) 리졸버(resolver) 응답시간: 최대 200 μ s (5KHz)		
ASCII 유니트	◎C200H-ASC11	200Kbyte RAM RS-232C×2포트	U, C, CE	
	◎C200H-ASC21	200Kbyte RAM RS-232C×1포트 RS232C×1포트		
	◎C200H-ASC31	200Kbyte RAM RS-232C×2포트 터미널 전용 RS232C×1포트		
아날로그 입력 유니트	◎CS1W-AD041-V1	입력4점 1-5V, 0-10V, -10-10V, 4-20mA 분해능 1/8000	UC1, N, CE	
	◎CS1W-AD081-V1	입력8점 1-5V, 0-10V, -10-10V, 4-20mA 분해능 1/8000		
아날로그 출력 유니트	◎CS1W-DA041	출력4점 1-5V, 0-10V, -10-10V, 4-20mA 분해능 1/4000	U, C, N, CE	
	◎CS1W-DA08V	출력8점 1-5V, 0-10V, -10-10V, 분해능 1/4000		
	◎CS1W-DA08C	출력8점, 4-20mA 분해능 1/4000		
아날로그 입출력 유니트	◎CS1W-MAD44	입력4점(1-5V, 4-20mA 등) 출력4점(1-5V, 0-10V 등)	U, C, N, L, CE	
프로세스 입출력 유니트	절연형 열전대 입력 유니트 (고분해능 타입)	◎CS1W-PTS11	입력4점 B, E, J, K, N, R, S, T, U, WRe5-26, PL II, \pm 100mV	UC1, CE, N
	절연형 측은 저항체 입력 유니트 (고분해능 타입)	◎CS1W-PTS12	입력4점 Pt100 Ω (JIS, IEC), JPt100 Ω , Pt50 Ω , Ni508.4 Ω	
	절연형 직류입력 유니트 (고분해능 타입)	◎CS1W-PDC11	입력4점 4~20mA, 0~20mA, 0~10V, CJ10605.pdf0V, 0~5V, \pm 5V, 1~5V, 0~1.25V, \pm 1.25V	
	절연형 열전대 입력 유니트 (저가격 타입)	◎CS1W-PTS51 NEW	입력4점 R, S, K, J, T, L, B	
		◎CS1W-PTS55	입력8점 R, S, K, J, T, L, B	
	절연형 측은 저항체 입력 유니트 (저가격 타입)	◎CS1W-PTS52 NEW	입력4점, JPt100, Pt100, (JIS, IEC)	
		◎CS1W-PTS56	입력8점, JPt100, Pt100, (JIS, IEC)	
	절연형 직류 입력 유니트(저가격 타입)	◎CS1W-PDC55 NEW	입력8점, 4~20mA, 0~10V, 0~5V, 1~5V	
	절연형 열전대 입력 유니트	◎CS1W-PTS01-V1	입력4점, B, E, J, K, N, R, S, T, \pm 80mV	
	절연형 측은 저항체 입력 유니트	◎CS1W-PTS02	입력4점, Pt100, JPt100	
	절연형 측은 저항체 입력 유니트(Ni508.4 Ω)	◎CS1W-PTS03	입력4점, Ni508.4 Ω	
	절연형 2선식 전송기 입력 유니트	◎CS1W-PW01	입력 4점 4~20mA, 1~5V	
	절연형 직류 입력 유니트	◎CS1W-PDC01	입력 4점 4~20mA, 0~20mA, 1~5V, 0~5V, \pm 5V, 0~10V, \pm 1.25V, \pm 10V	
	절연형 펄스 입력 유니트	◎CS1W-PPS01	입력 4점	
절연형 제어 출력 유니트	◎CS1W-PMV01	출력 4점 4~20mA, 1~5V		
절연형 제어 출력 유니트	◎CS1W-PMV02	출력 4점 0~10V, \pm 10V, 0~5V, \pm 5V, 0~1V, \pm 1V		
고속 카운터 유니트	CS1W-PTR01	입력 8점 0~1mA, \pm 1mA	UC, CE	
	CS1W-PTR02	입력 8점 0~100mV, \pm 100mV		
GB-IB 인터페이스 유니트	CS1W-CT021	펄스 입력 2축 500Kcps	UC, CE	
	CS1W-CT041	펄스 입력 4축 500Kcps		
모션 콘트롤 유니트	CS1W-GPI01	마스터 모드/슬레이브 모드 탑재	UC, CE	
	CS1W-MC421-V1	아날로그 출력 4축 G언어 대응 동기기능 대응		
위치제어 유니트	CS1W-MC221-V1	아날로그 출력 2축 G언어 대응 동기기능 대응	U, C, CE	
	◎CS1W-NC113	펄스열 오픈 콜렉터 출력 1축		
	◎CS1W-NC213	펄스열 오픈 콜렉터 출력 2축		
	◎CS1W-NC413	펄스열 오픈 콜렉터 출력 4축		
	◎CS1W-NC133	펄스열 라인 드라이버 출력 1축		
	◎CS1W-NC233	펄스열 라인 드라이버 출력 2축		
	◎CS1W-NC433	펄스열 라인 드라이버 출력 4축		
ID 센서 유니트	CS1W-V600C11	RFID 시스템 V600 시리즈용 1헤드	U, CE	
	CS1W-V600C12	RFID 시스템 V600 시리즈용 2헤드		
DeviceNet I/O 링크 유니트	C200HW-DRT21	DeviceNet 리모트 I/O 자국	U, C, N, CE	
CompoBus/S 마스터 유니트	C200HW-SRM21-V1	CompoBus/S 리모트 I/O	U, C, N, L, CE	
커스터마이저블 카운터 유니트	CS1W-HCA12-V1	펄스 입력 1축, 아날로그 입력 1점, 아날로그 출력 2점 DC 입력 12점, 트랜지스터 출력 8점	U, C, CE	
	CS1W-HCP22-V1	펄스 입력 2축, 펄스 출력 2점, DC 입력 12점, 트랜지스터 출력 8점		
	CS1W-HCA22-V1	펄스 입력 2축, 아날로그 출력 2점, DC 입력 12점, 트랜지스터 출력 8점		
	CS1W-HIO01-V1	DC 입력 12점, 트랜지스터 출력 8점		

상기 이외에 C200H/C200HW의 고기능 I/O도 장착 가능합니다.

■ CPU 고기능 유니트

유니트 명칭	형식	사양	해외규격
모션 콘트롤 유니트	CS1W-MGH71	MECHATROLZNK-II, 실속:30축, 임시 기속:2축, 전용 모션 콘트롤 언어	UC1, CE
Controller Link 유니트	◎CS1W-CLK21-V1	와이어 타입	UC1, N, L, CE
	◎CS1W-CLK12-V1	광 링크 타입(H-PCF 케이블)	
	CS1W-CLK52-V1	광 링크 타입(GI 석영 케이블)	
SYSMAC LINK 유니트	◎CS1W-SLK21	동축 타입(5C-2V 케이블)	U, C, N, CE
	CS1W-SLK11	광 타입(H-PCF 케이블)	
시리얼 커뮤니케이션 유니트	◎CS1W-SCU21-V1	RS-232C×2포트	U, C, N, L, CE
Ethernet 유니트	◎CS1W-ETN01	10BASE-5타입(FINS 통신, 소켓 서비스, FTP 서버, 메일 통신)	U, C, CE
	◎CS1W-ETN11	10BASE-T타입(FINS 통신, 소켓 서비스, FTP 서버, 메일 통신)	
	◎CS1W-ETN21	100BASE-TX 타입	
FL-net 유니트	CS1W-FLN02	FL-net(OPCN-2) Ver.2 사양 10BASE-5타입	UC1, N, L, CE
	CS1W-FLN12	FL-net(OPCN-2) Ver.2 사양 10BASE-T타입	
DeviceNet 유니트	◎CS1W-DRM21-V1	DeviceNet 리모트 I/O 친국	U, C, CE, L
루프 콘트롤 유니트	◎CS1W-LC001	제어 루프 수: 최대 32루프, 연산 수: 최대 250개	U, C, N, CE

■주변기기

유니트 명칭	품 명	사 양	해외규격
프로그래머블 슬레이브	CPM2C-S100C-DRT	SYSMAC CPM2C CPU 유니트, 컨트롤러 기능 내장 입력6점, 출력4점(싱크)	U, C, CE
	CPM2C-S110C-DRT	SYSMAC CPM2C CPU 유니트, 컨트롤러 기능 내장 입력6점, 출력4점(싱크)	
오픈 네트워크 컨트롤러 * 1,2,3	ITNC-EIS01-CST	기본 모델(CS1 버스 I/F 부착)	U, C, CE
	ITNC-EIX01-CST	확장 모델(CS1 버스 I/F 부착)	
CS1 버스 I/F 보드 * 4	ITBC-CST01	PCI 보드	—
	ITBC-CN001-CST	1m	
CS1 버스 I/F 전용 케이블	ITBC-CN005-CST	5m	—
	ITBC-CN012-CST	12m	
Controller Link 서포트 보드	3G8F7-CLK21-V1	PCI 버스용 와이어 타입	CE
	3G8F7-CLK12-V1	PCI 버스용 광 링크 타입(H-PCF 케이블)	
	3G8F7-CLK52-V1	PCI 버스용 광 링크 타입(GI 석영 케이블)	
Controller Link 리피터 유니트	CS1W-RPT01	와이어 와이어 타입	UC1, CE
	CS1W-RPT02	와이어 광(H-PCF 케이블) 타입	
	CS1W-RPT03	와이어 광(GI 석영 케이블) 타입	
Controller Link용 중계 단자대	CJ1W-TB101	와이어 타입용(5개 셋)	—
SYSMAC LINK 서포트 보드	3G8F7-SLK21	PCI 버스용 동축 타입(5C-2V 케이블)	CE
	3G8F7-SLK11	PCI 버스용 광 링크 타입(H-PCF 케이블)	

* 1: 오픈 네트워크 컨트롤러는 DeviceNet 대응 모델의 DeviceNet 부분을 CS1 버스 I/F로 변경한 것입니다. * 2: 오픈 네트워크 컨트롤러(CS1 버스 I/F 부착)에서 사용자 어플리케이션을 개발할 때에는 별도로 문의해 주십시오. * 3: 오픈 네트워크 컨트롤러의 각종 옵션 소프트웨어를 사용할 수 있습니다. * 4: CS1 버스 I/F 보드 Windows 드라이버는 별도로 문의해 주십시오. * 5: CS1W-CLK12-V1, CS1W-CLK52-V1은 데이터링크 자동 설정의 1:N 할당 및 데이터링크 자동 중인 데이터 링크 테이블 변경을 2003년 6월 1일, LOT No.030602 이후부터 대응됩니다. * 6: Controller Link 서포트 보드의 -V1 형식은 데이터링크 자동 설정의 1:N 할당과 데이터링크 자동 중인 데이터링크 테이블 변경과 와이어 타입 최대 62노드 대응이 가능 추가되었습니다.

■주문 형식의 견해

●납기 정보: 형식 앞에 ○으로 표기하여 납기를 구분하였습니다.

◎:표준 재고 기종

무인: 수주 생산 기종(납기에 관련된 사항은 거래하시는 상사에 문의해 주십시오.)

*납기 구분은 예고없이 변경되는 수가 있습니다. 미래 양해를 부탁드립니다.

●해외규격에 대해

- 해외규격은 2003년 10월말 현재 UL, CSA, cULus, cUL, NK, 로이드 규격 합격품, EC 지령 대응품입니다.
(U:UL, U1:UL(Class 1 Div 2 위험장소 인증취득품), C:CSA, UC:cULus, UC1:cULus(Class 1 Div 2 위험장소 인증 취득품), CU:cUL, N:NK, L:로이드, CE:EC 명령)
- 사용조건에 관련된 사항은 별도로 문의해 주십시오.

MEMO

A series of horizontal dashed blue lines spanning the width of the page, intended for writing a memo.

MEMO

—————고객의 생산성 향상에 공헌하는 일등기업

CONTRON (주)콘트론 (<http://www.contron.co.kr>)

본 사 : 서울시 금천구 가산동 481-11 대륭테크노타운 8차 2층
부 산 : 부산광역시 금정구 부곡3동 13-18 한국 센터 B/D 4F
구 미 : 경북 구미시 신평1동 326-5 신화상가 3

TEL : 02) 3218-5700
TEL : 051) 514-0871
TEL : 054) 456-0871