

강화된 모듈식 컨트롤러 시리즈 마스터

ENHANCED MODULAR CONTROLLER SERIES MASTER

CSMSTR



- 데이터 수집이나 다구역 PID 제어 기능 강화
- 웹서버를 통해 인터넷 환경에서 데이터 기록과 가상 MHI에 접속
- 가상 MHI는 PC 기반 SCADA 기능을 제공
- 모듈식 제어장치 시리즈에서 다른 모듈을 계층적으로 제어
- 모듈 설정 정보를 저장하고 자동으로 대체 모델을 재프로그래밍
- 대규모 내장 드라이버 목록이 있어 논리연산제어장치, PC, 원격감시제어 시스템에 데이터를 쉽게 매핑 가능
- 독립적인 직렬 포트로 가상의 무제한 집적 방법을 제공
- 10 Base-T/100 Base-Tx 이더넷 연결로 네트워크 사용 가능
- 모듈식 컨트롤러 시리즈 모듈 최대 16개 지원
- Compactflash® 슬롯이 있어 공정 데이터를 CSV 파일로 직접 기록 가능

CSMSTR 모델은 모듈식 컨트롤러 시리즈 슬레이브 모듈과 사용하도록 설계된 통신 및 제어 플랫폼입니다. CSMSTR은 자체의 고속 직렬 프로토콜을 이용하고, 뒷판 연결을 통해 최대 16개 슬레이브 모듈과 통신합니다. 그리고 마스터는 이 연결을 통해 모듈에 전력도 공급합니다.

전원을 넣으면, CSMSTR은 자동으로 연결된 슬레이브 모듈을 확인하고 주소를 파악합니다. CSMSTR은 모든 모듈의 설정 정보를 보관해서 모듈이 교체될 경우 자동으로 모듈을 설정할 수 있습니다.

마스터에는 PC, 논리연산제어장치, 원격감시제어 시스템에 연결하는 고속 RS232/422/485 통신 포트와 이더넷 포트가 있습니다. 마스터와 슬레이브 프로토콜 드라이버에 대한 대규모 목록이 있어 CSMSTR은 다양한 데이터를 외부 장치와 공유하고 교환할 수 있습니다. 10 Base-T/100 Base-TX 이더넷 포트도 다른 장치와 고속으로 통신하고 데이터를 교환하는데 이용할 수 있습니다. 그리고 가상 HMI 기능으로 네트워크에 연결된 PC로부터 HMI를 만들고 통신할 수 있습니다. 콤팩트플래시 슬롯으로 마스터의 내장 데이터 로거를 이용할 수 있습니다.

모듈식 컨트롤러 시리즈의 고밀도 패키징 DIN 레일 설치 디자인으로 시간과 패널 공간을 절약합니다. 본 컨트롤러는 표준 탭헛 (T) 프로파일 DIN 레일에 쉽게 설치할 수 있습니다.

CSMSTR은 원도우® 2000이나 그 상위 버전 플랫폼용 크림스 2.0 소프트웨어로 프로그래밍합니다. 소프트웨어는 사용하기 쉽고 그래픽 인터페이스로 통신 설정과 시운전, 새로운 시스템의 교정 수단을 제공합니다.



CSMSTRSX, 그림은 실제 크기보다 작습니다.

사양

전원: 24 Vdc ± 10% 최소 400 mA (1모듈) 최대 3.5 A (16모듈 + 확장 카드) 2등급 또는 SELV 정격 전원 공급장치를 이용해야 함.

통신:

USB/PG 포트: USB 사양 1.1을 준수 (타입 B 연결만 이용하는 장치)

직렬 포트: 각 포트의 형식과 전송률은 최대 115,200 보드까지 소프트웨어에서 개별적으로 프로그래밍 가능

RS232/PG 포트: RJ12를 통한 RS232 포트

COMMS 포트: RJ45를 통한 RS422/485 포트, RJ12를 통한 RS232 포트

DH485 TXEN: 전송 가능; 개방 컬렉터, 최대 25 mA에서 VOH=15 Vcd, VOL=0.5V

이더넷 포트: 10 BASE-T / 100 BASE-TX RJ45 잭은 NIC (네트워크 인터페이스 카드)로 연결

LEDs:

STS: 상태 LED는 마스터의 상태를 나타냄

TX/RX: 전송/수신 LED는 연속적인 행동을 보여줌

Ethernet: 링크와 동작 LED

CF: 콤팩트플래시 LED는 카드 상태와 읽기/쓰기 행동을 나타냄

메모리:

기판 내 사용자 메모리: 4 MB 비휘발성 플래시 메모리

기판 내 SDRAM: CSMSTRSX=2MB; CSMSTRGT=8MB

메모리 카드: 타입 1 및 타입 2 카드용 콤팩트플래시 타입 2 슬롯

실시간 시계: 일반적인 정확도는 매월 1분 미만. 크림슨 2.0의 SNTP 시설은 외부 서버와 동기화를 가능케 함.

배터리: 리튬 코인 셀 (포함). 일반적인 수명은 25°C (77°F)에서 10년. "배터리 낮음" 시스템 변수를 이용할 수 있어서, 프로그래머는 배터리 전압이 공칭 전압보다 낮게 떨어질 경우 특정 동작이 일어나도록 선택할 수 있음.

환경 조건:

동작 온도 범위:

0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)

보관 온도 범위:

-30 ~ 70°C (-22 ~ 158°F)

동작 및 보관 습도:

상대 습도 최대 80%, 비응결, 0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)

진동 [IEC 68-2-6]:

1.5시간 동안 X, Y, Z 방향으로 5 ~ 150 Hz, 2 g

충격 [IEC 68-2-27]: 동작 상 25g, 3 방향으로 11 msec

고도: 최대 2000 미터

구조: 케이스 몸체는 암적색 내충격성 플라스틱 및 스테인리스 스틸. 설치 부분 1, 오염 등급 2

전원 연결: 분리 가능한 와이어 클램프 나사 단자판

와이어 게이지 용량: 24 AWG ~ 12 AWG

토크: 4.45 ~ 5.34 in/lb (0.5 ~ 0.6 N-m)

설치: EN50022(-35 x 7.5 및 -35 x 15)에 따라 표준 DIN 방식 모자 형태 설치 레일에 설치

인증 및 준수:

안전: UL 등록, 파일 #E302106, UL508, CSA 22.2 번호 14-M05, Und. Lab Inc이 미국 및 캐나다 UL 안전 표준에 등록 IEC 61010-1, EN 61010-1: 측정, 제어, 실험실용 전기 장비에 대한 안전 요건, 1부

전자기 적합성:

EN 61326에 대한 방출 및 면역: 측정, 제어, 실험실용 전기 장비

산업 현장에 대한 면역*: 정전기 방전 EN 61000-4-2 기준 A2: 4 kV 접촉 방전; 8 kV 공중 방전; RF 전자기장 EN 61000-4-3 기준 A 10 V/m; 급속 과도 (버스트) EN 61000-4-4 기준 A: 2 kV 전력; 2 kV 신호; 서지 EN 61000-4-5 기준 A: 1kV L-L, 2 kV L&N-E 전력; RF 전도 간섭 EN 61000-4-6 기준 A: 3 V/rms

방출: 방출 EN 55011 A급

무게: 456.4 g (15.1 oz)

주문하려면	
모델 번호	마스터 모듈 설명
CSMSTRSX	M모듈식 컨트롤러 마스터와 다중 프로토콜 변환기, 데이터 로거, 웹 서버, 최대 크기가 QVGA (320X240)인 가상 HMI, 확장 슬롯
CSMSTRGT	모듈식 제어장치 마스터와 다중 프로토콜 변환, 데이터 기록기, 웹 서버, 최대 VGA 가상 HMI (640X480), 확장 슬롯 및 향상된 DRAM
액세서리	
모델 번호	설명
G3CF002G	2 GB 소형 플래시 카드 (산업 등급 2백만 기록 주기)
CBLPROG0	CS, G3, 패러다임용 프로그래밍 케이블
CBLUSB00	G3, DSP, 모듈식 컨트롤러, 타입 A-B용 USB 프로그래밍 케이블
PSDR0100	소형 전원 공급장치 1A
PSDR0200	소형 전원 공급장치 2A
PSDR0400	소형 전원 공급장치 4A
RSRSTP00	레일 정지 장치 (수량 2)
CSTERM00	대체 연결 플러그
CSBASE00	대체 기초
모듈	
모델 번호	모듈 설명
CSDIO14R	8-입력 6 릴레이 출력
CSDIO14S	8-입력 6 솔리드 스테이트 출력
CSINV800	8-채널 ±10 V 입력 모듈
CSINI800	8-채널 0(4) - 20 mA 입력 모듈
CSOUT400	4-채널 아날로그 출력
CSPID1R0	단일 루프 모듈, 릴레이 출력
CSPID1RA	단일 루프 모듈, 릴레이 출력, 아날로그 출력
CSPID1RM	단일 루프 모듈, 릴레이 출력, 히터 전류 입력
CSPID1S0	단일 루프 모듈, 솔리드 스테이트 출력
CSPID1SA	단일 루프 모듈, 솔리드 스테이트 출력, 아날로그 출력
CSPID1SM	단일 루프 모듈, 솔리드 스테이트, 히터 전류 입력
CSPID1TA	단일 루프 모듈, 트라이액 출력, 아날로그 출력
CSPID2R0	이중 루프 모듈, 릴레이 출력
CSPID2RM	이중 루프 모듈, 릴레이 출력, 히터 전류 입력
CSPID2S0	이중 루프 모듈, 솔리드 스테이트 출력
CSPID2SM	이중 루프 모듈, 솔리드 스테이트 출력, 히터 전류 입력
CSPID2T0	이중 루프 모듈, 트라이액 출력
CSPID2TM	이중 루프 모듈, 트라이액 출력, 히터 전류 입력
CSRTD600	6-채널 입력, RTD
CSSG10RA	단일 루프, 1 스트레인 게이지 입력, 릴레이 출력, 아날로그 출력
CSSG10SA	단일 루프, 1 스트레인 게이지 입력, 솔리드 스테이트 출력, 아날로그 출력
CSSG11RA	단일 루프, 2 스트레인 게이지 입력, 릴레이 출력, 아날로그 출력
CSSG11SA	단일 루프, 2 스트레인 게이지 입력, 솔리드 스테이트 출력, 아날로그 출력
CSTC8000	8-채널 써머커플 모듈

연결 플러그, 전력 단자판, 리튬 셀 배터리, 사용자 설명서가 함께 제공됩니다.

주문 예: CSMSTRSX, 컨트롤러, G3CF002G, 2 GB 플래시 카드, PSDR0100, 전원 공급장치, CSDIO14R, 모듈.

***비고:**

1. 기준 A: 지정된 한계 내에서 정상 작동.

2. 이 장비는 케이스 안에 설치하도록 설계되었습니다. 정전기 수준이 4 kV를 넘는 환경에서 장비에 정전기가 방전되는 것을 피하려면, 케이스 외부에 장비를 설치할 때 예방 조치를 취해야 합니다. 케이스 안에서 작업을 할 경우(예: 조정, 점퍼 설정 등), 장비에 작업 전에 일반적인 정전기 방지 예방법을 확인해야 합니다.