Reliable
& Smart™

NETWORK& I/O PRODUCTS

Machine I/O DS60 & EC60 Series
Master Card DNM_PCIx & ECM_PCIx Series









RS Reliable & Smart Automation

MACHINE I/O

De-facto 세계 표준인 DeviceNet 규격을 채택한 분산 제어용 I/O 제품입니다. PC를 비롯한 PLC, HMI 기기등의 이종간 시스템 통합이 용이한 개방형 제어 시스템을 손쉽게 구축 할 수 있습니다.

DS60 Series



기본형(16점)



기본형(32점)



확장형

■ DS60 Series DeviceNet I/O 특징

한 차원 높은 개방형 분산 제어 시스템을 구축

- 단일 배선을 통한 배선 절감 효과
- 신속하고 편리한 설치 작업 및 유지 보수
- 반도체 장비 등의 적용을 통해 입증된 신뢰성

뛰어난 절감 효과

- 배선 절감 및 단순화
- 분산형 판넬 구성
- 설치 및 시운전 시간 절약
- 오 배선 및 배선 변경 시간 절감

장비 제어에 최적화된 솔루션

- 설치 공간을 최소화한 콤팩트한 사이즈
- 최대 64노드, 한 노드 당 최대 80점까지 (기본 32점 사용시) 유연한 확장
- 다양한 입출력 형식 (DC 및 AC 입력, Relay, TR, SSR 출력 및 아날로그 입출력)
- 탈착식 T/B 단자대※와 D-SUB 커넥터 선택
- 전 제품 해외규격 인증 (전 제품 UL508 / UL1604 인증, CE)

※ 32점 제품에 한함

뛰어난 자기 진단 기능



적용전



적용후

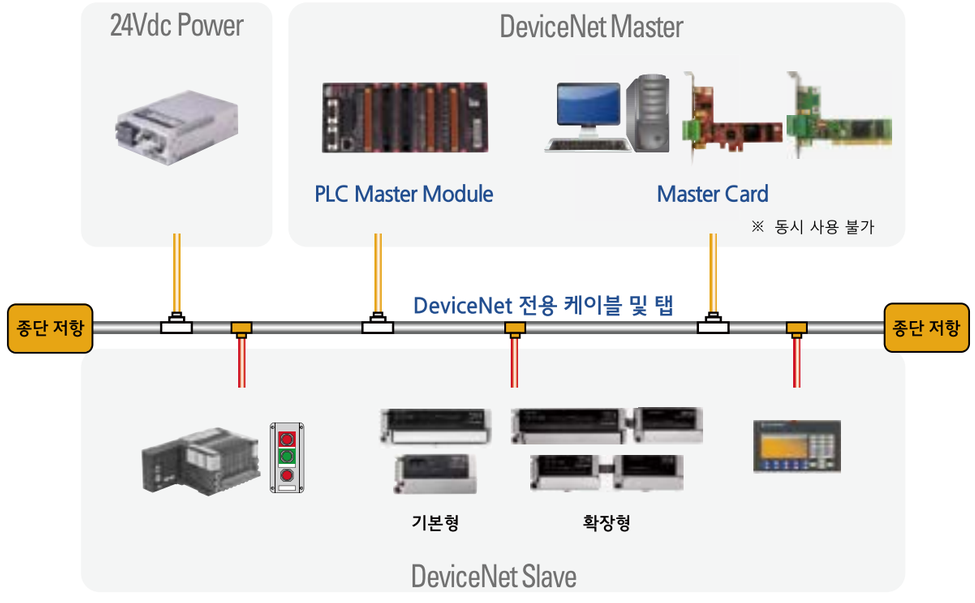
적용처

- 반도체 장비
- 전자 조립 및 검사 장비
- 컨베이어 자동화 라인
- Food System 자동화
- 자동차
- 기계 자동화 장비
- 섬유기계

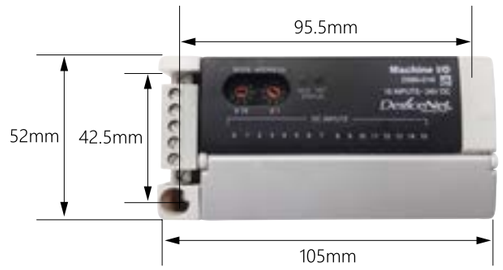
■ 제품 외형



■ 제품 구성 예시



■ 제품 크기



* 고정 홀의 직경
  내부 직경: Φ4.2
  외부 직경: Φ7.6
* 고정홀의 높이: 42.5mm

· 32점

기본형

- DS60-D32
- DS60-T32
- DS60-DT16/16
- DS60-R16

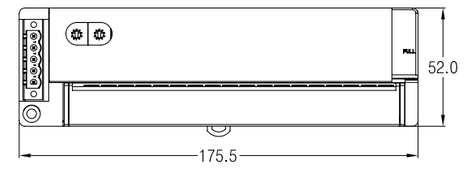
· 16점

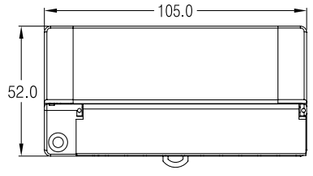
기본형

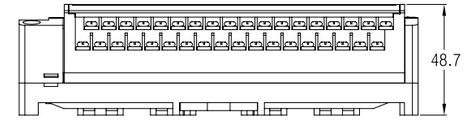
- DS60-D16(D)
- DS60-T16(D)
- DS60-P16(D)
- DS60-DT8/8(D)
- DS60-DP8/8(D)
- DS60-AVI
- DS60-ACI
- DS60-AVO
- DS60-ACO
- DS60-RT4
- DS60-TC4

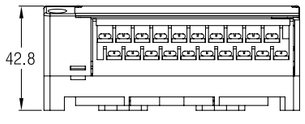
확장형

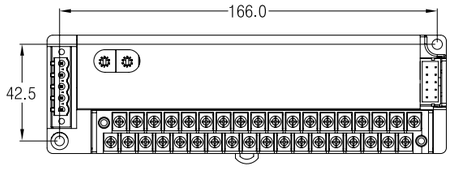
- DS60-ED16(D)
- DS60-ET16(D)
- DS60-EP16(D)
- DS60-ER8(D)
- DS60-EDT8/8(D)
- DS60-EDP8/8

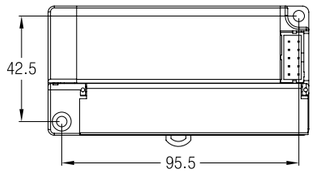












■ 제품 리스트

제품 코드	설명
DS60-D32	기본, 입력모듈, DC 24V 입력 32 점
DS60-T32	기본, 출력모듈, TR (NPN) 출력 32 점
DS60-R16	기본, 출력모듈, 릴레이 출력 16 점
DS60-DT16/16	기본, 혼합모듈, DC 24V 입력 16 점, TR (NPN) 출력 16점
DS60-D16(D)	기본, 입력모듈, DC 24V 입력 16 점
DS60-T16(D)	기본, 출력모듈, TR (NPN) 출력 16 점
DS60-P16(D)	기본, 출력모듈, TR (PNP) 출력 16 점
DS60-DT8/8(D)	기본, 혼합모듈, DC 24V 입력 8 점, TR (NPN) 출력 8 점
DS60-DP8/8(D)	기본, 혼합모듈, DC 24V 입력 8 점, TR (PNP) 출력 8 점
DS60-AVI	기본, Analog 전압 입력 4CH
DS60-ACI	기본, Analog 전류 입력 4CH
DS60-AVO	기본, Analog 전압 출력 2CH
DS60-ACO	기본, Analog 전류 출력 2CH
DS60-RT4	기본, RTD 입력 4CH
DS60-TC4	기본, TC 입력 4CH
DS60-ED16(D)	확장, 입력 모듈, DC 24V 입력 16 점
DS60-ET16(D)	확장, 출력 모듈, TR (NPN) 출력 16 점
DS60-EP16(D)	확장, 출력 모듈, TR (PNP) 출력 16 점
DS60-ER8(D)	확장, 출력 모듈, 릴레이 8 점
DS60-EDT8/8(D)	확장, 혼합 모듈, DC 24V 입력 8점, TR (NPN) 출력 8 점
DS60-EDP8/8	확장, 혼합 모듈, DC 24V 입력 8점, TR (PNP) 출력 8 점

※ (D)D-SUB Type

MACHINE I/O

국제 산업용 표준 네트워크인 EtherCAT network를 채용한 I/O 제품입니다. EtherCAT 을 지원하는 PLC, PC용 Master Card, Stand-alone 모션 제어기등 다양한 Master 와 연결되어 고속 EtherCAT I/O 제어 시스템을 구축할 수 있습니다.

EC60 Series



■ EC60 Series EtherCAT I/O 특징

장비 제어에 최적화 된 솔루션

- 설치 공간을 최소화 한 콤팩트한 사이즈
- 다양한 입출력 형식 지원에 따른 유연한 I/O 구성
- 해외규격 인증 : CE, UL※, KC, EtherCAT※, RoHS
- 확장 기능 (최대 64 Point)
- 원가 절감

※ 예정

현장 작업환경을 고려한 제품 설계

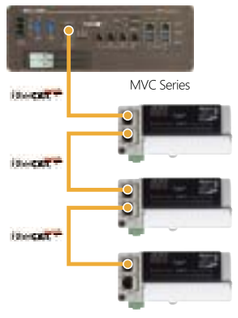
- DIN-rail 및 Panel 취부
- 입출력 및 Network 상태 진단 등 뛰어난 자기진단 기능
- 사용 편리성 (입/출력 보호 회로 내장, 탈착식 T/B 단자대를 통한 케이블링 편의성)

적용처

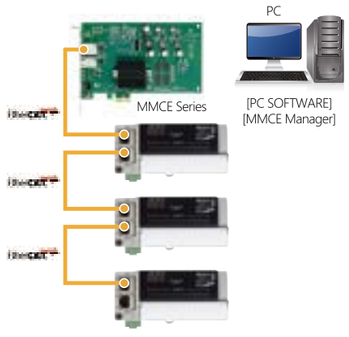
- 반도체 장비
- 전자 조립 및 검사 장비
- 컨베이어 자동화 라인
- Food System 자동화
- 기계 자동화 장비
- 자동차
- 섬유기계

■ 제품 구성 예시

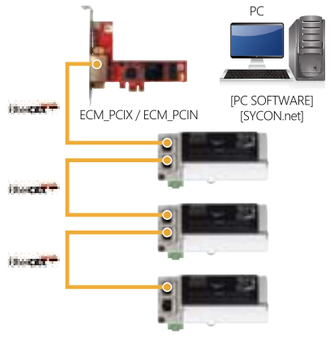
MVC 시리즈



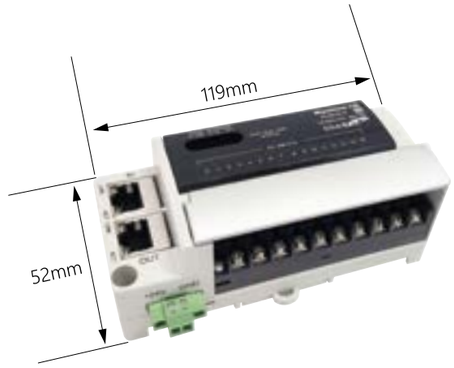
MMCE 시리즈



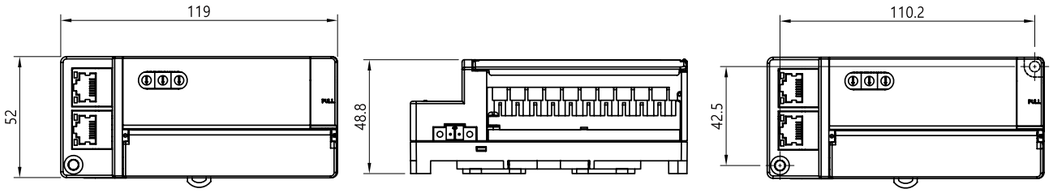
ECM_PCIx 시리즈



■ 제품 크기



* 고정 홀의 직경
내부 직경 : Φ4.2
외부 직경 : Φ7.6
* 고정홀의 높이 : 42.5mm



■ 모듈 확장 예시

DS60 시리즈 확장모듈 최대 3개(16점+16점+16점) 까지 연결 가능 합니다.



■ 제품 리스트

제품 코드	설명
EC60-D16	기본, 입력모듈, DC 24V 입력 16 점, RTB
EC60-T16	기본, 출력모듈, TR (NPN) 출력 16 점, RTB
EC60-DT8/8	기본, 혼합모듈, DC 24V 입력 8 점, TR (NPN) 출력 8점, RTB
EC60-AVI8	기본, Analog 전압 입력 8CH, RTB
EC60-ACI8	기본, Analog 전류 입력 8CH, RTB
EC60-AO4	기본, Analog 전압/전류 출력 4CH, RTB
EC60-RT4	기본, RTD 입력 4CH, RTB
EC60-TC4	기본, TC 입력 4CH, RTB

※ DS60 확장모듈 사용 가능

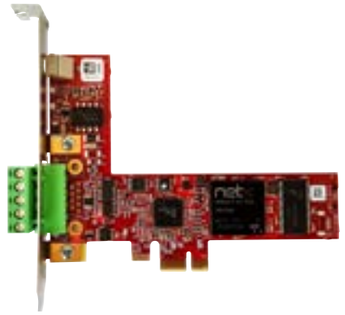
MASTER CARD

DeviceNet 마스터 카드 DNM-PCIx 시리즈를 사용하여 보다 쉽게 네트워크 장비를 제어할 수 있습니다.

DNM-PCIx Series



DNM-PCIN : PCI Type



DNM-PCIX : PCI Express Type

■ DNM-PCIx Series 스캐너 카드 특징

DeviceNet 마스터 카드인 DNM-PCIx 시리즈 스캐너 카드를 이용하면 DeviceNet에 보다 쉽게 접속 하실 수 있습니다. SYCON.net , Configuration Tool을 사용하여 Network Auto Scanning 기능을 통한 간편한 네트워크 설정, Scanlist Download, Explicit Message 전송, 네트워크 설정, 각종 I/O 테스트 그리고 CIP / DeviceNet Object 등의 각종 정보 확인이 가능합니다.

Visual Basic 및 C++ 등의 프로그램 언어에서 API 함수를 통한 IO Control Message 및 Explicit Message를 쉽게 구현할 수 있습니다.

■ DNM-PCIx Series 스캐너 카드 사양

- Small Size PCI "Short" 카드
- Standard API 를 사용한 Interface (VC++,VC#, VB)
- Network Configuration Software 무상 제공 (SYCON.net for DNM_PCIx series)
- CE, KC 인증

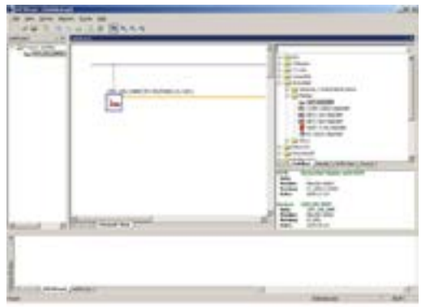
■ 지원 사양

- Peer-to-Peer Explicit Messaging 지원
- DeviceNet 표준속도 지원
  - 125Kbps / 500m
  - 250Kbps / 250m
  - 500Kbps / 100m
- 효과적인 데이터 교환을 위한 다양한 I/O 메시지 모드 지원
  - Change-of-state (COS)
  - Cyclic
  - Polling
  - Bit/Strobe



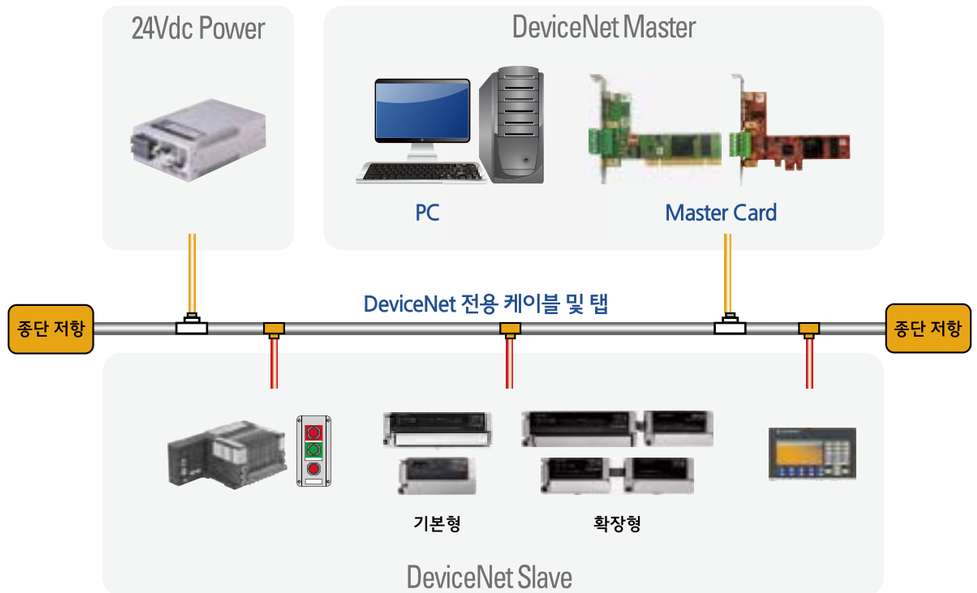
SYCON.net for DeviceNet Configuration

SYCON.net 은 DNM_PCIx 시리즈의 설정 소프트웨어 입니다. 자동 네트워크 스캔, Scanlist 다운로드 및 Explicit Message 기능 등이 지원됩니다.



- 소프트웨어 무상 제공
- 자동 네트워크 스캔 지원
- Scanlist 다운로드 가능
- Explicit Message 기능 지원

■ 제품 구성 예시



더 자세한 제품 정보는 홈페이지에서 확인 가능합니다
http://www.rsautomation.co.kr

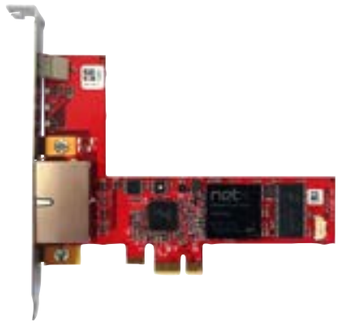
MASTER CARD

EtherCAT 마스터 카드, ECM-PCIx 시리즈를 사용하여 고속 네트워크 I/O 제어가 가능합니다.

ECM-PCIx Series



ECM-PCIN : PCI Type



ECM-PCIX : PCI Express Type

■ ECM-PCIx Series 스캐너 카드 특징

EtherCAT 마스터 카드인 ECM-PCIx 시리즈 스캐너 카드를 이용하여 , EtherCAT 네트워크 제어를 보다 쉽게 구현 할 수 있습니다. SYCON.net Configuration Tool을 사용하여 Network Auto Scanning 기능을 통한 네트워크 설정 및 테스트 등의 제어 및 정보 확인이 가능합니다.

또한 제공되는 API 틀 통해 Visual Basic C# 및 C++ 등의 프로그램 언어에서 PDO, SDO 제어가 가능합니다.

■ ECM-PCIx Series 스캐너 카드 사양

- Small Size PCI “Short” 카드
- Standard API 를 사용한 Interface (VC++, VC#, VB)
- Network Configuration Software 무상 제공 (SYCON.net for ECM_PCIx series)
- CE, KC 인증

■ 지원 사양

- EtherCAT 자가진단 기능 지원
  - Master Card 기본 정보 확인 가능
  - 디바이스 및 네트워크 상태 확인 가능
  - ERROR 발생 여부 및 ERROR CODE 확인 가능
  - SLAVE 상태 및 PDO, SDO 전송
- 효과적인 데이터 활용을 위한 데이터 사이즈 수동 설정 지원



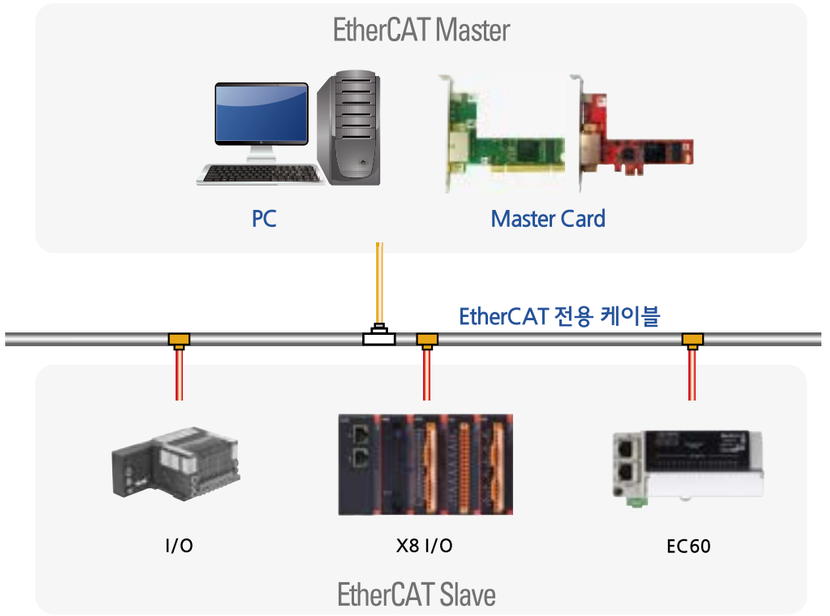
SYCON.net for EtherCAT Configuration

SYCON.net 은 ECM_PCIx 시리즈의 설정 소프트웨어 입니다. 자동 네트워크 스캔, Scanlist 다운로드 및 PDO, SDO 제어 기능 등이 지원됩니다.



- 소프트웨어 무상 제공
- 자동 네트워크 스캔 지원
- Scanlist 다운로드 가능
- PDO, SDO 제어 기능

■ 제품 구성 예시



더 자세한 제품 정보는 홈페이지에서 확인 가능합니다
http://www.rsautomation.co.kr

알에스오토메이션주식회사
www.rsautomation.co.kr

경기도 평택시 진위면 진위산단로 38 #17709
T. 031-685-9300 F. 031-685-9500

· 부산사무소 부산광역시 강서구 유통단지1로 41, 124동 116호 #46721
T. 051-796-1473, F. 051-796-1474

알에스오토메이션 서비스센터 전국 어디서나 1588-5298

· 본사센터 경기도 평택시 진위면 진위산단로 38 #17709
T. 031-685-9593(9594), F. 031-685-9500

· 부산센터 부산광역시 강서구 유통단지1로 41, 124동 116호 #46721
T. 051-796-1473, F. 051-796-1474

RS Automation Co., Ltd.
www.rsautomation.biz

38, Jinwisandan-ro, Jinwi-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, Korea,
Zip code : 17709

T 82-31-685-9300, F 82-31-685-9500

RS Automation Global Business Support
rsagbs@rsautomation.biz

京畿道平泽市振威面振威产团路38 #17709

T 82-31-685-9300, F 82-31-685-9500

RS自动化全球商户支持
rsagbs@rsautomation.biz

Publication DIO-CA002A-KO-P–2019. 04

Copyright © 2019 RS Automation Co., Ltd. All Rights Reserved.