

YN115 / IO-Link Master

장점

- » PROFINET IO 연결이 가능한 8개의 M12 IO-Link 포트로 한대의 마스터에 최대 8대의 센서 및 액츄에이터 연결 가능
- » 각 포트에 연결할 수 있는 추가 디지털 입력
- » IO-Link 및 전원용 커넥터용 플러그형 / 분리형 푸시 인 및 스크류 단자
- » IP20 DIN 레일 마운트 enclosure
- » IO-Link 프로세스, 이벤트 및 서비스 데이터에 대한 PROFINET IO 및 모드버스 / TCP 액세스
- » OPC UA 지원
- » 내장형 웹 서버 및 IODD 인터프리터
- » RJ45를 통한 듀얼 Ethernet 포트
- » 기기, 네트워크, 포트 상태 진단을 위한 멀티 컬러 LED
- » 광범위한 동작 온도: -40 ~ 70°C (-40 ~ 158°F)
- » IO-Link V1.0 및 V1.1 호환
- » IO-Link COM1, COM2, COM3 (230 K 보드레이트)



■ 제품 소개

IO-Link의 Y 시리즈는 산업용 통신에 요구되는 모든 사양들을 갖추었습니다. YN115CEI8RPIO는 8개의 IO-Link 포트가 갖춰진 필드버스 모듈로 IO-Link V1.0과 V1.1과 호환되며 PROFINET IO 필드버스 시스템을 지원하기 위한 게이트웨이 솔루션입니다.

파워풀한 웹 인터페이스와 내장된 IODD 인터프리터의 구비로 스마트폰 및 태블릿에서도 쉽게 읽을 수 있고 연결된 IO-Link 기기를 파라미터화 하거나 구성할 수 있습니다. 또한 IO-Link V1.1를 이용해 파라미터를 마스터로부터 자동으로 교체하고자 하는 기기로 다운로드 받을 수 있습니다.

IO-Link 마스터의 Y 시리즈로 PROFINET IO, 모드버스/TCP, OPC UA와 같은 통신 프로토콜을 통해 동시에 데이터 액세스를 다양한 컨트롤러로 제공할 수 있습니다.

■ 주요 특징점

- 내장된 웹 서버 및 IODD 인터프리터는 특정 소프트웨어 없이 연결된 IO-Link 장치 및 필드버스 모듈 자체의 진단 정보를 구성 및 액세스
- IO-Link 마스터 메모리에 연결된 모든 장치의 구성을 저장하며 더 높은 수준의 PLC 없이도 시스템이 작동하고 자동 매개 변수화 및 에러 없이 센서 교체가 가능
- 내장된 OPC UA 인터페이스의 구비로 4차 산업 혁명의 요구 사항을 완전히 준수하며 필드 레벨 (센서 / 액츄에이터)과 상위 레벨 클라우드 시스템 간에 안정적이고 지속적이며 투명한 데이터 전송 및 IIOT 활용 가능
- 표준형 DIN 레일에 빠르고 쉬운 설치
- IO-Link 마스터와 함께 제공되는 플러그형 / 탈부착 가능한 커넥터로 설치에 있어 높은 유연성을 자랑하고 시간 절약이 가능
- 산업용 구성품 및 중복 전원 입력의 제공으로 중요 어플리케이션에 IO-Link 마스터의 Y 시리즈 적용 가능
- 각 채널의 상태 및 진단 정보를 나타내는 멀티 컬러 LED

통신 모듈

YL212 / IO-Link Master

YN115 / IO-Link Master

SCTL55

UC1-CL11

UC2-IOL

UC1-EC / EP

UQ1

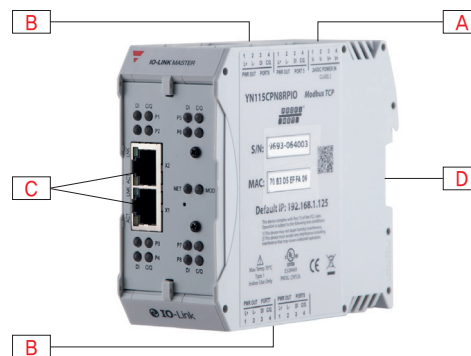
■ 주요 기능

IO-Link 마스터는 관리 (ERP) 단계부터 현장 (센서 및 액츄에이터)까지 기기 및 플랜트의 효율성 및 활용도를 증진시키고자 하나의 산업용 네트워크에 플랜트 모든 영역을 다 연결시킬 수 있도록 합니다. 또한 IO-Link 마스터의 Y 시리즈는 산업용 통신 시스템에 완벽히 통합될 수 있도록 설계되었습니다.

■ 제품명: YN115CPN8RPIO / YN115CEI8RPIO

구조

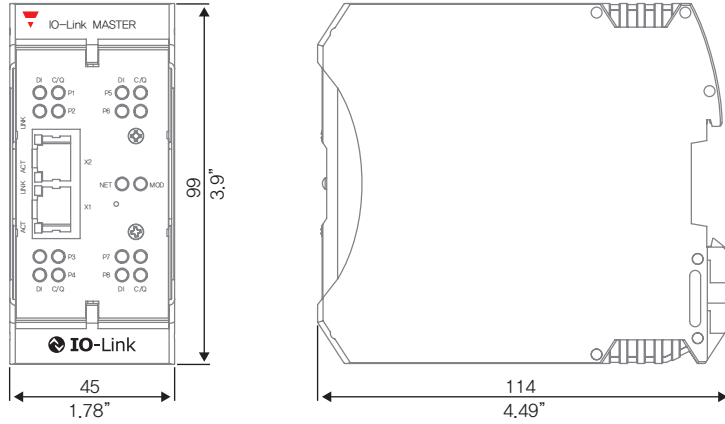
위치	기능
A	전원 입력 포트
B	IO-Link 포트
C	Ethernet 포트, RJ45
D	DIN 레일



YN115 / IO-Link Master

■ 치수

단위: mm



■ 사양

일반		
구성	임베디드 웹 인터페이스, IO-Link, PROFINET IO, 모드버스 TCP	
데이터 저장	자동 또는 수동 - 업로드 그리고 / 또는 다운로드	
기기 유효	예	
데이터 유효	예	
진단	IO-Link, PROFINET IO, 모드버스 TCP	
파워풀한 웹 인터페이스	제공 가능: 업그레이드 가능한 펌웨어; 관리자, 작업자, 사용자 계정 패스워드 보호; ISDU 배치 관리; IO-Link 기기 구성을 위한 IODD 파일 로딩; xml 파일을 읽고 구성할 수 있는 IODD 핸들러; 로그 파일; 구성 파일 저장 / 불러오기	
펌웨어 업그레이드 가능 여부	가능 (웹 GUI 이용)	
원격 파라미터	가능	
전원 공급		
정격 동작 전압 U _o	18 ~ 30 VDC	
정격 전류	최대 3,7 A @ 24 VDC	
소비 전류 (시스템 기기)	155 mA @ 24 VDC	
소비 전원 (시스템 기기)	3,75 W	
기계적 데이터		
하우징 재질	폴리아미드	
채널	8 x IO-Link / 디지털 I/O (구성 가능)	
	8 x 디지털 입력 DI	
	2 x Ethernet	
무게	272 g	
설치	DIN 레일 마운팅	
환경		
보호 등급	IP20	
주위 온도	동작	-40 ~ 70°C (-40 ~ 158°F)
	보관	-40 ~ 85°C (-40 ~ 185°F)
주위 습도 (응축 없음)	동작 / 보관	10 ~ 95%
내충격성 / 내진동성		EN60068-2-6; EN60068-2-27

- 화이버센서
- 포토센서
- 레이저센서
- 근접센서
- 정전용량형센서
- 초음파센서
- 압력 / 리크센서
- 통신모듈**

YN115 / IO-Link Master

■ 사양

낙하 높이	0 ~ 2,000 m	
호환성 및 적용 규정		
유럽식 규격 EN 61000-6-2	EN/IEC 61131-2 및 EN/IEC 61131-9: IEC 61000-4-2: Electrostatic Discharge IEC 61000-4-3: Radiated, Radio-Frequency IEC 61000-4-4: Fast transient/Burst	IEC 61000-4-5: Surge IEC 61000-4-6: Conducted disturbance IEC 61000-4-8: Magnetic field IEC 61000-4-11: Dips and voltage variations
방사	European Standard EN 61000-6-4	
	International Standard IEC 61000-6-4	
	AS/NZS CISPR-11	
	FCC Part15 Subpart B: Class A limit	
	Canadian EMC requirements ICES-001	
안전	CSA C22.2 No. 61010-1-12 / CSA C 22.2 No. 61010-1-201	
	UL 61010-1 / UL 61010-1-201	
내진동성	IEC 60068-2-6	
내충격성	IEC 60068-2-27	
환경 / 기기 인증	IEC 61131-2; IEC 60529	
인증		
기타	협소한 환경에서의 사용을 위해 본 제품의 구성품은 EMC / EMI 지침 2014/30/EU 및 2011/65/EU (RoHS2) 를 준수	
■ 커넥터		
전원		
전원 커넥터	1	
커넥터 타입	플러그형 스크류 단자 또는 푸쉬-인 형식의 스프링 나사 없는 단자	
출력 핀	핀 1: V- 핀 2: V- 핀 3: V+ 핀 4: V+	
IO-Link 포트		
채널	8 x IO-Link / 디지털 I/O (구성 가능), 8 x DI	
커넥터 타입	플러그형 스크류 단자 또는 푸쉬-인 형식의 스프링 나사 없는 단자	
IO-Link 버전	V1.0 및 V1.1 지원	
출력 핀	핀 1: L+ 핀 2: L- 핀 3: DI 핀 4: C/Q (구성 가능)	
포트 별 구성	핀 2: DI, 핀 4 (구성 가능): IO-Link, DI (SIO 모드), DO (SIO 모드)	
출력 전류 L+ / L-	200 mA	
출력 전류 C/Q (4 포트)		
마스터 별 출력 전류 (C/Q & L+ / L-)	3.2 A (최대)	
IO-Link 모드 전송 속도	4.8 K (COM1); 38.4 K (COM2); 230.4 K (COM3)	
보드레이트 인식	자동	
케이블 길이 (최대)	20 m	
보호	단선 보호	
디지털 입력 SIO 모드 (핀 4)		
입력 특성	IEC 61131-2 Type 1 및 Type 3 준수	
입력 스레쉬홀드	고 (High): 10.5 ~ 13.0 V, 저 (Low): 8.0 ~ 11.5 V	

통신모듈

YL212 / IO-Link Master

YN115 / IO-Link Master

SCTL55

UC1-CL11

UC2-IOL

UC1-EC / EP

UQ1

YN115 / IO-Link Master

■ 사양

센서 전원 전류 (L+ / L-)	200 mA
마스터 별 센서 전원 전류	1.6 A (최대)
케이블 길이 (최대)	30 m
디지털 출력 SIO 모드 (핀 4)	
일반 출력 전압	24 VDC
출력 전류 (최대)	200 mA
마스터 별 출력 전류	1.6 A (최대)
보호	단선 보호
출력 기능	PNP / NPN (푸쉬-풀)
케이블 길이 (최대)	30 m
디지털 입력 (핀 3, 전용)	
입력 특성	IEC 61131-2 Type 1 및 Type 3 준수
입력 스레쉬홀드	고 (High): 6.8 ~ 8.0 V, 저 (Low): 5.2 ~ 6.4 V
일반 입력 전류	3 mA
역극 보호	예 (-40 ~ 40 V)
케이블 길이 (최대)	30 m
Ethernet 포트	
유형	산업용 Ethernet
포트 개수	2
커넥터 타입	RJ45
Ethernet 사양	10/100BASE-TX
규정	IEEE 802.3: 10BASE-T, IEEE 802.3u: 100BASE-TX
자동 MDI/MDI-X	예
자동 교섭	예
수신 거리	100 m
케이블 유형	UTP / STP
IPv4 주소 할당	가능
프로토콜	
YN115CPN8RPIO / PROFINET IO	
웹 페이지 구성	PROFINET IO 장치명 IOL_CALL function block timeout (1 ~ 20)
진단	가능
GSD 파일	가능
YN115CEI8RPIO / Ethernet/IP™ 인터페이스 사양	
지원 PLC	다음의 사항을 포함하나, 이에 국한되지는 않음: control logix, compact logix, RSLogix, SLC 500, PLC5, MicroLogix 기타 Class I 또는 Class III Ethernet/IP PLC 지원 가능할 수도 있음
ISDU 읽기 및 쓰기	한개의 Ethernet/IP message 내 최대 40개의 개별 명령어
ISDU 명령어	비트 스와핑 선택 가능 (없음, 16비트 또는 32비트), 페이로드 사이즈 선택 가능 (4 ~ 232바이트) ISDU 블록 인덱스, ISDU 서브 인덱스, 읽기 또는 쓰기 길이, 데이터 페이로드
웹 페이지 구성	다음의 기능 제공: ISDU 데이터를 위한 포트 구성, 프로세스 데이터, 전송 모드, 읽기 / 쓰기, 태그 / 파일에 PDI 쓰기, 태그 / 파일에서 PDO 읽기 Ethernet/IP 구성: TTL (Time To Live) 네트워크 값; 멀티 캐스트 IP 주소 할당 제어; 사용자 정의된 멀티 캐스트 IP 주소 수; 사용자 정의 멀티 캐스트 시작 IP 주소; 세션 캡슐화 시간 초과
진단	가능

- 화이버센서
- 포토센서
- 레이저센서
- 근접센서
- 정전용량형센서
- 초음파센서
- 압력 / 리크센서

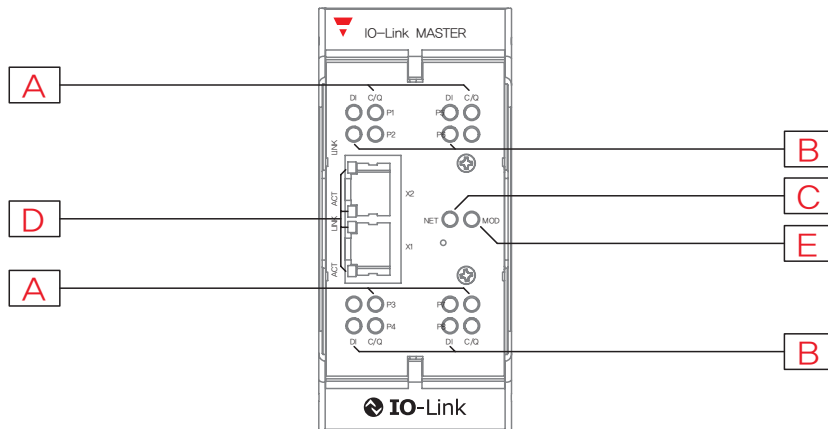
통신모듈

YN115 / IO-Link Master

■ 사양

전자적 데이터 시트 (EDS)	가능
샘플 PLC 프로그램	가능
공통 / 모드버스 TCP (슬레이브)	
지원 컨트롤러 (모드버스 TCP 마스터)	PLC, HMI, SCADA, OPC 서버
지원 클라이언트	모든 모드버스 TCP 클라이언트, 휴대폰 / 태블릿 내 어플리케이션
웹 페이지 구성	ISDU 응답 제한 시간을 위한 포트 구성, 프로세스 데이터, 전송 모드
진단	가능

■ LED 표시등



위치	기능
A	IO-Link 상태 표시 LED
B	DI 상태 표시 LED
C	네트워크 상태 LED
D	Ethernet 상태 표시 LED
E	모듈 상태 표시 LED

통신모듈

YL212 / IO-Link Master

YN115 / IO-Link Master

SCTL55

UC1-CL11

UC2-IOL

UC1-EC / EP

UQ1