

Ezi-IO[®] CC-Link IE TSN

Network Input/Output AD

- CC-Link IE TSN 대응 아날로그 입력 모듈
- 스위치로 입력 모드 및 입력 범위 설정
- 이동 평균 처리 기능 탑재
- 간편한 배선
- DIN 레일 장착형



Fast Accurate Smooth Motion

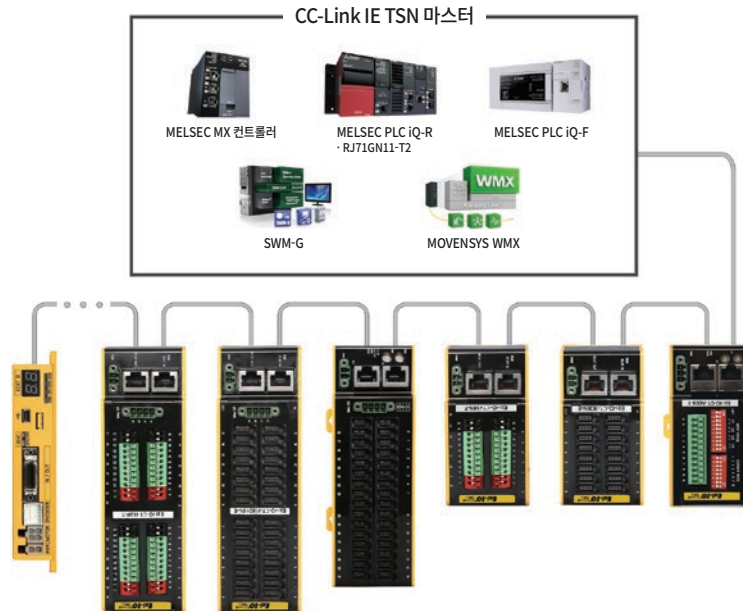
Ezi-IO[®] CC-LínkIE TSN

Network Input/Output **AD**



CC-Link IE TSN 대응 아날로그 입력 모듈

Ezi-IO CC-Link IE TSN AD는 고속 이더넷(1 Gbps, 전이중 통신방식) 기반의 산업용 네트워크인 CC-Link IE TSN을 지원하는 아날로그 입력 모듈입니다. Ezi-IO CC-Link IE TSN AD는 CC-Link IE TSN 시스템에 접속되는 리모트국으로, 다양한 토폴로지를 지원하기 때문에 시스템을 유연하게 구성할 수 있습니다.



간편한 배선

Ezi-IO CC-Link IE TSN AD는 푸쉬인 스프링 타입의 Terminal Block을 사용합니다. 푸쉬인 스프링 타입의 Terminal Block은 페룰(Ferrule) 단자를 사용하여 쉽게 배선할 수 있으므로, 아날로그 주변장치를 간편하게 본 제품에 연결할 수 있습니다.

통신 동기 모드 지원

Ezi-IO CC-Link IE TSN AD는 Asynchronous, Synchronous 모드를 지원합니다.

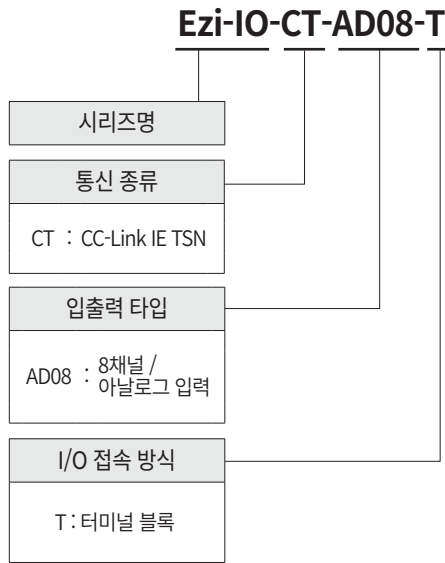
사용자 편의를 위한 스위치 제공

로터리스위치로 CC-Link IE TSN ID를 간단하게 설정할 수 있고, 제품 주소도 쉽게 식별할 수 있습니다. 또 디스위치로 전압이나 전류 입력 모드를 간편하게 선택할 수 있고, 전압 입력모드인 경우에는 입력 범위를 손쉽게 설정할 수 있습니다.

이동 평균 처리 기능

Ezi-IO CC-Link IE TSN AD는 각 채널로 입력되는 아날로그 신호에 섞여 있는 노이즈 성분을 제거하고, 아날로그 입력값의 변동을 억제할 수 있도록 이동 평균 처리 기능을 제공합니다. 이동 평균 필터의 시간 구간은 0 ~ 100 ms 사이로 설정할 수 있습니다.

Ezi-IO CC-Link IE TSN AD 품명



Ezi-IO CC-Link IE TSN AD 제품 목록

품명

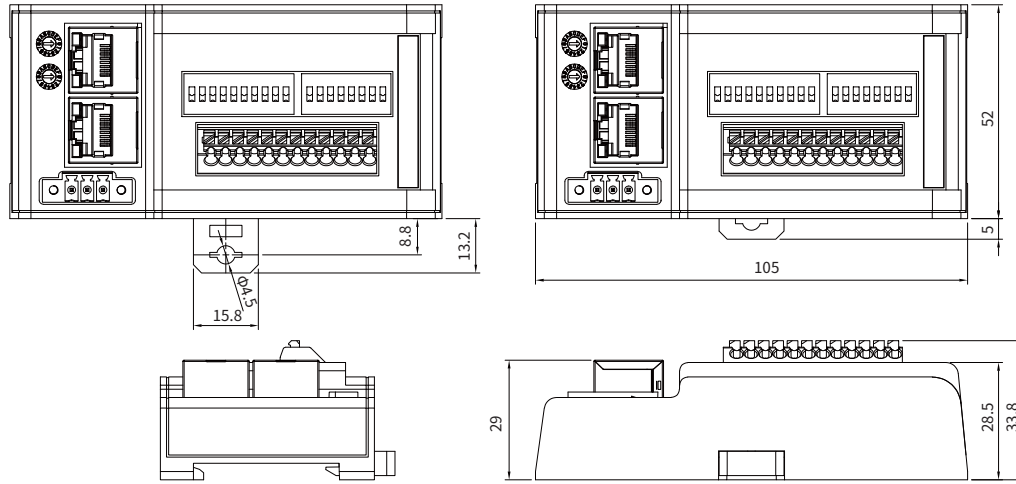
Ezi-IO-CT-AD08-T

제품 규격

품명		Ezi-IO-CT-AD08-T	
입력 모드		전압 입력	전류 입력
입력 전압		24 V DC $\pm$ 10 %	
소비 전류		최대 120 mA	
환경	온도	· 사용: 0 ~ 50 °C · 보관: -20 ~ 70 °C	
	습도	· 사용: 35 ~ 85 % RH (결로는 없을 것) · 보관: 10 ~ 90 % RH (결로는 없을 것)	
	내진동	0.5 g	
기능	입력 채널 수	8채널	
	최대 허용 입력	$\pm$ 15 V	$\pm$ 30 mA
	입력 범위	· -10 ~ 10 V · -5 ~ 5 V · -2.5 ~ 2.5 V · 0 ~ 10 V	· 0 ~ 20 mA
	입력 범위 설정 방법	· Parameter 설정 화면 (각 채널별로 설정 가능) · 디스위치 (CH1 / CH2, CH3 / CH4, CH5 / CH6, CH7 / CH8 설정 가능)	
	입력 임피던스	1 M Ω	249 Ω
	최대 분해능	1/8,191 (Full Scale)	
	정밀도	25 °C	$\pm$ 0.3% (Full Scale)
		0 ~ 50 °C	$\pm$ 0.4% (Full Scale)
	아날로그 변환 사이클	200 μ s/8채널	
	A/D 변환 데이터	· -10 ~ 10 V: -4,096 ~ 4,095 · -5 ~ 5 V: -4,096 ~ 4,095 · -2.5 ~ 2.5 V: -4,096 ~ 4,095 · 0 ~ 10 V: 0 ~ 8,191	· 0 ~ 20 mA: 0 ~ 8,191
절연 방식		아날로그 입력과 통신 라인 사이: 디지털 아이솔레이터 절연 (입력 채널 사이: 비절연)	
LED 표시		· 전원 상태(PWR) · CC-Link IE TSN 통신 상태(RUN) · 동작 이상(ERR) · CC-Link IE TSN 통신 접속(P1, P2)	
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜	CC-Link IE TSN Class B	
	통신 동기 모드	비동기, 동기 모드	

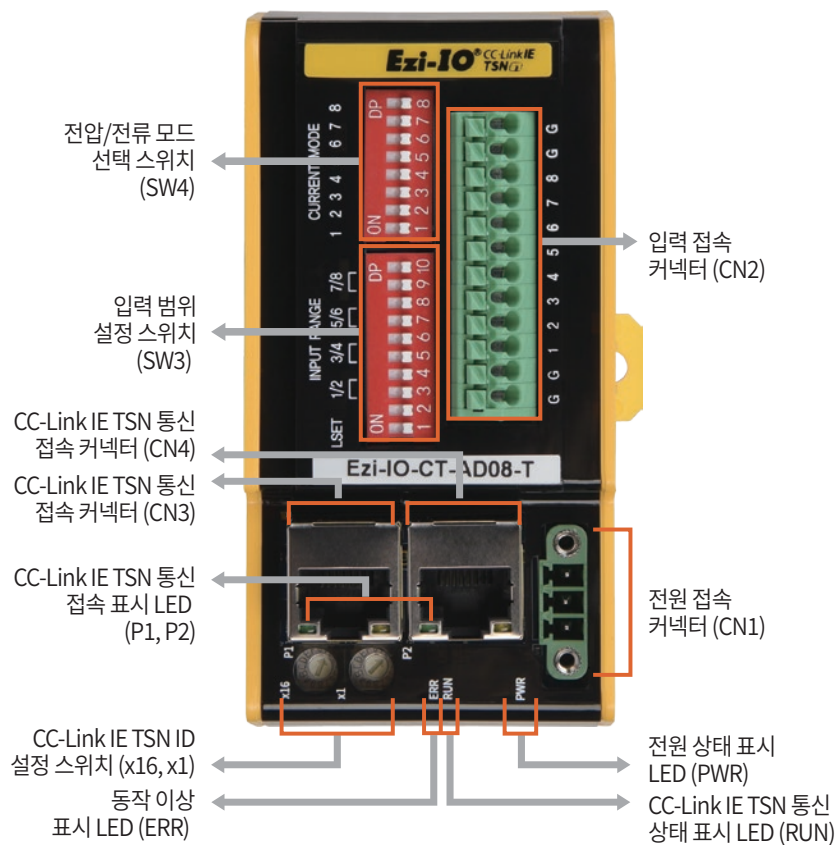
모듈 크기 [mm]

터미널 블록 타입 - 적용 모델 : Ezi-IO-CT-AD08-T



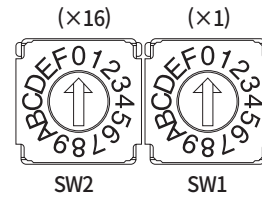
※ 제품은 레일 폭의 규격이 35 mm인 딥 레일에 장착해 주십시오.

각부 명칭 및 기능 [Ezi-IO-CT-AD08-T]



1. CC-Link IE TSN ID 설정 스위치 (SW1, SW2)

CC-Link IE TSN ID(Remote Station ID)의 노드 주소를 설정하는 스위치로, 16진수를 나타냅니다. SW1은 일의 자릿수(X1), SW2는 십육의 자릿수(X16)를 표시합니다.



2. 전압/전류 모드 선택 스위치 (SW4)

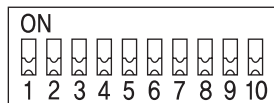


SW4는 각 채널 별로 전압/전류 모드를 선택하는 스위치입니다.
SW4의 선택 기능은 다음 표와 같습니다.

입력모드	스위치	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
		SW4.1	SW4.2	SW4.3	SW4.4	SW4.5	SW4.6	SW4.7	SW4.8
전압 입력		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
전류 입력		ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

※ 전원을 투입하기 전에 입력 모드 선택에 맞게 SW4를 설정해 주십시오.

3. 입력 범위 설정 스위치 (SW3)



SW3은 입력 범위 설정용 스위치입니다. 각 스위치를 조합하여 입력 범위를 설정합니다.

설정 방식 선택

LSET(SW3.1)을 사용하여 다음과 같이 설정 방식을 선택합니다.

설정방식	스위치	LSET SW 3.1	설명
답스위치		ON	전압 입력 범위를 스위치(SW3.3 ~ SW3.10)로 설정함
Parameter 설정 화면		OFF	전압/전류 입력 범위를 Parameter 설정 화면에서 설정

※ 채널을 하나라도 전류 모드로 사용할 때는 반드시 Parameter 설정 화면으로 설정해 주십시오. (SW3.1=OFF)

※ 전원을 투입하기 전에 설정 방식에 맞춰 SW3.1을 설정해 주십시오.

※ SW3.2는 사용하지 않습니다.

전압 입력 범위 설정

SW3.1을 ON으로 선택한 경우, 전압 입력 범위는 다음 표와 같이 설정합니다.

입력 범위	스위치	CH1/CH2		CH3/CH4		CH5/CH6		CH7/CH8	
		SW3.3	SW3.4	SW3.5	SW3.6	SW3.7	SW3.8	SW3.9	SW3.10
-10 ~ 10 V		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
-5 ~ 5 V		OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
-2.5 ~ 2.5 V		ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
0 ~ 10 V		ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

4. 상태 표시 LED

전원 상태 표시 LED

표시	색상	상태	설명
PWR	Red	OFF	전원이 투입되지 않은 상태
		ON	전원이 투입된 상태

CC-Link IE TSN 통신 상태 표시 LED

표시	색상	상태	설명
RUN	Green	OFF	INIT 상태 또는 전원 OFF
		ON	Normal Operation 상태

동작 이상 표시 LED

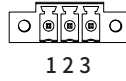
표시	색상	상태	설명
ERR	Red	OFF	에러가 없는 상태 또는 전원 OFF
		ON	에러 발생 상태

CC-Link IE TSN 통신 접속 표시 LED

표시	색상	상태	설명
P1 / P2	Green	OFF	링크 비활성화
		ON	링크 활성화

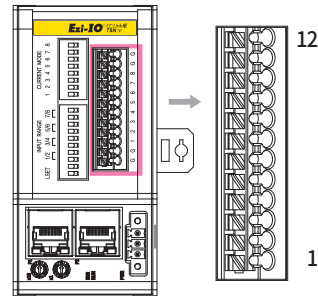
5. 전원 접속 커넥터 (CN1)

번호	기능	입력/출력
1	24 V DC	입력
2	GND	입력
3	FG	입력



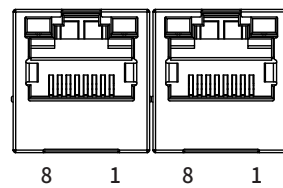
6. 입력 접속 커넥터 (CN2)

번호	표시	기능	입력/출력
1	G	Analog GND	입력
2	G	Analog GND	입력
3	1	Analog In 1	입력
4	2	Analog In 2	입력
5	3	Analog In 3	입력
6	4	Analog In 4	입력
7	5	Analog In 5	입력
8	6	Analog In 6	입력
9	7	Analog In 7	입력
10	8	Analog In 8	입력
11	G	Analog GND	입력
12	G	Analog GND	입력

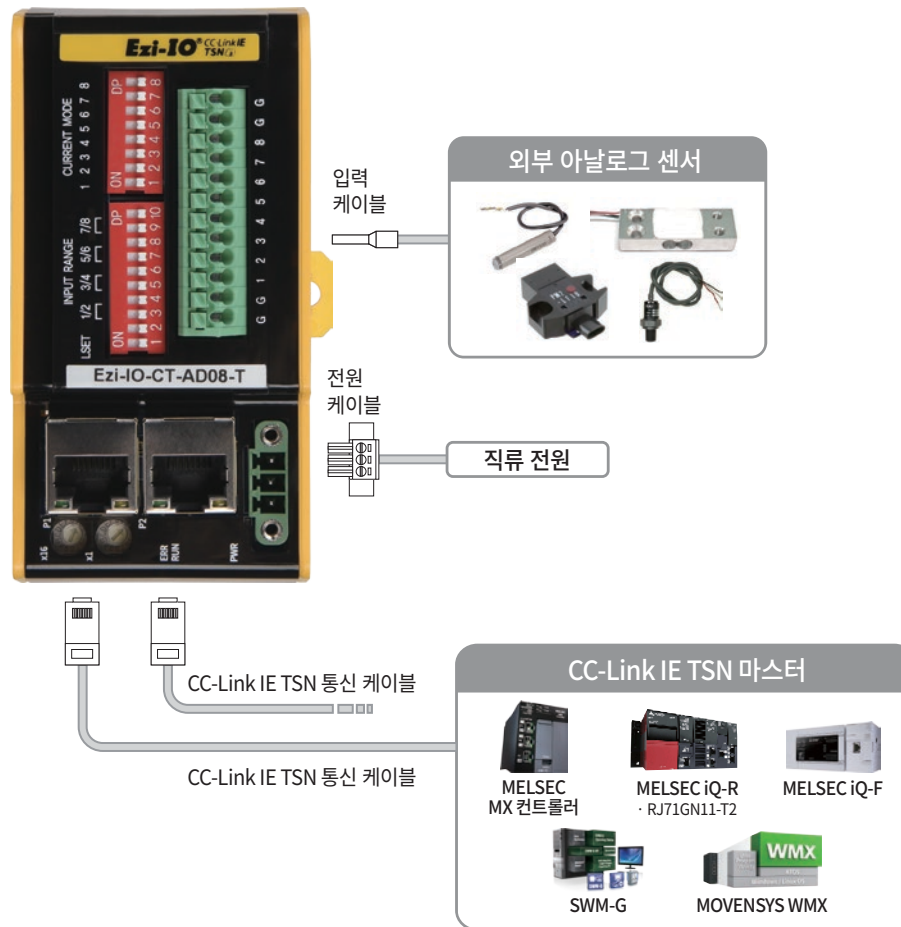


7. CC-Link IE TSN 통신 접속 커넥터 (CN3, CN4)

번호	기능	번호	기능
1	TD+	6	RD-
2	TD-	7	----
3	RD+	8	----
4	----	커넥터 후드	F.GND
5	----		



시스템 구성도 [Ezi-IO-CT-AD08-T]



1. 부속품

접속 커넥터

용도	종류	품명	제조사
전원 접속(CN1)	터미널 블록	MC421-38103	DECA

※ 위 커넥터는 제품과 함께 제공됩니다. 다른 부품을 사용할 때는 규격을 만족하는지 확인하시기 바랍니다.

2. 별매품

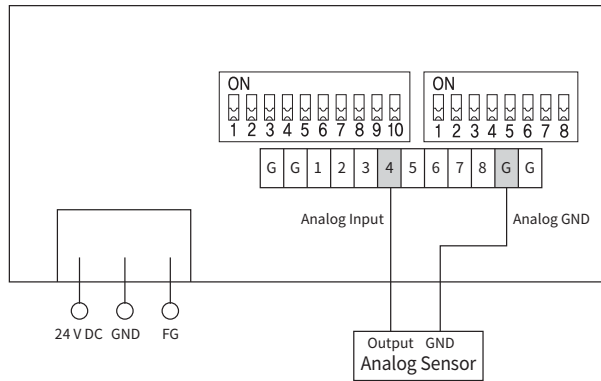
CC-Link IE TSN 통신 케이블

용도	품명	길이 [m]	비고
CC-Link IE TSN 통신 접속 (CN3, CN4)	CGNR-EC-001F	1	- STP(Shielded Twisted Pair) 케이블 - Category 5e 이상 - 최대 사용 가능 길이: 100 m - 고정형 케이블
	CGNR-EC-002F	2	
	CGNR-EC-003F	3	
	CGNR-EC-005F	5	

※ 위 표에 기재된 길이 이외의 케이블(1 m 단위)과 가동형 케이블 등은 (주)파스텍에 별도로 문의해 주십시오.

외부 배선도 [터미널 블록 타입]

Ezi-IO-CT-AD08-T



MEMO



Fast Accurate Smooth Motion

FASTECH Co., Ltd.

FASTECH 본사: (우편번호: 14502) 경기도 부천시 원미구 평천로 655,
부천테크노파크 401동 1201 ~ 1202호
TEL : 032-234-6317 FAX : 032-234-6302 E-mail : team_sales@fastech-motions.com

FASTECH 일본지사: (〒 450-0001 아이치현) 나고야시 나카무라구 나고노 1 초메 47-1,
나고야 국제 센터빌딩 18층
TEL : +81-70-6588-5905 E-Mail : sales_japan@fastech-motions.com

Homepage : cltsn.fastech-motions.com | www.fastech-motions.com

※ 본 카탈로그에 수록된 제품의 색상 및 크기는 측정 방법에 따라 차이가 있을 수 있으며, 품질 향상을 위하여 예고 없이 사양이 변경될 수 있습니다.