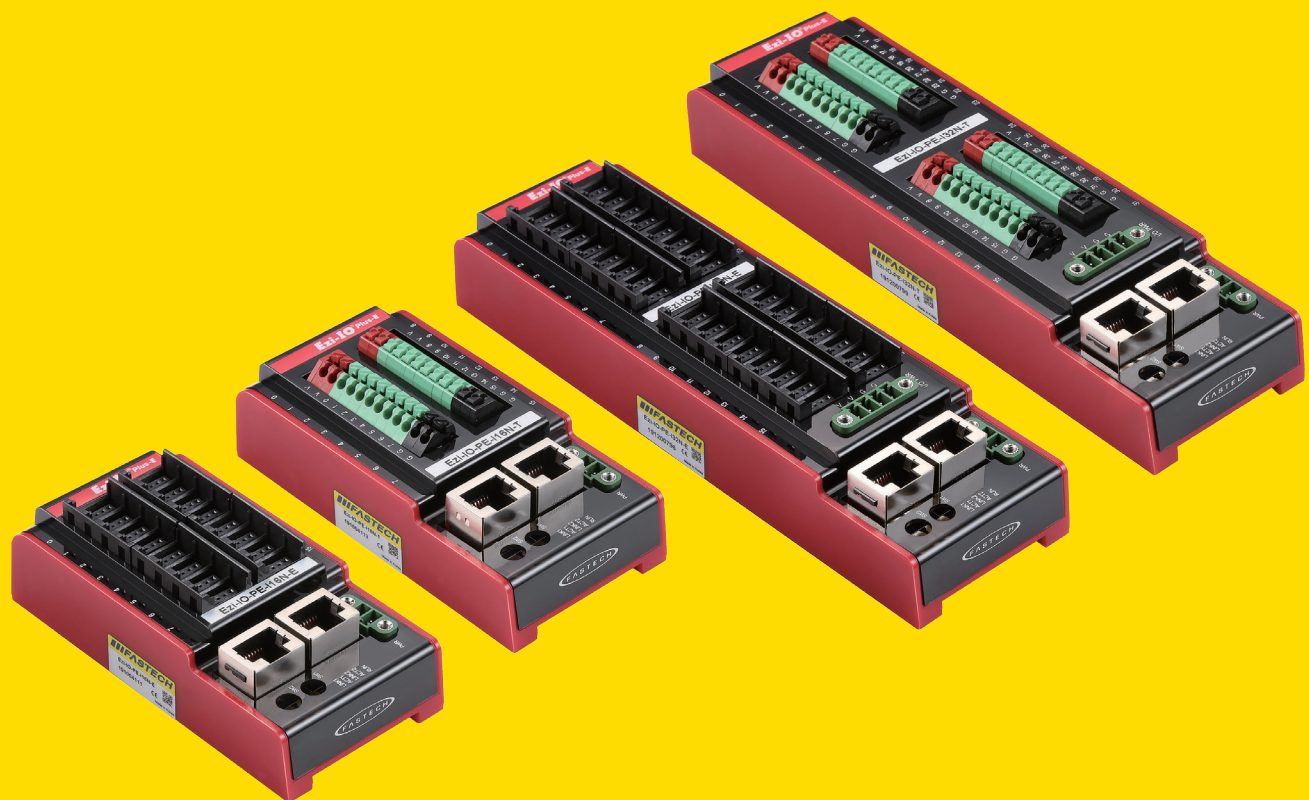


Ezi-IO[®]

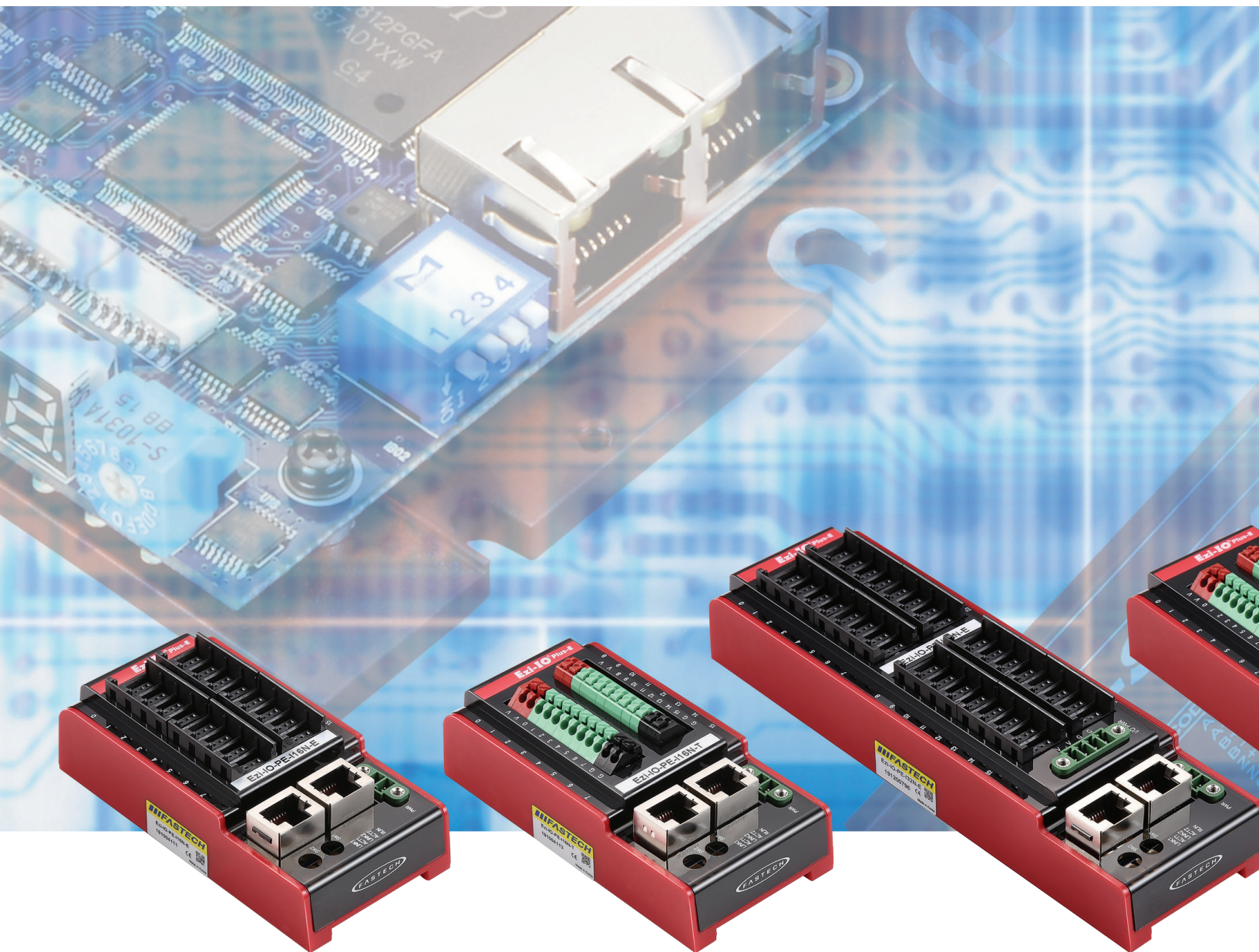
Input/Output Module

- Control by Ethernet communication
- Use the same communication protocol as Plus-E product series
- Digital I/O Photocoupler Isolation
- Various 16CH & 32CH I/O Module (NPN / PNP type)

Plus-E



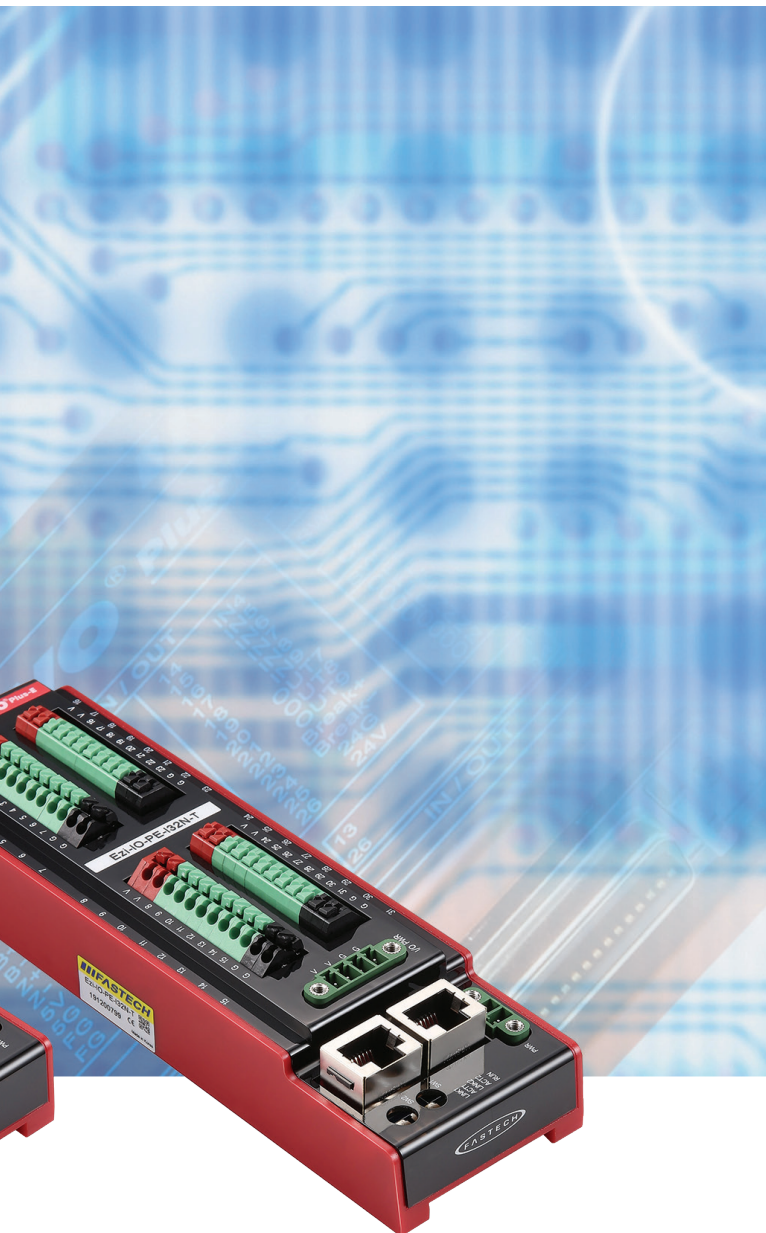
Fast, Accurate, Smooth Motion



Fast, Accurate, Smooth Motion

Ezi-IO[®] Plus-E

Input/Output Module

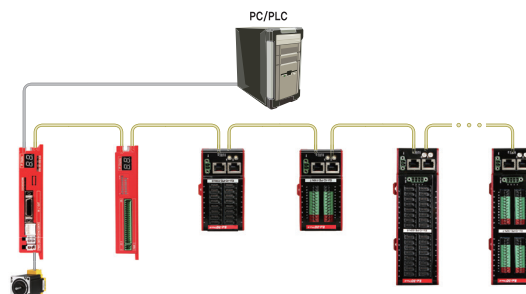


1 Ethernet 지원 Digital I/O Module

Digital Input 및 Output Module인 Ezi-IO Plus-E series 제품은 Ethernet 통신 Network를 사용하여 제어하는 설비 환경에 대응하여 고객이 필요에 따라 좀 더 편리하게 더 많은 주변 기기들을 구성 및 제어할 수 있도록 제공되는 제품입니다.

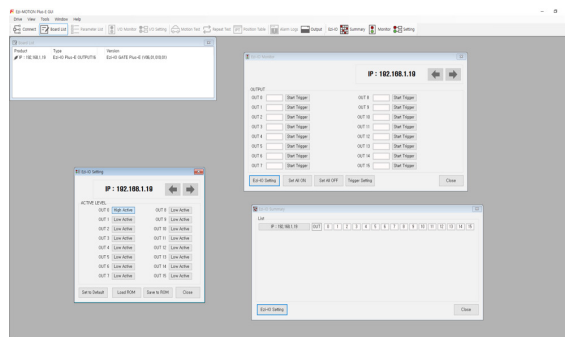
2 FASTECH 프로토콜 지원

기존의 Plus-E 통신지원 제품군과 동일한 Ethernet 통신 프로토콜을 사용하여, 기존 Plus-E 제품군 사용자의 경우 손쉽게 사용 할 수 있습니다.



3 사용자 프로그램 및 라이브러리(DLL) 제공

PC 제어 환경에서 고객의 편의성을 위하여 Windows에 대응되는 사용자 인터페이스 프로그램(Graphic User Interface)과 Windows 7/8/10에 대응되는 라이브러리(DLL)를 제공합니다.



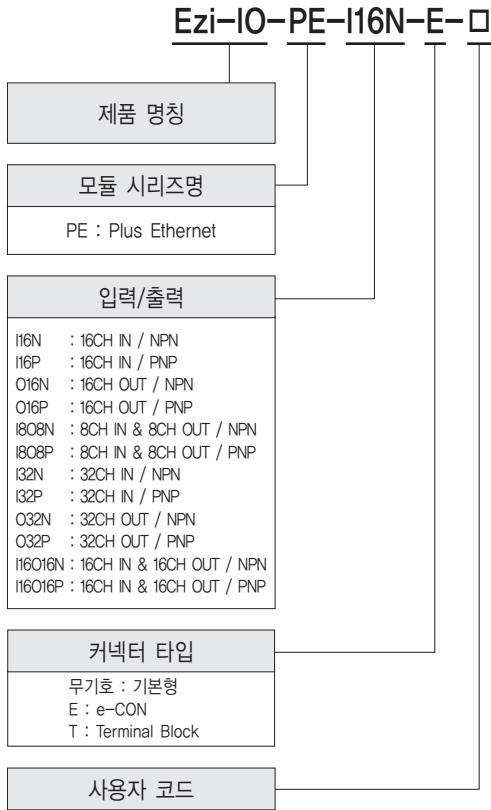
4 특화된 I/O 모듈

독립된 16CH/32CH의 Input, 16CH/32CH의 Output 모듈 인 제품군을 지원하고, NPN 또는 PNP형을 선택할 수 있어 다양한 설치 환경에 적용 가능합니다. 또한 Input 모듈은 Latch 및 Latch Count 기능을 보유하고 있어 중요한 신호의 변화를 놓치지 않고 감지 및 계수를 할 수 있으며, Output 모듈은 정주기 및 정량의 신호를 설정하고 출력할 수 있는 Trigger 출력 기능을 지원합니다.

5 Digital I/O Photocoupler Isolation

포토커플러(Photocoupler) 절연소자를 사용하여 다양한 시스템 환경에 적합하도록 하였습니다.

● Ezi-IO Plus-E 형명



● Ezi-IO Plus-E 모듈 목록

모듈 품명
Ezi-IO-PE-I16N
Ezi-IO-PE-I16P
Ezi-IO-PE-O16N
Ezi-IO-PE-I808N
Ezi-IO-PE-I16N-E
Ezi-IO-PE-I16P-E
Ezi-IO-PE-O16N-E
Ezi-IO-PE-O16P-E
Ezi-IO-PE-I808N-E
Ezi-IO-PE-I808P-E
Ezi-IO-PE-I16N-T
Ezi-IO-PE-I16P-T
Ezi-IO-PE-O16N-T
Ezi-IO-PE-O16P-T
Ezi-IO-PE-I808N-T
Ezi-IO-PE-I808P-T
Ezi-IO-PE-I32N-E
Ezi-IO-PE-I32P-E
Ezi-IO-PE-O32N-E
Ezi-IO-PE-O32P-E
Ezi-IO-PE-I16O16N-E
Ezi-IO-PE-I16O16P-E
Ezi-IO-PE-I32N-T
Ezi-IO-PE-I32P-T
Ezi-IO-PE-O32N-T
Ezi-IO-PE-O32P-T
Ezi-IO-PE-I16O16N-T
Ezi-IO-PE-I16O16P-T

● 모듈 사양

적 용 모 둘		Ezi-IO-PE series					
모 둘 형 식		Ezi-IO-PE-I16N-□	Ezi-IO-PE-I16P-□	Ezi-IO-PE-O16N-□	Ezi-IO-PE-O16P-□	Ezi-IO-PE-I808N-□	Ezi-IO-PE-I808P-□
입 력 전 압		24VDC ±10%					
제 어 방 식		32bit MCU에 의한 제어					
통 신 연 결		표준 Ethernet (최대 254 모듈 연결)					
소 비 전 류		최대 500mA (I/O 전류 제외)					
환 경	온 도	· 사용: 0~50℃ · 보관: -20~70℃					
	습 도	· 사용: 35~85% RH (결로는 없을 것) · 보관: 10~90% RH (결로는 없을 것)					
	내 진 동	0.5g					
기 능	입력 신호 기능	· 16CH 입력 (포토커플러 입력, NPN/PNP) · 16CH 입력에 대한 Latch (Rising/Falling) · Latch Pulse Width: Min, 25 μsec · 16CH 입력에 대한 Latch counter · 24VDC: Max, 10mA/CH			-	· 8CH 입력 (포토커플러 입력, NPN/PNP) · 8CH 입력에 대한 Latch (Rising/Falling) · Latch Pulse Width: Min, 25 μsec · 8CH 입력에 대한 Latch counter · 24VDC: Max, 10mA/CH	
	출력 신호 기능	-			· 16CH 출력 (포토커플러 절연, FET 출력) · 16CH 출력에 대한 Trigger 출력 기능 (CH 단위로 설정 가능) - 50% Duty, Pulse Width = Min, 1 msec · 24VDC: Max, 200mA/CH - 모든 접점 동시 동작 기준	· 8CH 출력 (포토커플러 절연, FET 출력) · 8CH 출력에 대한 Trigger 출력 기능 (CH 단위로 설정 가능) - 50% Duty, Pulse Width = Min, 1 msec · 24VDC: Max, 200mA/CH - 모든 접점 동시 동작 기준	
	LED 표시	· 전원 상태 표시 · 입력 상태 표시 · Ethernet 상태 (Link, Activity) · Run 상태 표시			· 전원 상태 표시 · 출력 상태 표시 · Ethernet 상태 (Link, Activity) · Run 상태 표시	· 전원 상태 표시 · 입출력 상태 표시 · Ethernet 상태 (Link, Activity) · Run 상태 표시	
통 신 기 능		Ethernet UDP/TCP 통신, 통신속도: 10/100Base-T/Tx Full Duplex					
사용자 프로그램		Windows 대응 사용자 인터페이스 프로그램					
라 이 브 러 리		Windows 7/8/10 대응 Library (DLL)					

* □ : 커넥터 타입

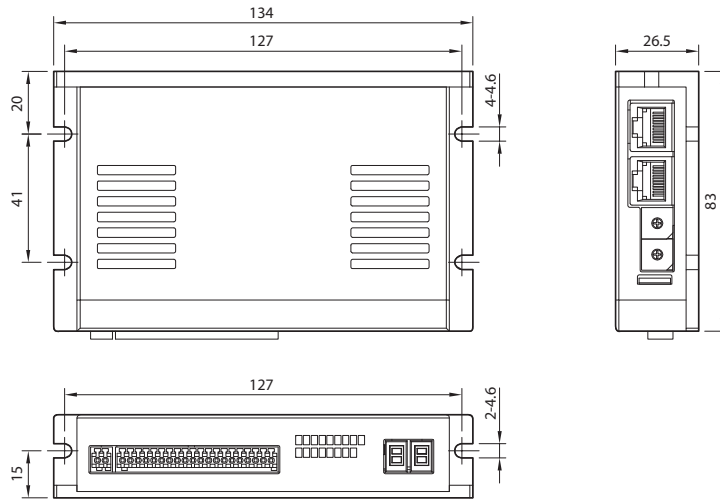
● 모듈 사양

적 용 모 둘		Ezi-IO-PE series					
모 둘 형 식		Ezi-IO-PE-I32N-□	Ezi-IO-PE-I32P-□	Ezi-IO-PE-O32N-□	Ezi-IO-PE-O32P-□	Ezi-IO-PE-I16O16N-□	Ezi-IO-PE-I16O16P-□
입 력 전 압		24VDC ±10%					
제 어 방 식		32bit MCU에 의한 제어					
통 신 연 결		표준 Ethernet (최대 254 모듈 연결)					
소 비 전 류		최대 500mA (I/O 전류 제외)					
환 경	온 도	· 사용: 0~50℃ · 보관: -20~70℃					
	습 도	· 사용: 35~85% RH (결로는 없을 것) · 보관: 10~90% RH (결로는 없을 것)					
	내 진 동	0.5g					
기 능	입력 신호 기능	· 32CH 입력 (포토커플러 입력, NPN/PNP) · 32CH 입력에 대한 Latch (Rising/Falling) · Latch Pulse Width: Min, 25 μsec(0~15CH) Min, 100 μsec(16~31CH) · 32CH 입력에 대한 Latch counter · 24VDC: Max, 10mA/CH			-		· 16CH 입력 (포토커플러 입력, NPN/PNP) · 16CH 입력에 대한 Latch (Rising/Falling) · Latch Pulse Width: Min, 25 μsec · 16CH 입력에 대한 Latch counter · 24VDC: Max, 10mA/CH
	출력 신호 기능	-			· 32CH 출력 (포토커플러 절연, FET 출력) · 32CH 출력에 대한 Trigger 출력 기능 (CH 단위로 설정 가능) - 50% Duty, Pulse Width = Min, 1 msec · 24VDC: Max, 200mA/CH - 모든 접점 동시 동작 기준		· 16CH 출력 (포토커플러 절연, FET 출력) · 16CH 출력에 대한 Trigger 출력 기능 (CH 단위로 설정 가능) - 50% Duty, Pulse Width = Min, 1 msec · 24VDC: Max, 200mA/CH - 모든 접점 동시 동작 기준
	LED 표시	· 전원 상태 표시 · 입력 상태 표시 · Ethernet 상태 (Link, Activity) · Run 상태 표시			· 전원 상태 표시 · 출력 상태 표시 · Ethernet 상태 (Link, Activity) · Run 상태 표시		· 전원 상태 표시 · 입출력 상태 표시 · Ethernet 상태 (Link, Activity) · Run 상태 표시
통 신 기 능		Ethernet UDP/TCP 통신, 통신속도: 10/100Base-T/Tx Full Duplex					
사용자 프로그램		Windows 대응 사용자 인터페이스 프로그램					
라 이 브 러 리		Windows 7/8/10 대응 Library (DLL)					

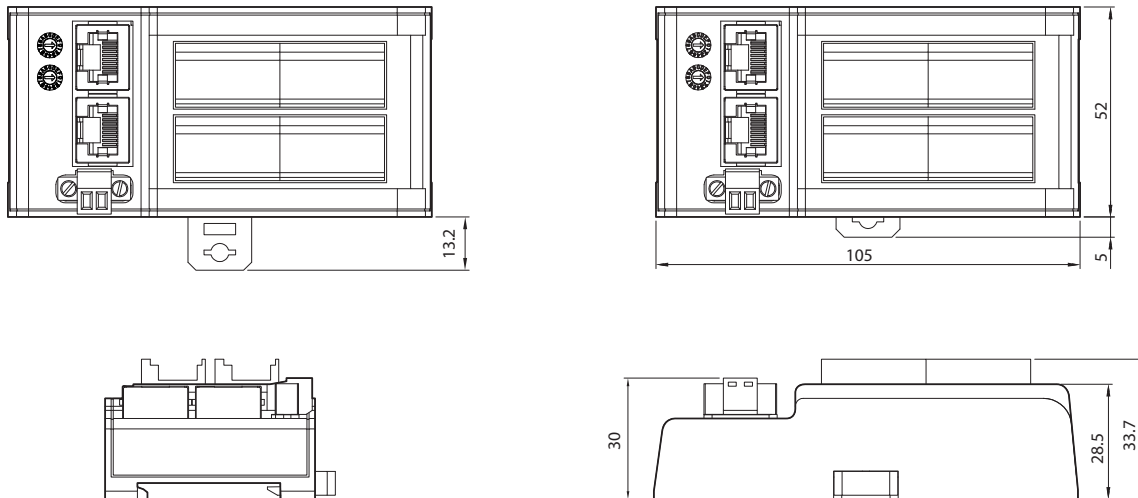
* □ : 커넥터 타입

● 모듈 크기 [mm]

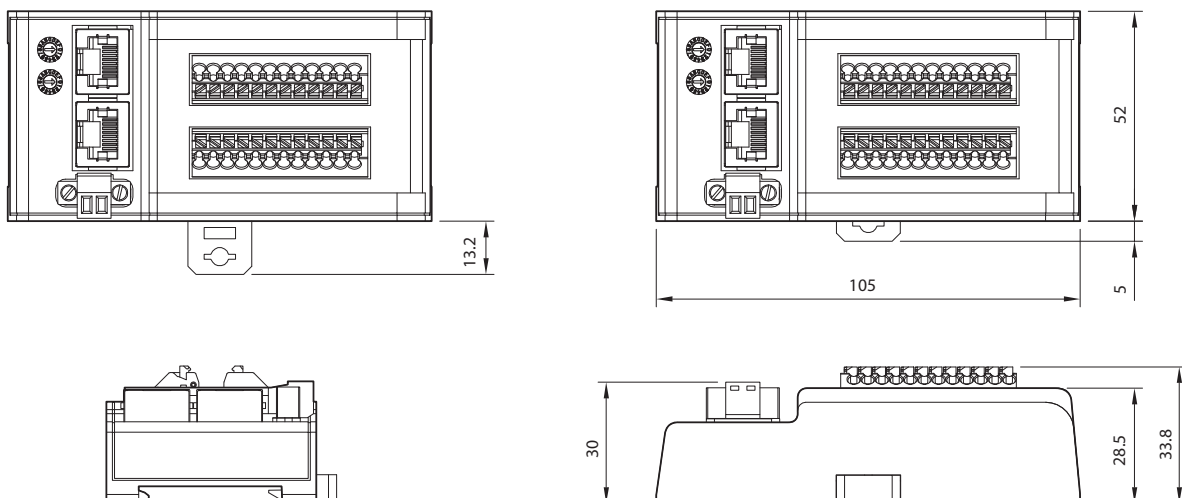
◆ Ezi-IO-PE-■16□ / Ezi-IO-PE-I808N Series



◆ Ezi-IO-PE-■16□-E / Ezi-IO-PE-I808□-E Series



◆ Ezi-IO-PE-■16□-T / Ezi-IO-PE-I808□-T Series



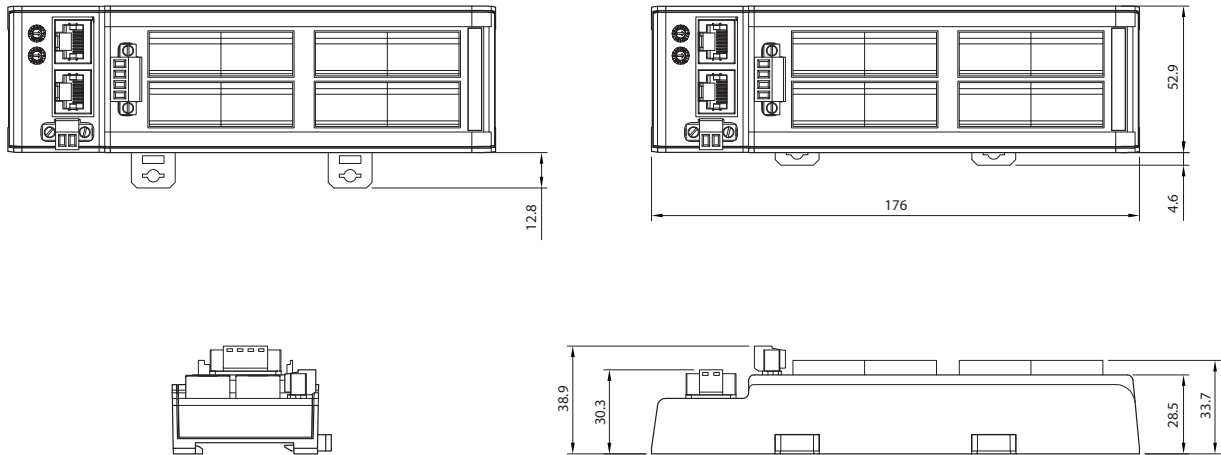
* ■ : Input / Output 타입

□ : NPN / PNP 타입

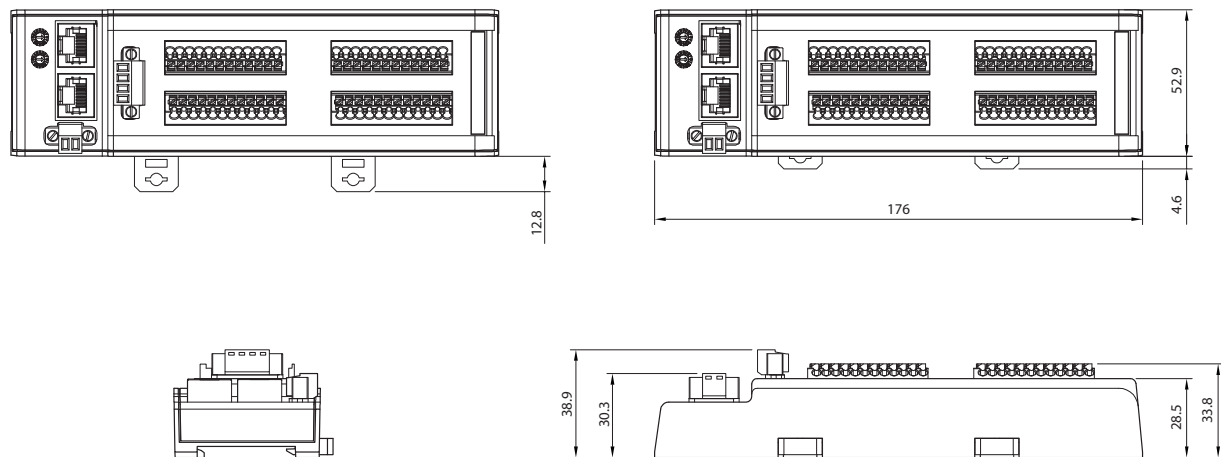
* 35mm DIN Rail에 설치할 수 있습니다.(기본형 제외)

● 모듈 크기 [mm]

◆ Ezi-IO-PE-■32□-E / Ezi-IO-PE-I16O16□-E Series

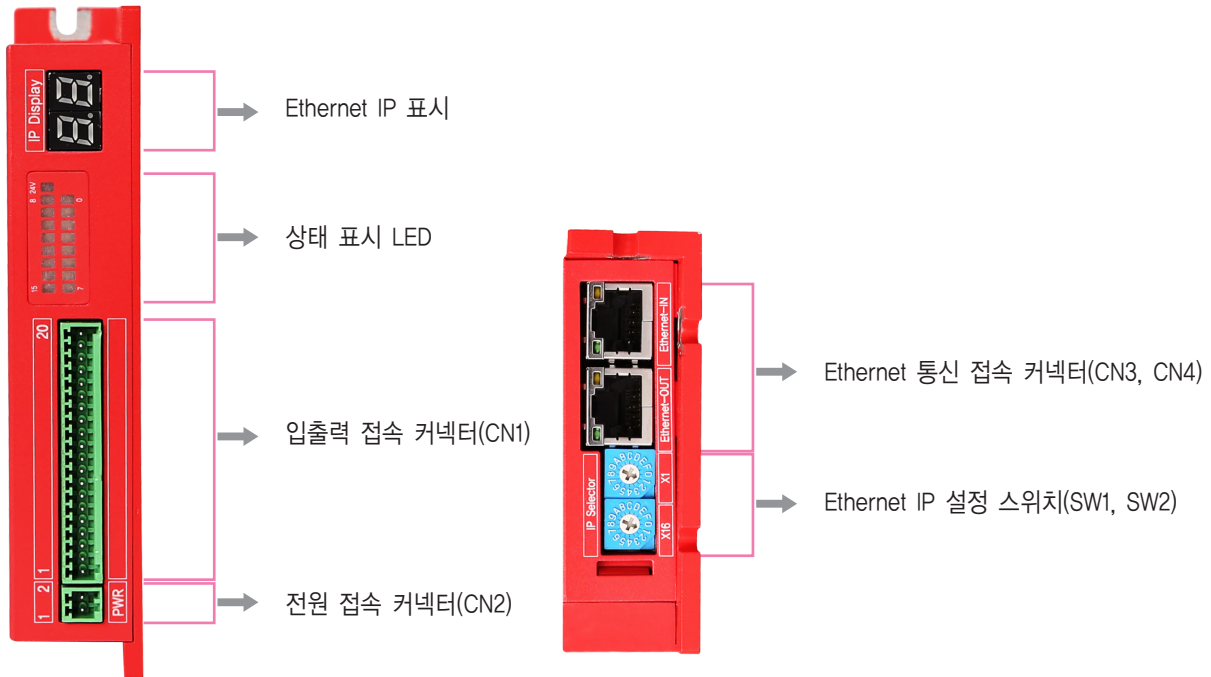


◆ Ezi-IO-PE-■32□-T / Ezi-IO-PE-I16O16□-T Series



- * ■ : Input / Output 타입
- : NPN / PNP 타입
- * 35mm DIN Rail에 설치할 수 있습니다.

● 설정과 운전 [Ezi-IO-PE-16□ / Ezi-IO-PE-I808N Series]



1. 상태 표시 LED

표시	색	기능	점등 조건
24V	Red	외부 24V 전원 표시	전원이 입력되어 있을 때 점등
0~15	Green	입력 또는 출력 상태 표시	입력 모듈 : 입력 신호가 On 시 점등 출력 모듈 : 출력 신호가 On 시 점등

2. Ethernet IP 표시와 설정 스위치 (SW1, SW2)

설정 스위치를 통해 Ethernet IP의 네번째 자리값을 설정할 수 있습니다. 제품의 IP는 연결된 제품들과 서로 중첩되지 않게 설정하십시오. IP의 첫번째와 두번째, 세번째의 값은 GUI를 통해 설정할 수 있습니다. 자세한 사항은 매뉴얼을 참조하십시오.

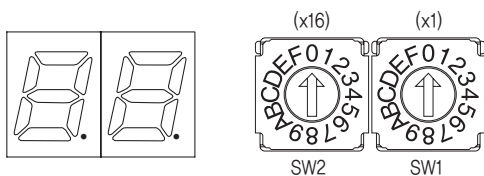
스위치를 255(FF)로 설정할 경우, IP는 설정된 값을 무시하고 자동으로 설정됩니다. (DHCP 기능)

Ethernet IP의 네번째 자리값이 7-Segment에 표시됩니다.

예) SW2 : 5, SW1 : 7

$$(5 \times 16) + (7 \times 1) = 87$$

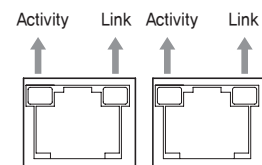
IP : 192.168.0.87로 설정됩니다.



3. Ethernet 상태 표시 LED

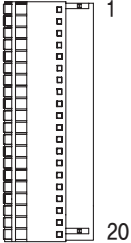
Ethernet의 통신 상태를 알려주는 LED 입니다. Link1/Link2 LED는 각각의 Ethernet 커넥터의 우측 상단에 있으며, Activity LED는 좌측 상단에 있습니다.

표시	색	기능	점등 조건
Link	Green	OFF	Link 비활성화
		ON	Link 활성화
Activity	Yellow	OFF	동작하지 않음
		Flickering	동작 중



4. 입출력 접속 커넥터(CN1)

번호	기능	입력/출력
1	EXT_24VDC	입력
2	EXT_24VDC	입력
3	SIGNAL0	입력/출력
4	SIGNAL1	입력/출력
5	SIGNAL2	입력/출력
6	SIGNAL3	입력/출력
7	SIGNAL4	입력/출력
8	SIGNAL5	입력/출력
9	SIGNAL6	입력/출력
10	SIGNAL7	입력/출력
11	SIGNAL8	입력/출력
12	SIGNAL9	입력/출력
13	SIGNAL10	입력/출력
14	SIGNAL11	입력/출력
15	SIGNAL12	입력/출력
16	SIGNAL13	입력/출력
17	SIGNAL14	입력/출력
18	SIGNAL15	입력/출력
19	EXT_GND	입력
20	EXT_GND	입력



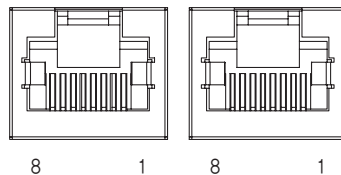
5. 전원 접속 커넥터(CN2)

번호	기능	입력/출력
1	24VDC	입력
2	GND	입력

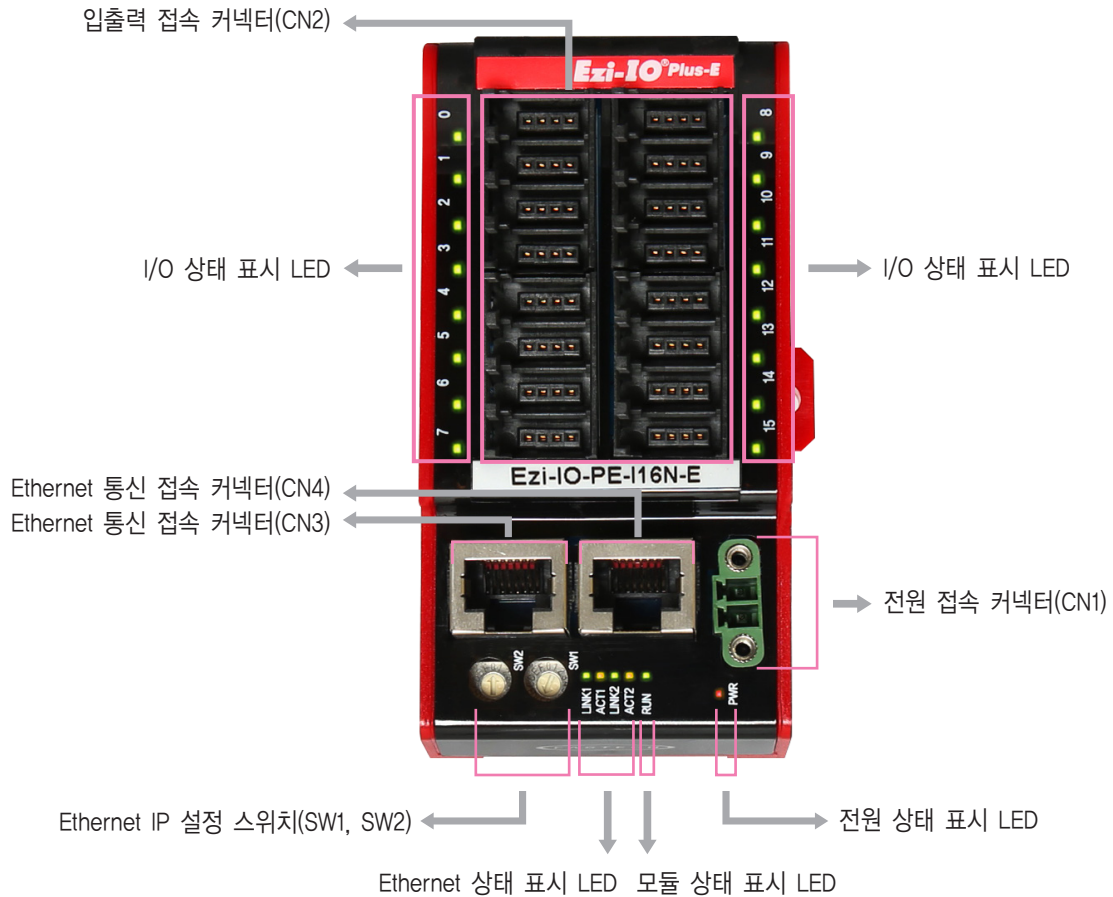


6. Ethernet 통신 접속 커넥터(CN3, CN4)

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



● 설정과 운전 [Ezi-IO-PE-16□-E / Ezi-IO-PE-I808□-E Series]



1. 상태 표시 LED

표시	색	기능	점등 조건
PWR	Red	전원 상태 표시	전원이 입력되었을 때 점등
RUN	Green	모듈 상태 표시	정상 동작 중일 때 점멸
Link1,2	Green	Link 상태 표시	Link 활성화 시 점등
ACT1,2	Yellow	Activity 상태 표시	통신 중일 때 점멸
0~15 0~7/0~7	Green	입출력 동작 표시	입력 모듈 : 입력 신호가 ON 일 때 점등 출력 모듈 : 출력 신호가 ON 일 때 점등

2. Ethernet IP 표시와 설정 스위치 (SW1, SW2)

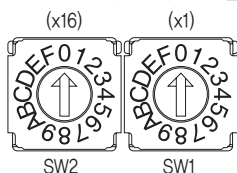
설정 스위치를 통해 Ethernet IP의 네번째 자리의 값을 설정할 수 있습니다. 제품의 IP는 연결된 제품들과 서로 중첩되지 않게 설정하십시오. IP의 첫번째와 두번째, 세번째의 값은 GUI를 통해 설정할 수 있습니다. 자세한 사항은 매뉴얼을 참조하십시오.

스위치를 255(FF)로 설정할 경우, IP는 설정된 값을 무시하고 자동으로 설정됩니다. (DHCP 기능)

예) SW2 : 5, SW1 : 7

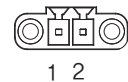
(5x16) + (7x1) = 87

IP : 192.168.0.87로 설정됩니다.



3. 전원 접속 커넥터(CN1)

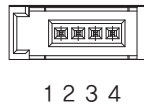
번호	기능	입력/출력
1	24VDC	입력
2	GND	입력



* 반드시 제어와 I/O의 부하에 적합한 용량의 전원을 공급해 주시기 바랍니다.

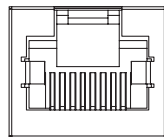
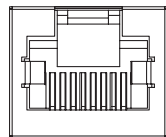
4. 입출력 접속 커넥터(CN2)

번호	기능	입력/출력
1	24VDC	출력
2	NC	----
3	GND	출력
4	SIGNAL	입력/출력

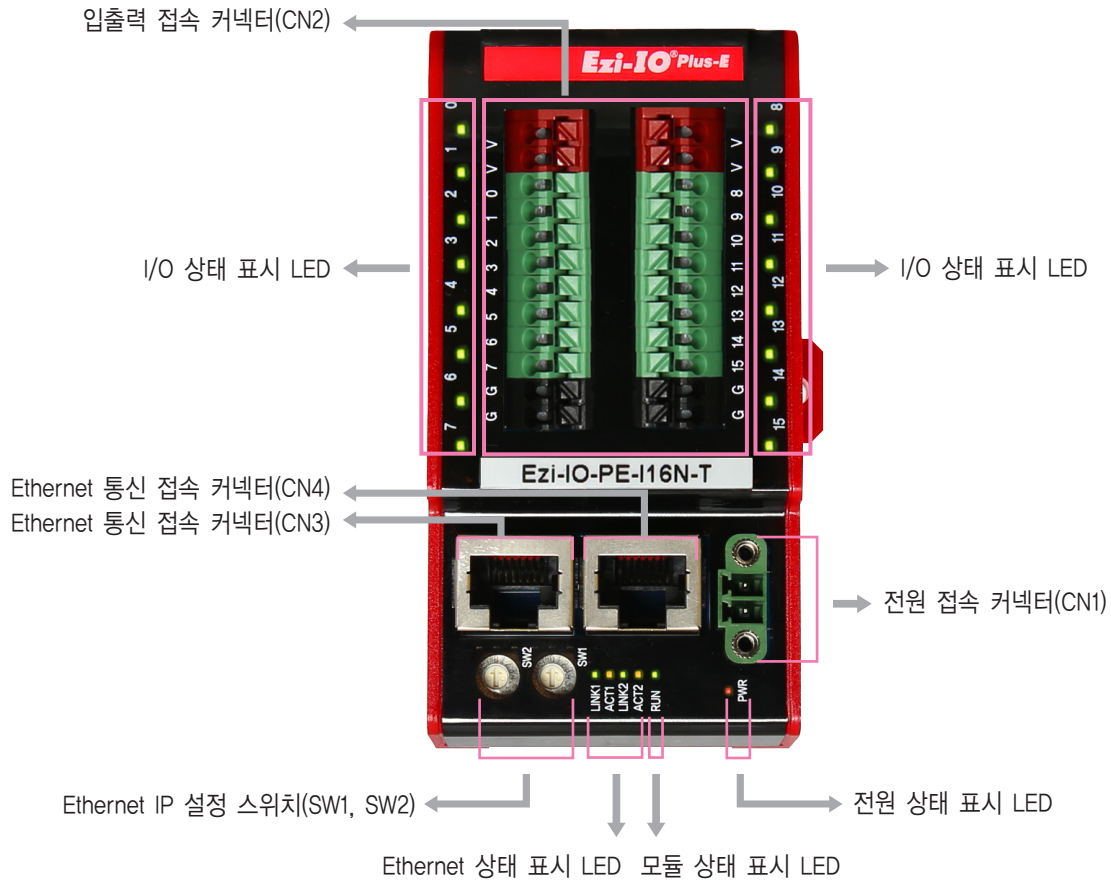


5. Ethernet 통신 접속 커넥터(CN3, CN4)

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



● 설정과 운전 [Ezi-IO-PE-16□-T / Ezi-IO-PE-I808□-T Series]



1. 상태 표시 LED

표시	색	기능	점등 조건
PWR	Red	전원 상태 표시	전원이 입력되었을 때 점등
RUN	Green	모듈 상태 표시	정상 동작 중일 때 점멸
Link1,2	Green	Link 상태 표시	Link 활성화 시 점등
ACT1,2	Yellow	Activity 상태 표시	통신 중일 때 점멸
0~15 0~7/0~7	Green	입출력 동작 표시	입력 모듈 : 입력 신호가 ON 일 때 점등 출력 모듈 : 출력 신호가 ON 일 때 점등

2. Ethernet IP 표시와 설정 스위치 (SW1, SW2)

설정 스위치를 통해 Ethernet IP의 네번째 자리의 값을 설정할 수 있습니다. 제품의 IP는 연결된 제품들과 서로 중첩되지 않게 설정하십시오. IP의 첫번째와 두번째, 세번째의 값은 GUI를 통해 설정할 수 있습니다. 자세한 사항은 매뉴얼을 참조하십시오.

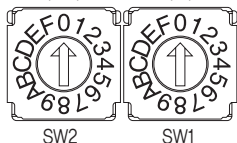
스위치를 255(FF)로 설정할 경우, IP는 설정된 값을 무시하고 자동으로 설정됩니다. (DHCP 기능)

예) SW2 : 5, SW1 : 7

$$(5 \times 16) + (7 \times 1) = 87$$

IP : 192.168.0.87로 설정됩니다.

(x16) (x1)



3. 전원 접속 커넥터(CN1)

번호	기능	입력/출력
1	24VDC	입력
2	GND	입력

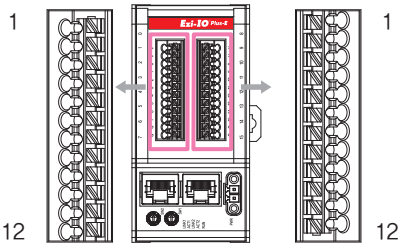


1 2

* 반드시 제어와 I/O의 부하에 적합한 용량의 전원을 공급해 주시기 바랍니다.

4. 입출력 접속 커넥터(CN2)

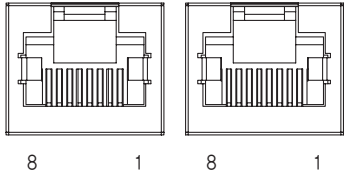
번호	기능	입력/출력
1	24VDC	출력
2	24VDC	출력
3	SIGNAL	입력/출력
4	SIGNAL	입력/출력
5	SIGNAL	입력/출력
6	SIGNAL	입력/출력
7	SIGNAL	입력/출력
8	SIGNAL	입력/출력
9	SIGNAL	입력/출력
10	SIGNAL	입력/출력
11	GND	출력
12	GND	출력



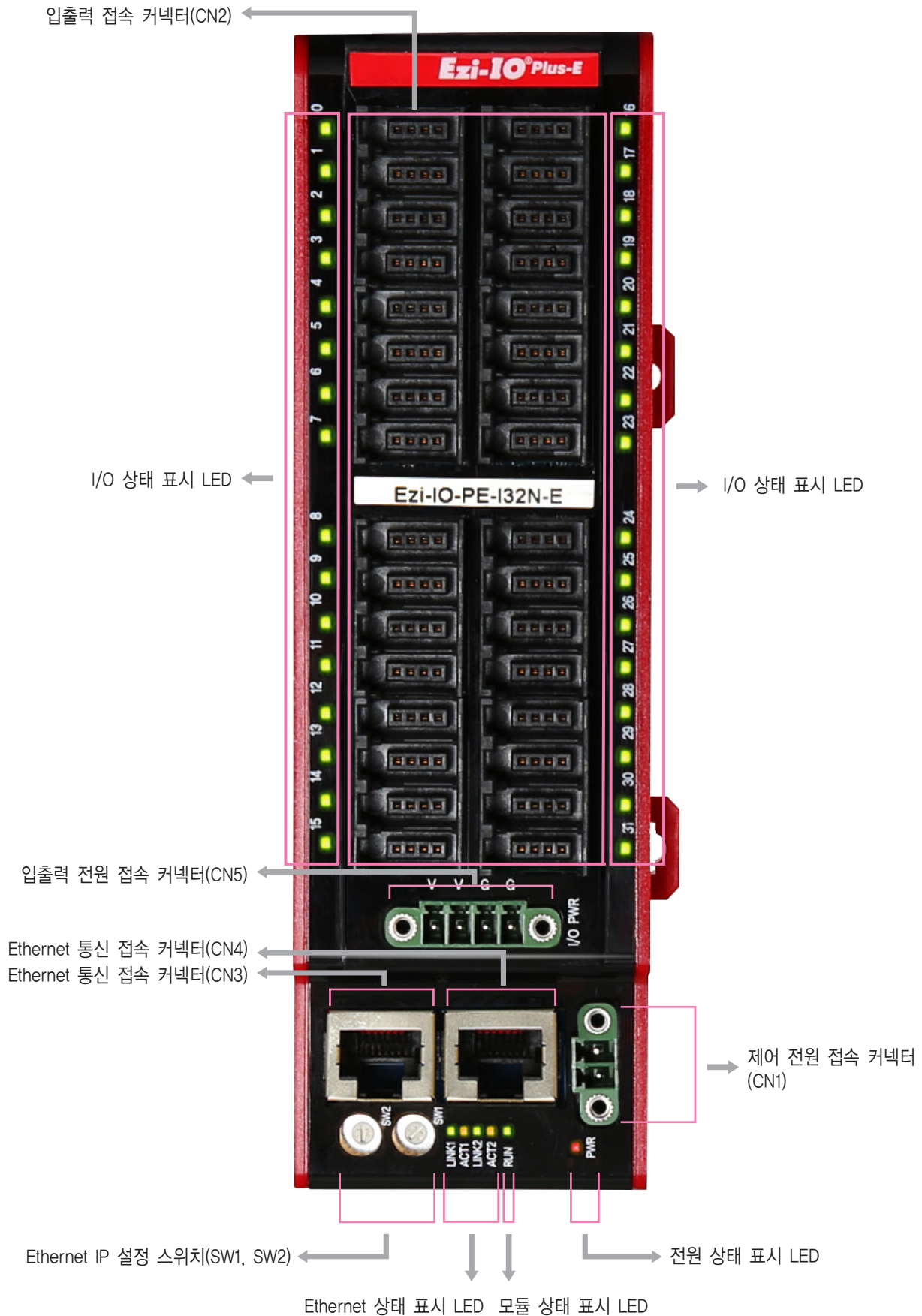
번호	기능	입력/출력
1	24VDC	출력
2	24VDC	출력
3	SIGNAL	입력/출력
4	SIGNAL	입력/출력
5	SIGNAL	입력/출력
6	SIGNAL	입력/출력
7	SIGNAL	입력/출력
8	SIGNAL	입력/출력
9	SIGNAL	입력/출력
10	SIGNAL	입력/출력
11	GND	출력
12	GND	출력

5. Ethernet 통신 접속 커넥터(CN3, CN4)

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



● 설정과 운전 [Ezi-IO-PE-■32□-E / Ezi-IO-PE-I16016□-E Series]



1. 상태 표시 LED

표시	색	기능	점등 조건
PWR	Red	전원 상태 표시	전원이 입력되었을 때 점등
RUN	Green	모듈 상태 표시	정상 동작 중일 때 점멸
Link1,2	Green	Link 상태 표시	Link 활성화 시 점등
ACT1,2	Yellow	Activity 상태 표시	통신 중일 때 점멸
0~31 0~15/0~15	Green	입출력 동작 표시	입력 모듈 : 입력 신호가 ON 일 때 점등 출력 모듈 : 출력 신호가 ON 일 때 점등

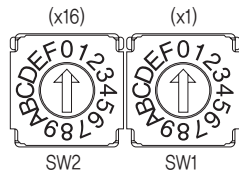
2. Ethernet IP 표시와 설정 스위치 (SW1, SW2)

설정 스위치를 통해 Ethernet IP의 네번째 자리의 값을 설정할 수 있습니다. 제품의 IP는 연결된 제품들과 서로 중첩되지 않게 설정하십시오. IP의 첫번째와 두번째, 세번째의 값은 GUI를 통해 설정할 수 있습니다. 자세한 사항은 매뉴얼을 참조 하십시오. 스위치를 255(FF)로 설정할 경우, IP는 설정된 값을 무시하고 자동으로 설정됩니다. (DHCP 기능)

예) SW2 : 5, SW1 : 7

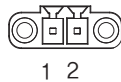
(5x16) + (7x1) = 87

IP : 192.168.0.87로 설정됩니다.



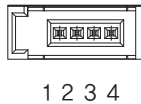
3. 제어 전원 접속 커넥터(CN1)

번호	기능	입력/출력
1	24VDC	입력
2	GND	입력



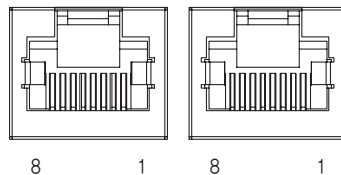
4. 입출력 접속 커넥터(CN2)

번호	기능	입력/출력
1	EXT_24VDC	출력
2	NC	----
3	EXT_GND	출력
4	SIGNAL	입력/출력



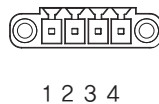
5. Ethernet 통신 접속 커넥터(CN3, CN4)

번호	기능	번호	기능
1	TD+	6	RD-
2	TD-	7	----
3	RD+	8	----
4	----	Connector Hood	F,GND
5	----		



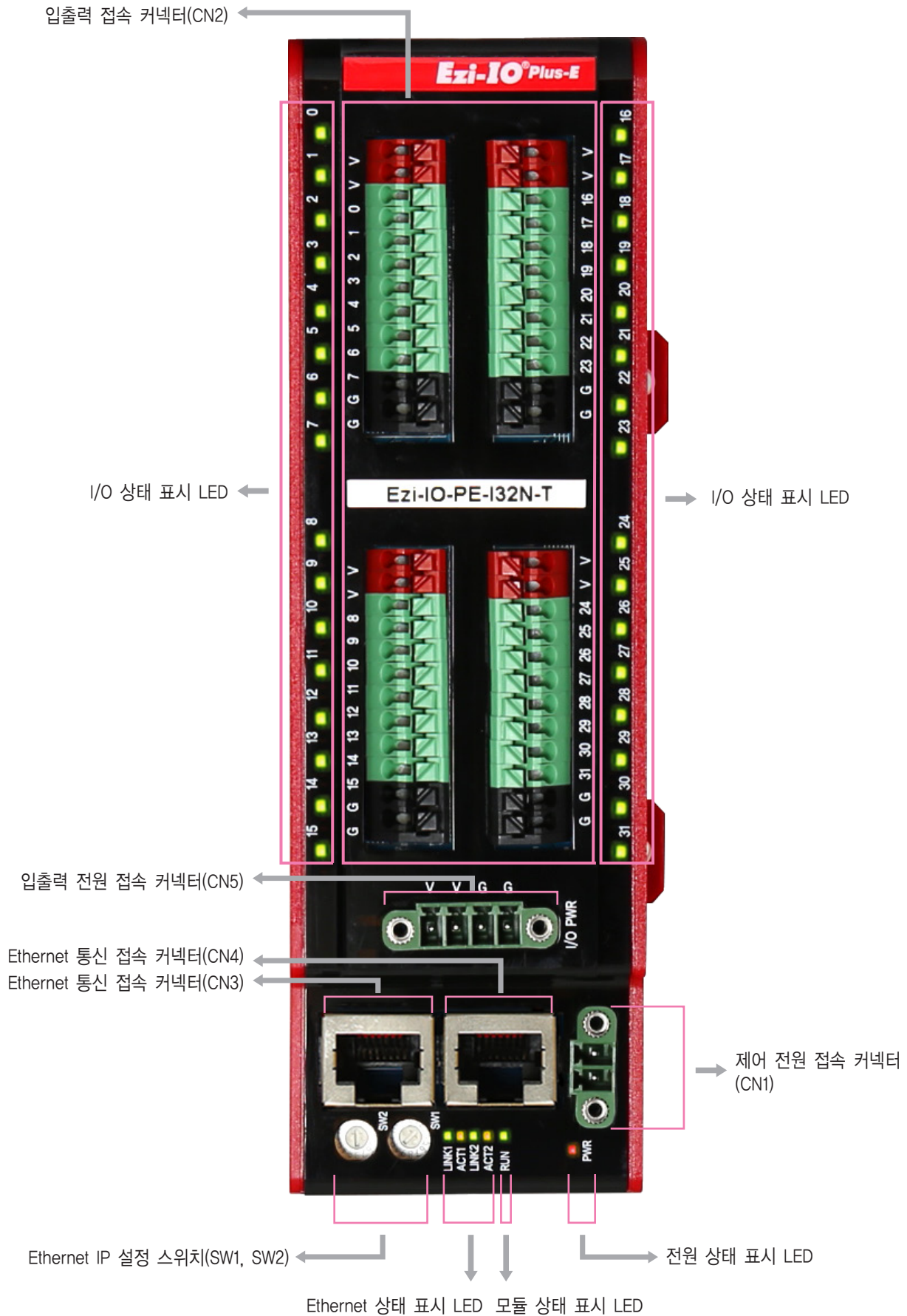
6. 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)

번호	기능	입력/출력
1	EXT_24VDC	입력
2	EXT_24VDC	입력
3	EXT_GND	입력
4	EXT_GND	입력



* 반드시 I/O의 부하에 적합한 용량의 전원을 공급해 주시기 바랍니다.

● 설정과 운전 [Ezi-IO-PE-■32□-T / Ezi-IO-PE-I16016□-T Series]



1. 상태 표시 LED

표시	색	기능	점등 조건
PWR	Red	전원 상태 표시	전원이 입력되었을 때 점등
RUN	Green	모듈 상태 표시	정상 동작 중일 때 점멸
Link1,2	Green	Link 상태 표시	Link 활성화 시 점등
ACT1,2	Yellow	Activity 상태 표시	통신 중일 때 점멸
0~31 0~15/0~15	Green	입출력 동작 표시	입력 모듈 : 입력 신호가 ON 일 때 점등 출력 모듈 : 출력 신호가 ON 일 때 점등

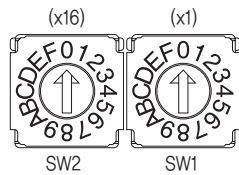
2. Ethernet IP 표시와 설정 스위치 (SW1, SW2)

설정 스위치를 통해 Ethernet IP의 네번째 자리의 값을 설정할 수 있습니다. 제품의 IP는 연결된 제품들과 서로 중첩되지 않게 설정하십시오. IP의 첫번째와 두번째, 세번째의 값은 GUI를 통해 설정할 수 있습니다. 자세한 사항은 매뉴얼을 참조 하십시오. 스위치를 255(FF)로 설정할 경우, IP는 설정된 값을 무시하고 자동으로 설정됩니다. (DHCP 기능)

예) SW2 : 5, SW1 : 7

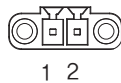
$(5 \times 16) + (7 \times 1) = 87$

IP : 192.168.0.87로 설정됩니다.



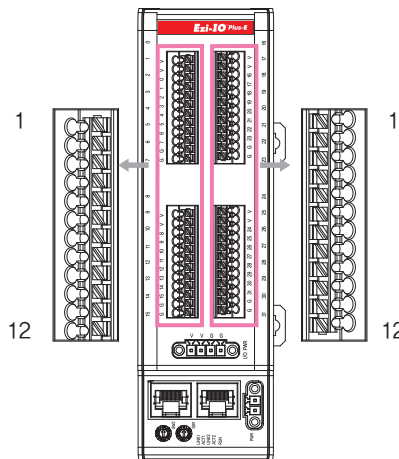
3. 제어 전원 접속 커넥터(CN1)

번호	기능	입력/출력
1	24VDC	입력
2	GND	입력



4. 입출력 접속 커넥터(CN2)

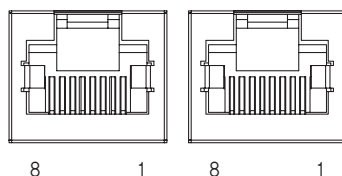
번호	기능	입력/출력
1	EXT_24VDC	출력
2	EXT_24VDC	출력
3	SIGNAL	입력/출력
4	SIGNAL	입력/출력
5	SIGNAL	입력/출력
6	SIGNAL	입력/출력
7	SIGNAL	입력/출력
8	SIGNAL	입력/출력
9	SIGNAL	입력/출력
10	SIGNAL	입력/출력
11	EXT_GND	출력
12	EXT_GND	출력



번호	기능	입력/출력
1	EXT_24VDC	출력
2	EXT_24VDC	출력
3	SIGNAL	입력/출력
4	SIGNAL	입력/출력
5	SIGNAL	입력/출력
6	SIGNAL	입력/출력
7	SIGNAL	입력/출력
8	SIGNAL	입력/출력
9	SIGNAL	입력/출력
10	SIGNAL	입력/출력
11	EXT_GND	출력
12	EXT_GND	출력

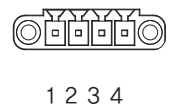
5. Ethernet 통신 접속 커넥터(CN3, CN4)

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



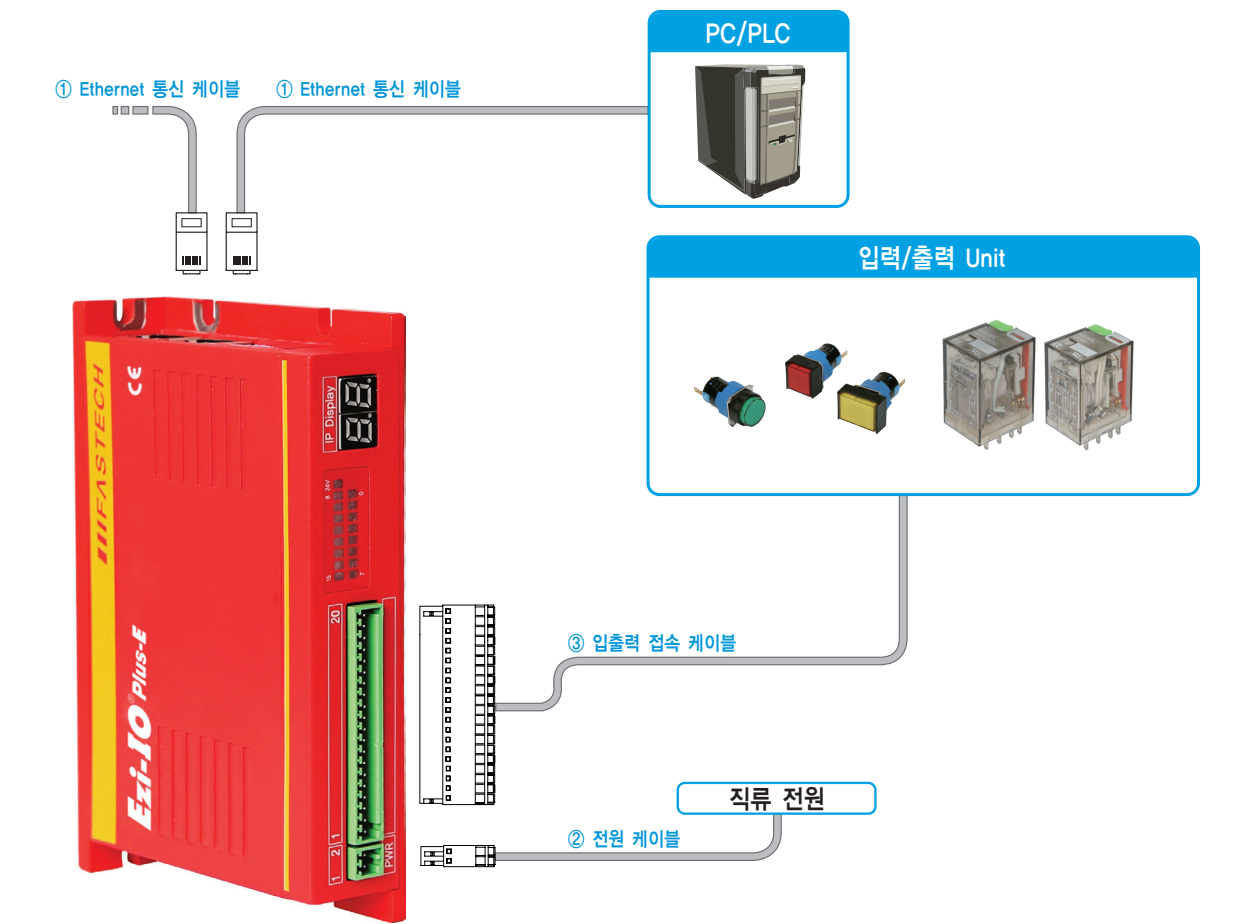
6. 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)

번호	기능	입력/출력
1	EXT_24VDC	입력
2	EXT_24VDC	입력
3	EXT_GND	입력
4	EXT_GND	입력



* 반드시 I/O의 부하에 적합한 용량의 전원을 공급해 주시기 바랍니다.

● 시스템 구성도 [Ezi-IO-PE-16□ / Ezi-IO-PE-I808N Series]



항목	입출력 케이블	전원 케이블	Ethernet 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	-	-
최대 길이	20m	2m	100m

1. 옵션 (별매품)

① Ethernet 케이블

STP (Shielded Twisted Pair) 케이블, Category 5e 이상.

품명	길이 [m]	비고
CGNR-EC-□□□F	□□□	고정형 케이블

□는 케이블 길이입니다. 1m 단위이며, 최대 길이는 100m입니다.

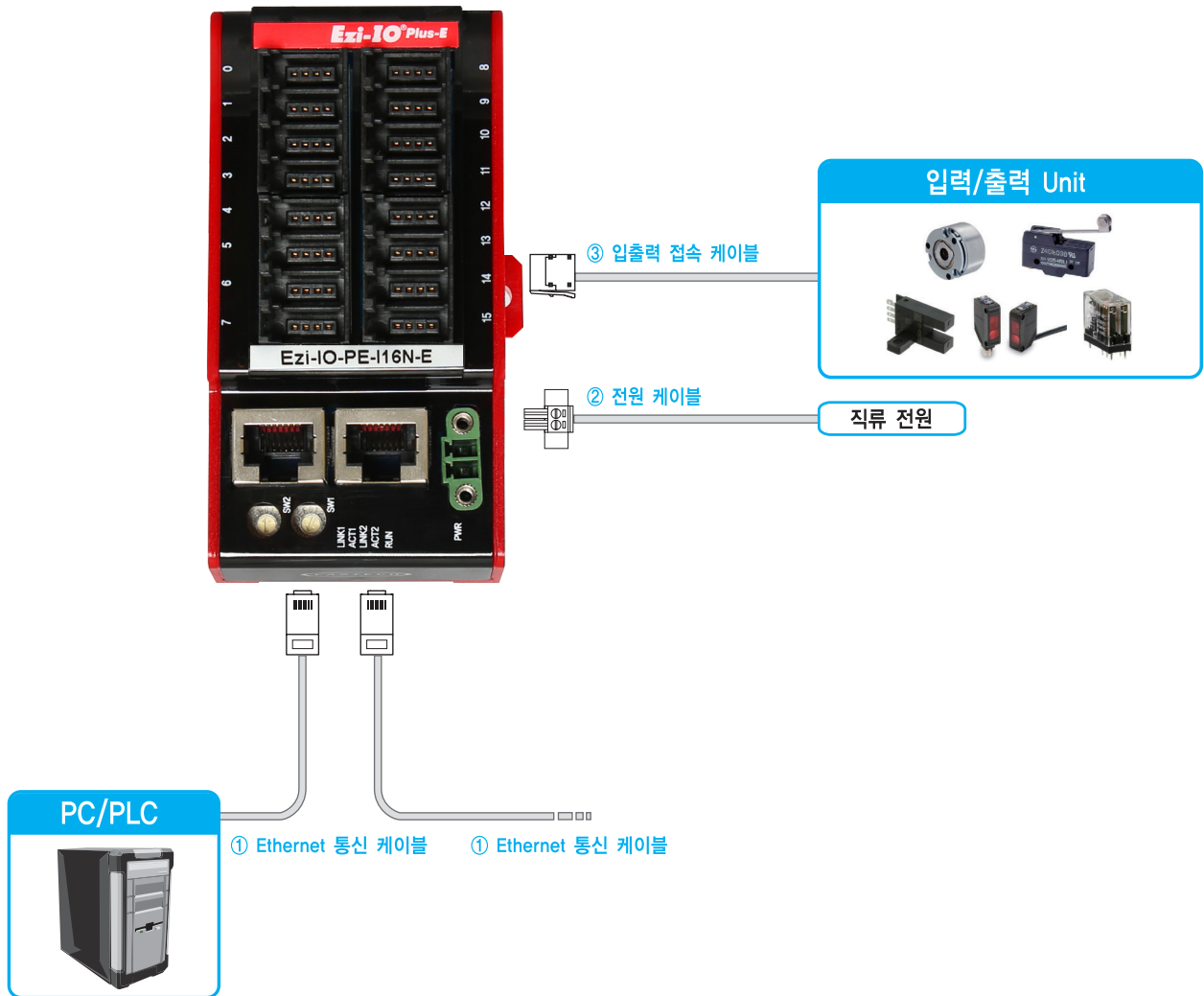
2. 접속 커넥터 사양

드라이브에 연결하기 위하여 사용되는 커넥터 사양입니다.

용도	품명	규격	제조사
전원 접속(CN2)	Terminal Block	ESC250V-02P	DINKLE
입출력 접속(CN1)	Terminal Block	ESC250V-20P	DINKLE

※ 위의 커넥터들은 Ezi-IO Plus-E에 가장 적합한 제품입니다. 동등품 또는 대체품도 사용할 수 있습니다.

● 시스템 구성도 [Ezi-IO-PE-16□-E / Ezi-IO-PE-I808□-E Series]



항목	입출력 케이블	전원 케이블	Ethernet 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	-	-
최 대 길 이	20m	2m	100m

1. 옵션 (별매품)

① Ethernet 케이블

STP (Shielded Twisted Pair) 케이블, Category 5e 이상.

품명	길이 [m]	비고
CGNR-EC-□□□F	□□□	고정형 케이블

□ 는 케이블 길이입니다. 1미터 단위이며, 최대 길이는 100m입니다.

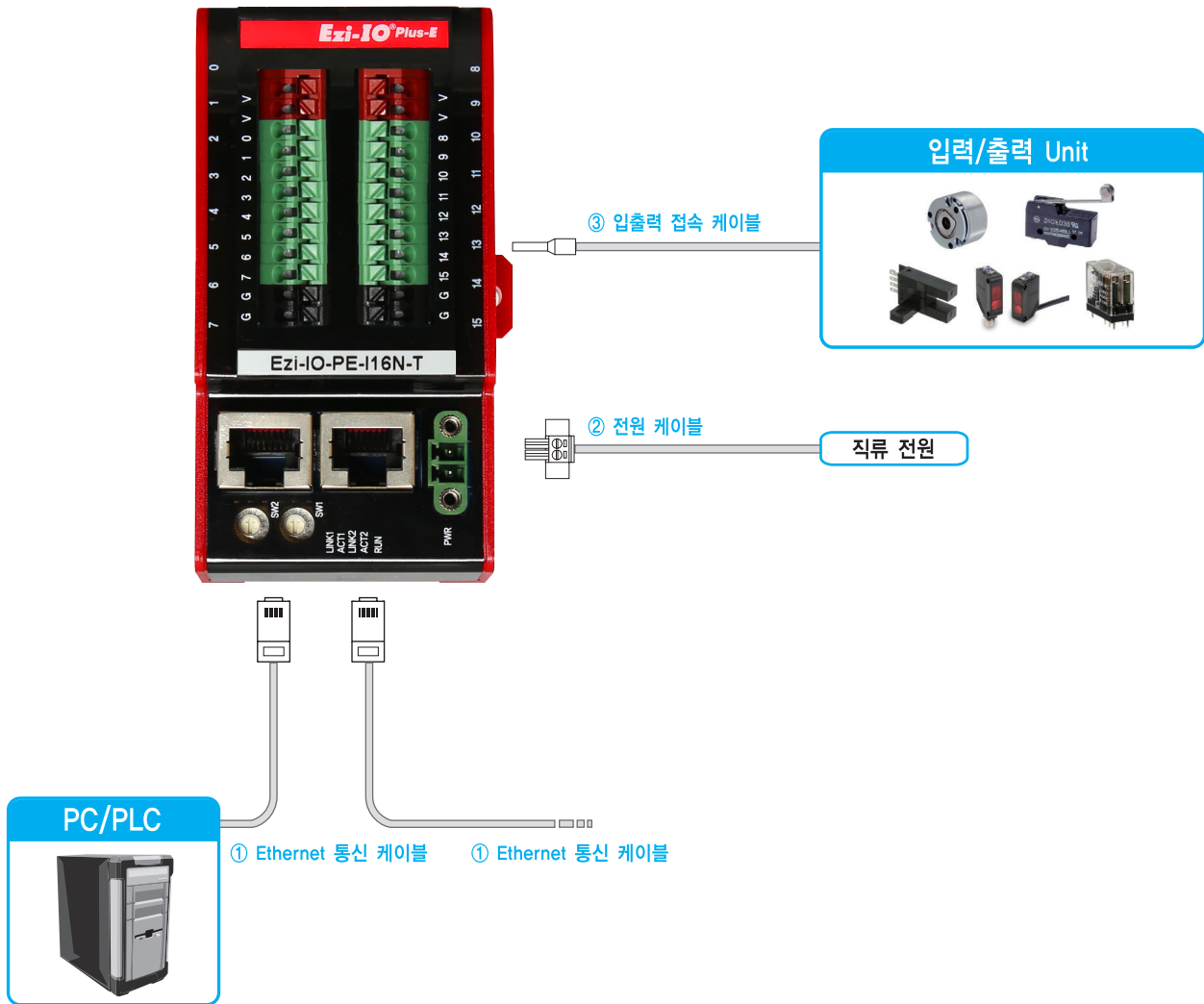
2. 접속 커넥터 사양

모듈에 연결하기 위하여 사용되는 커넥터 사양입니다.

용도	품명	규격	제조사
전원 접속(CN1)	Terminal Block	MC421-38102	DECA
입출력 접속(CN2)	e-CON Plug Connector	CNE-P04-YW	Autonics

※ 위의 커넥터들은 Ezi-IO Plus-E에 가장 적합한 제품입니다. 동등품 또는 대체품도 사용할 수 있습니다.

● 시스템 구성도 [Ezi-IO-PE-16□-T / Ezi-IO-PE-I808□-T Series]



항목	입출력 케이블	전원 케이블	Ethernet 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	-	-
최 대 길 이	20m	2m	100m

1. 옵션 (별매품)

① Ethernet 케이블

STP (Shielded Twisted Pair) 케이블, Category 5e 이상.

품명	길이 [m]	비고
CGNR-EC-□□□F	□□□	고정형 케이블

□ 는 케이블 길이입니다. 1미터 단위이며, 최대 길이는 100m입니다.

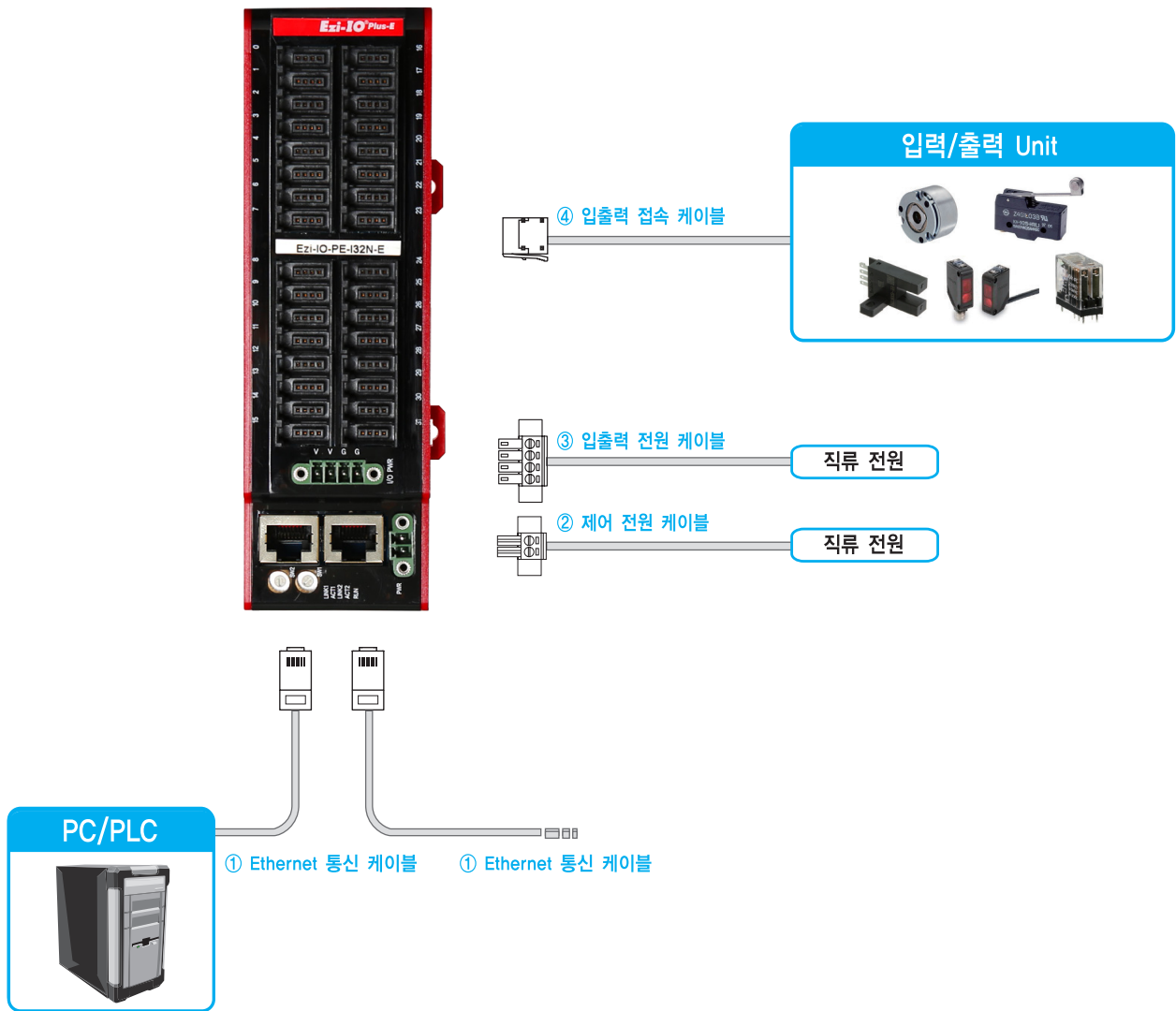
2. 접속 커넥터 사양

모듈에 연결하기 위하여 사용되는 커넥터 사양입니다.

용도	품명	규격	제조사
전원 접속(CN1)	Terminal Block	MC421-38102	DECA

※ 위의 커넥터들은 Ezi-IO Plus-E에 가장 적합한 제품입니다. 동등품 또는 대체품도 사용할 수 있습니다.

● 시스템 구성도 [Ezi-IO-PE-■32□-E / Ezi-IO-PE-I16O16□-E Series]



항목	입출력 케이블	제어 전원 케이블	입출력 전원 케이블	Ethernet 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	-	-	-
최 대 길 이	20m	2m	2m	100m

1. 옵션 (별매품)

① Ethernet 케이블

STP (Shielded Twisted Pair) 케이블, Category 5e 이상.

품명	길이 [m]	비고
CGNR-EC-□□□F	□□□	고정형 케이블

□ 는 케이블 길이입니다. 1미터 단위이며, 최대 길이는 100m입니다.

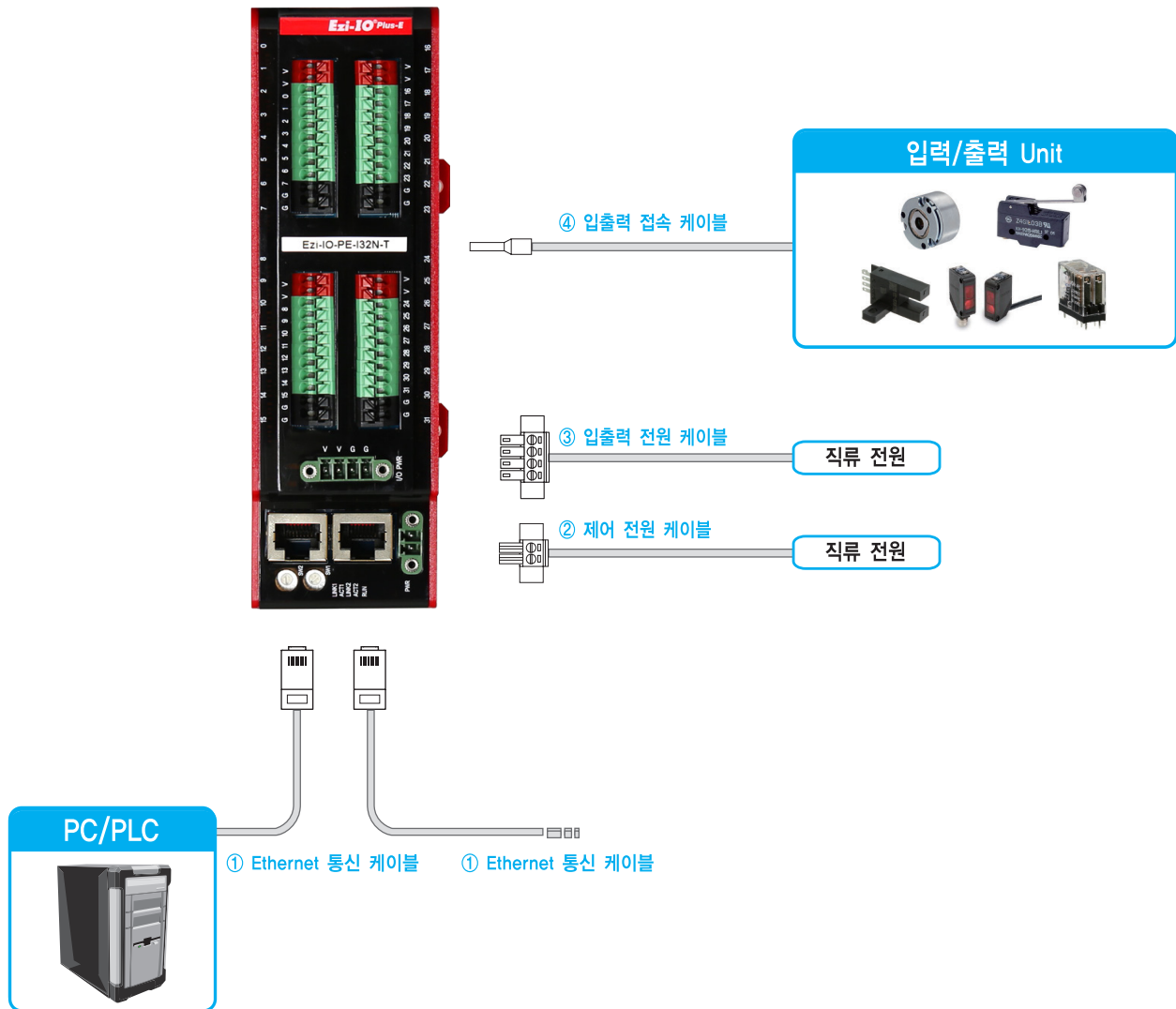
2. 접속 커넥터 사양

모듈에 연결하기 위하여 사용되는 커넥터 사양입니다.

용도	품명	규격	제조사
제어 전원 접속(CN1)	Terminal Block	MC421-38102	DECA
입출력 전원 접속(CN5)	Terminal Block	MC421-38104	DECA
입출력 접속(CN2)	e-CON Plug Connector	CNE-P04-YW	Autonics

※ 위의 커넥터들은 Ezi-IO Plus-E에 가장 적합한 제품입니다. 동등품 또는 대체품도 사용할 수 있습니다.

● 시스템 구성도 [Ezi-IO-PE-■32□-T / Ezi-IO-PE-I16016□-T Series]



항목	입출력 케이블	제어 전원 케이블	입출력 전원 케이블	Ethernet 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	-	-	-
최 대 길 이	20m	2m	2m	100m

1. 옵션 (별매품)

① Ethernet 케이블

STP (Shielded Twisted Pair) 케이블, Category 5e 이상.

품명	길이 [m]	비고
CGNR-EC-□□□F	□□□	고정형 케이블

□ 는 케이블 길이입니다. 1미터 단위이며, 최대 길이는 100m입니다.

2. 접속 커넥터 사양

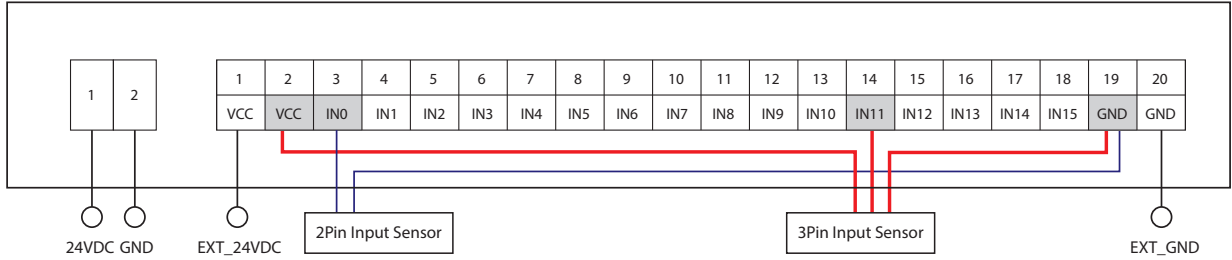
모듈에 연결하기 위하여 사용되는 커넥터 사양입니다.

용도	품명	규격	제조사
제어 전원 접속(CN1)	Terminal Block	MC421-38102	DECA
입출력 전원 접속(CN5)	Terminal Block	MC421-38104	DECA

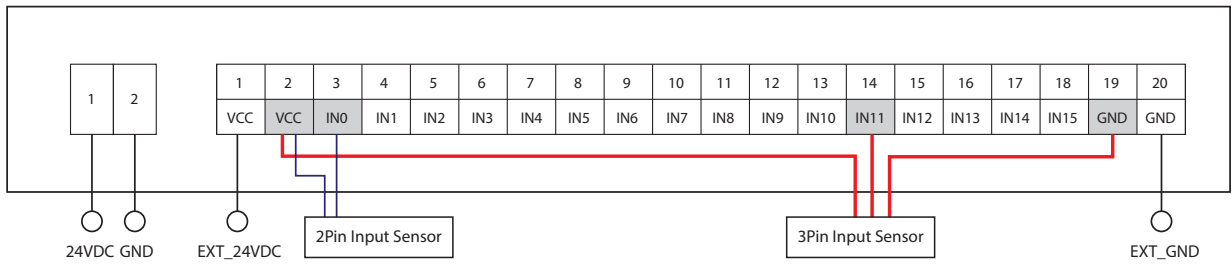
※ 위의 커넥터들은 Ezi-IO Plus-E에 가장 적합한 제품입니다. 동등품 또는 대체품도 사용할 수 있습니다.

● 외부 배선도 [Ezi-IO-PE-I16□ / Ezi-IO-PE-O16N / Ezi-IO-PE-I808N Series]

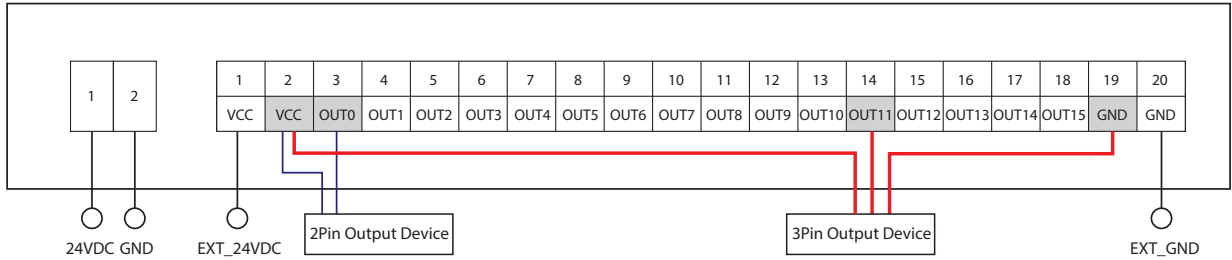
1 Ezi-IO-PE-I16N(NPN)



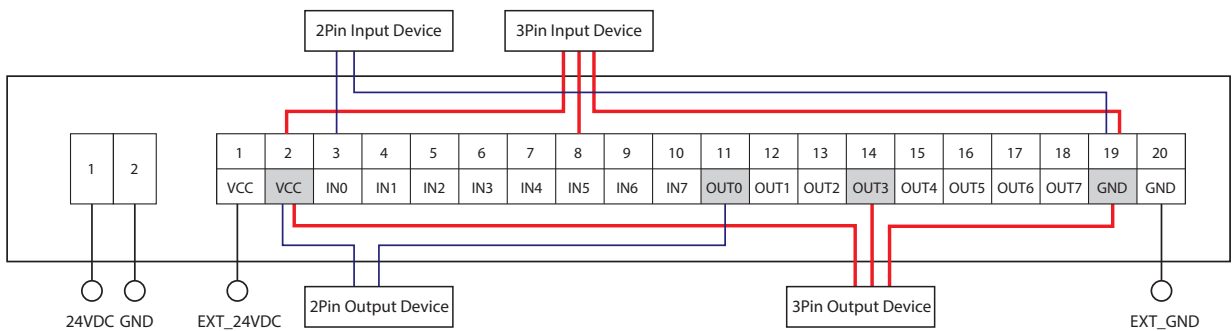
2 Ezi-IO-PE-I16P(PNP)



3 Ezi-IO-PE-O16N(NPN)



4 Ezi-IO-PE-I808N(NPN)

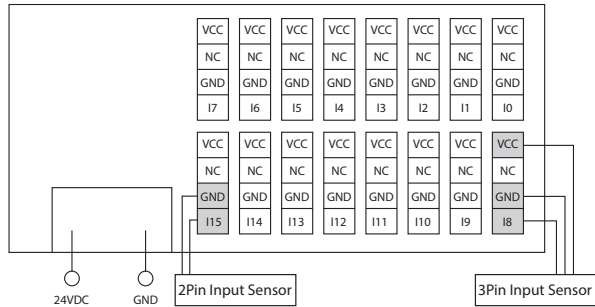


- ※ VCC는 24VDC 기준입니다.
- ※ 반드시 I/O의 부하에 적합한 전원을 입출력 접속 커넥터(CN1)에 공급해 주시기 바랍니다.
- ※ 예) · 2Pin Input Sensor : Limit Sensor, etc.
- 3Pin Input Sensor : Position Sensor, Photo Sensor, Proximity Sensor, etc.
- 2Pin Output Device : Brake, Solenoid, Photocoupler, etc.

● 외부 배선도 [Ezi-IO-PE-16□-E / Ezi-IO-PE-I808□-E Series]

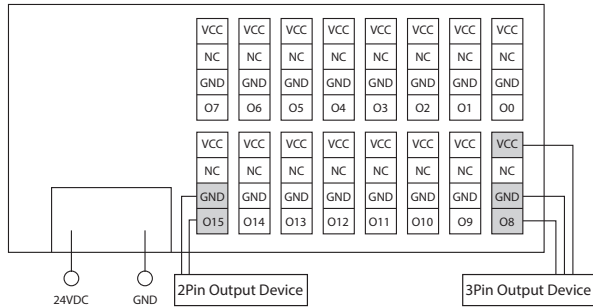
1

Ezi-IO-PE-I16N-E(NPN)



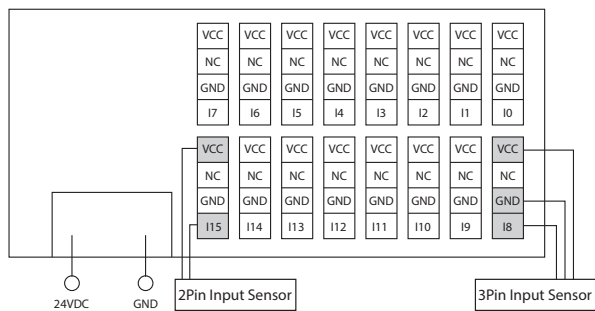
4

Ezi-IO-PE-O16P-E(PNP)



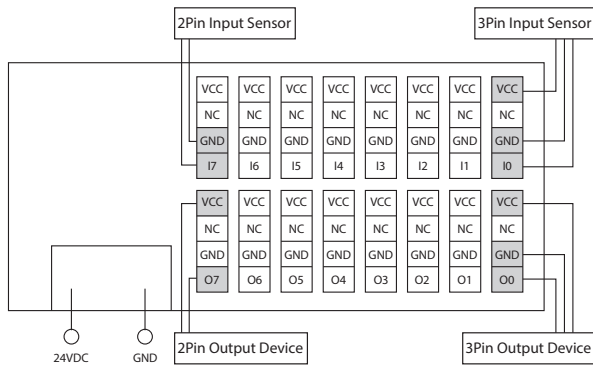
2

Ezi-IO-PE-I16P-E(PNP)



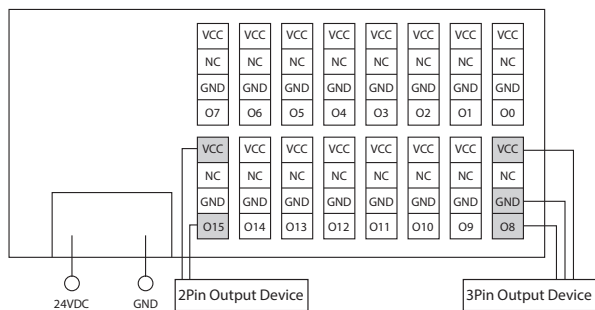
5

Ezi-IO-PE-I808N-E(NPN)



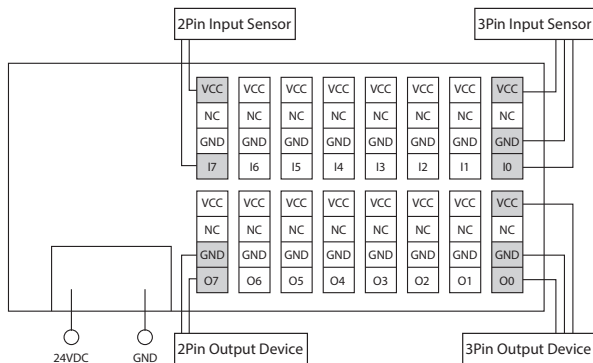
3

Ezi-IO-PE-O16N-E(NPN)



6

Ezi-IO-PE-I808P-E(PNP)



※ VCC는 24VDC 기준입니다.

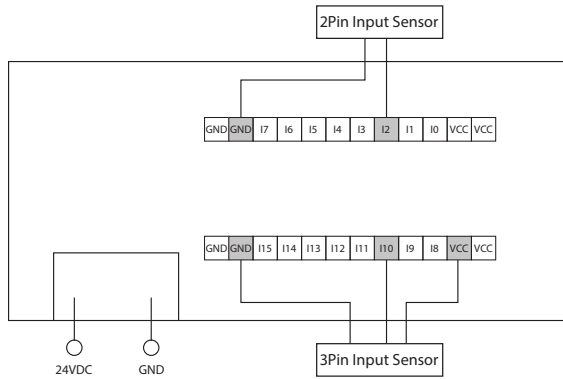
※ 예) · 2Pin Input Sensor : Limit Sensor, etc.

· 3Pin Input Sensor : Position Sensor, Photo Sensor, Proximity Sensor, etc.

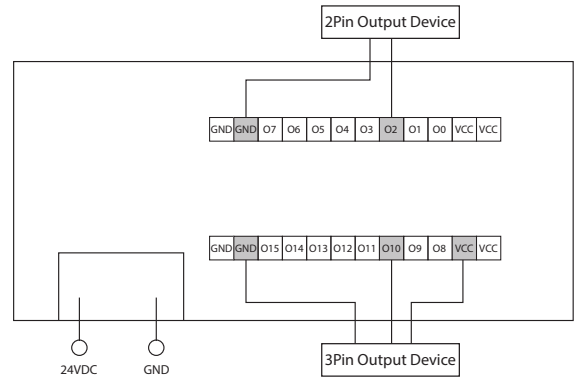
· 2Pin Output Device : Brake, Solenoid, Photocoupler, etc.

● 외부 배선도 [Ezi-IO-PE-16□-T / Ezi-IO-PE-I808□-T Series]

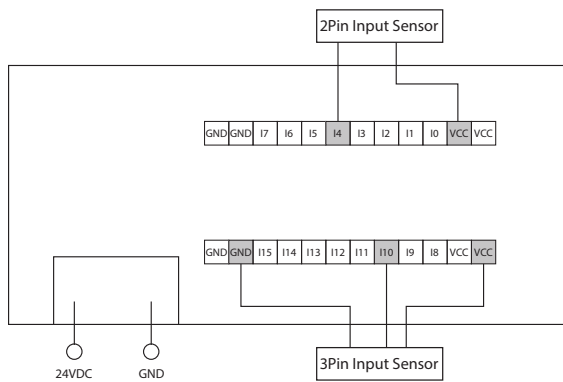
1 Ezi-IO-PE-I16N-T(NPN)



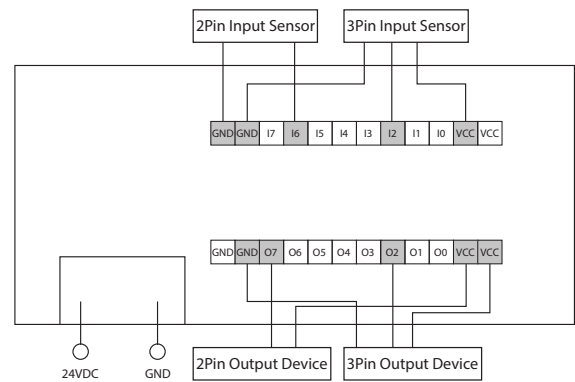
4 Ezi-IO-PE-O16P-T(PNP)



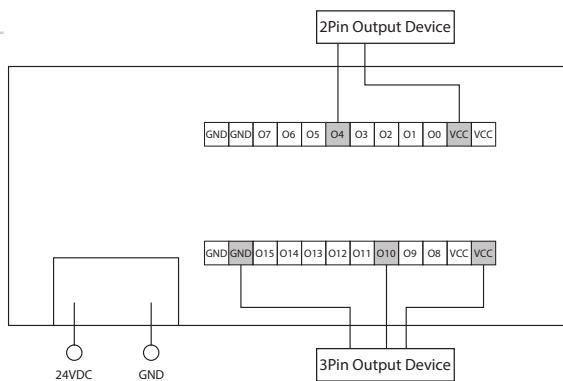
2 Ezi-IO-PE-I16P-T(PNP)



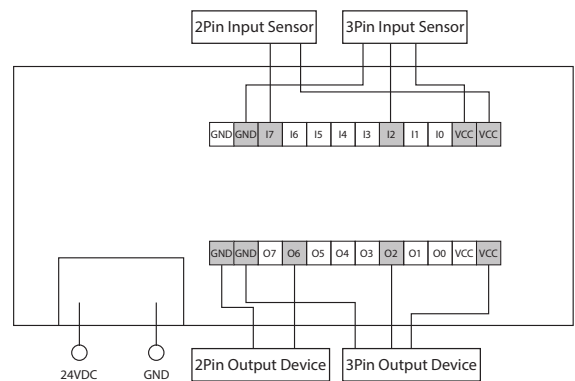
5 Ezi-IO-PE-I808N-T(NPN)



3 Ezi-IO-PE-O16N-T(NPN)



6 Ezi-IO-PE-I808P-T(PNP)



※ VCC는 24VDC 기준입니다.

※ 예) · 2Pin Input Sensor : Limit Sensor, etc.

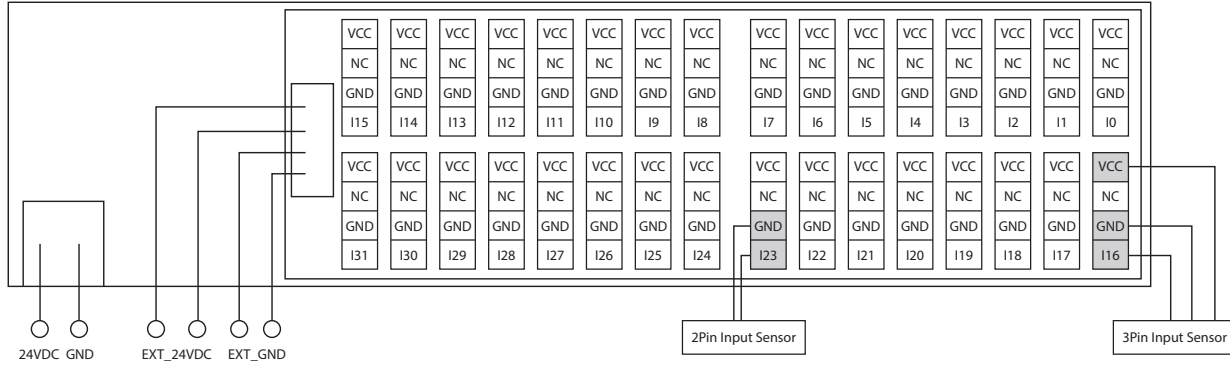
· 3Pin Input Sensor : Position Sensor, Photo Sensor, Proximity Sensor, etc.

· 2Pin Output Device : Brake, Solenoid, Photocoupler, etc.

● 외부 배선도 [Ezi-IO-PE-■32□-E / Ezi-IO-PE-I16016□-E Series]

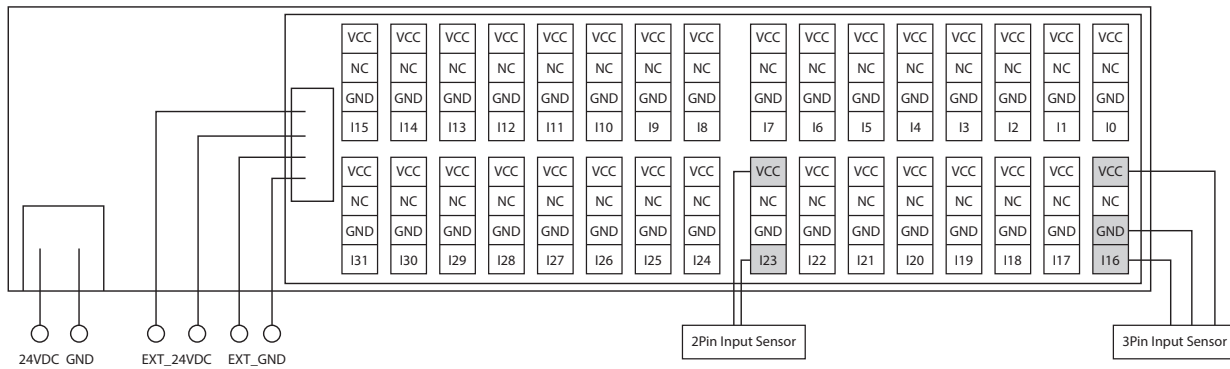
1

Ezi-IO-PE-I32N-E(NPN)



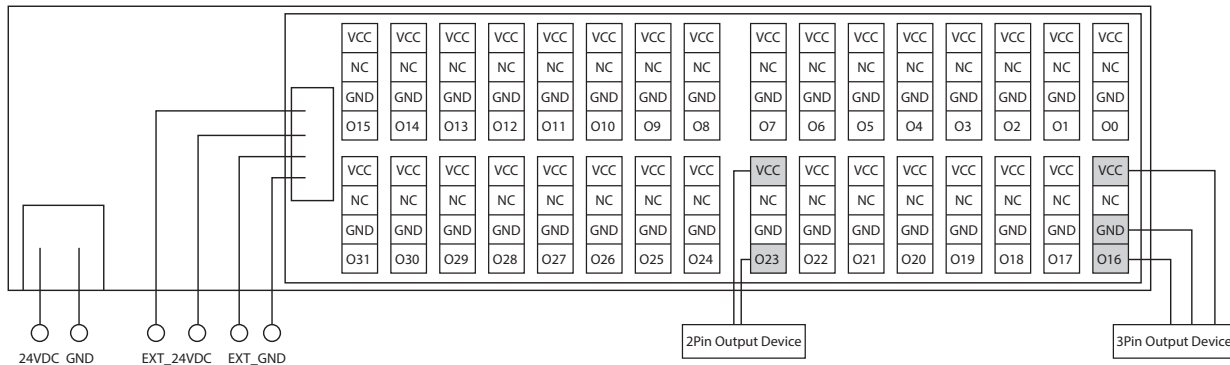
2

Ezi-IO-PE-I32P-E(PNP)



3

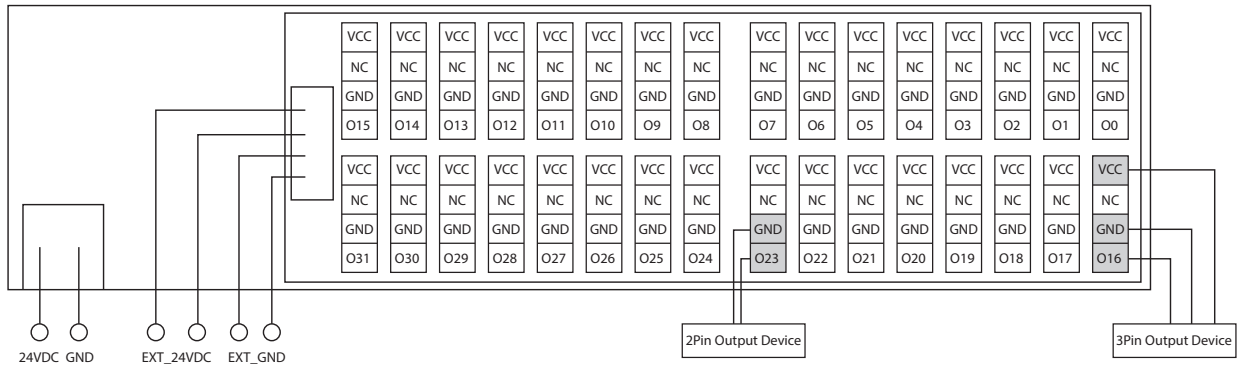
Ezi-IO-PE-O32N-E(NPN)



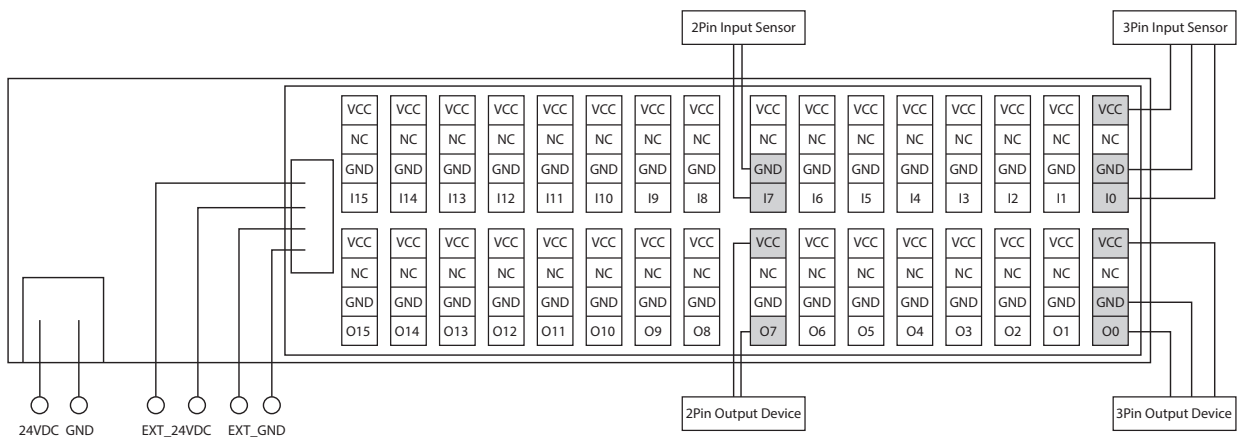
- ※ VCC는 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)에서 공급됩니다.
- ※ 반드시 I/O의 부하에 적합한 전원을 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)에 공급해 주시기 바랍니다.
- ※ 예) · 2Pin Input Sensor : Limit Sensor, etc.
- 3Pin Input Sensor : Position Sensor, Photo Sensor, Proximity Sensor, etc.
- 2Pin Output Device : Brake, Solenoid, Photocoupler, etc.

● 외부 배선도 [Ezi-IO-PE-■32□-E / Ezi-IO-PE-I16O16□-E Series]

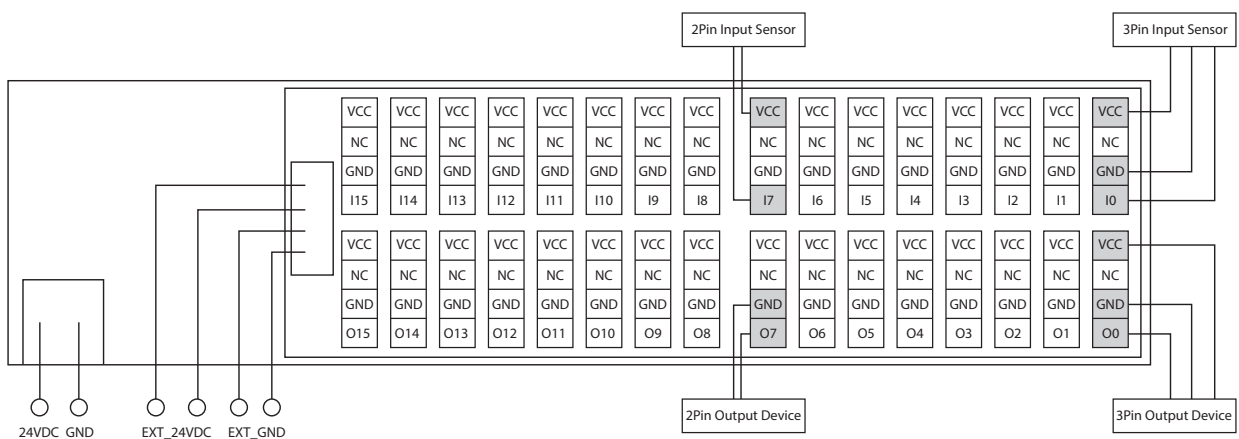
4 Ezi-IO-PE-O32P-E(PNP)



5 Ezi-IO-PE-I16O16N-E(NPN)



6 Ezi-IO-PE-I16O16P-E(PNP)

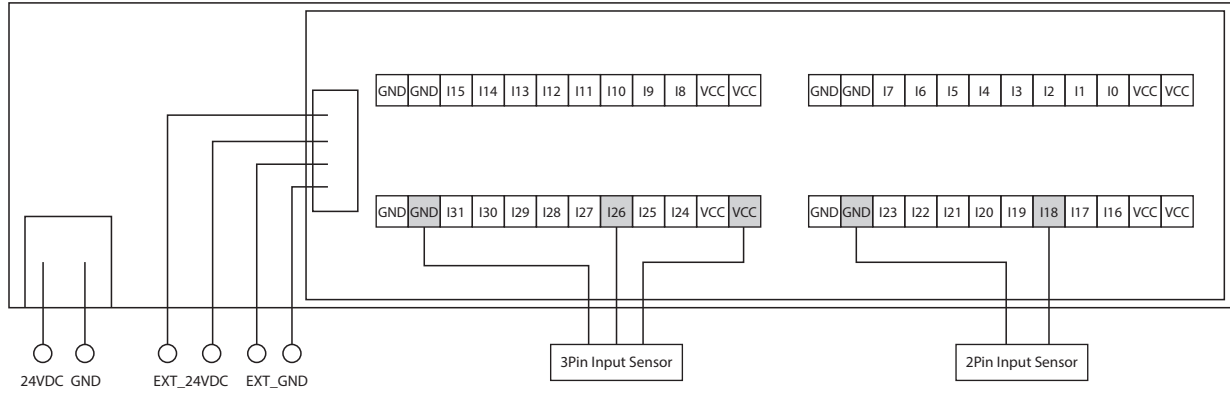


- ※ VCC는 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)에서 공급됩니다.
- ※ 반드시 I/O의 부하에 적합한 전원을 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)에 공급해 주시기 바랍니다.
- ※ 예) · 2Pin Input Sensor : Limit Sensor, etc.
- 3Pin Input Sensor : Position Sensor, Photo Sensor, Proximity Sensor, etc.
- 2Pin Output Device : Brake, Solenoid, Photocoupler, etc.

● 외부 배선도 [Ezi-IO-PE-■32□-T / Ezi-IO-PE-I16016□-T Series]

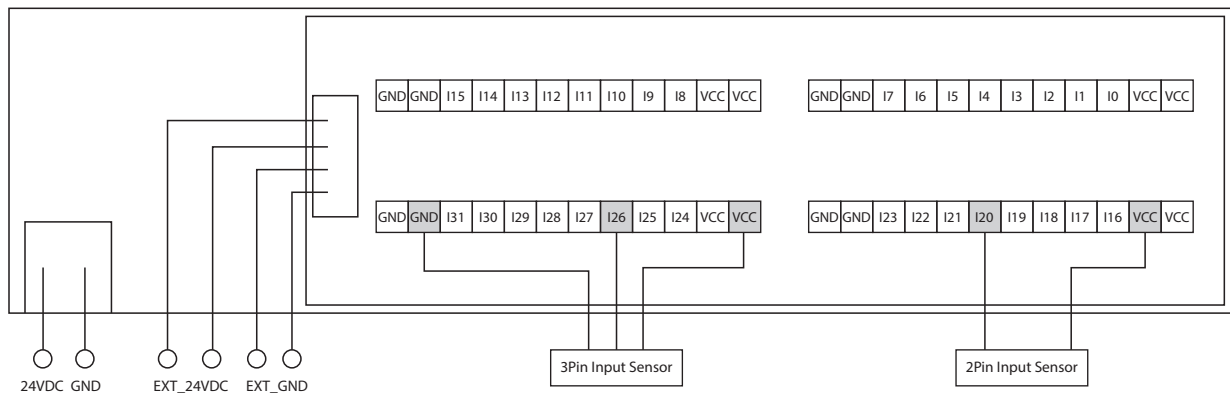
1

Ezi-IO-PE-I32N-T(NPN)



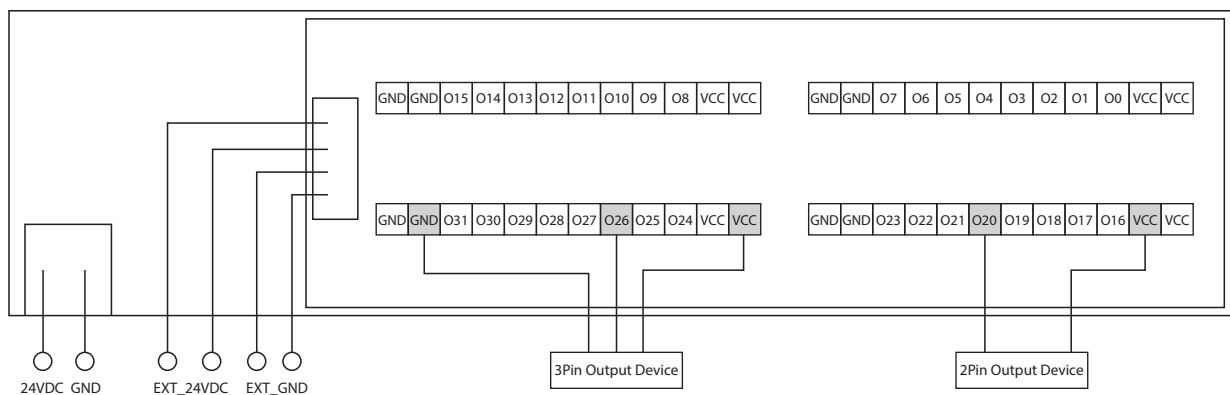
2

Ezi-IO-PE-I32P-T(PNP)



3

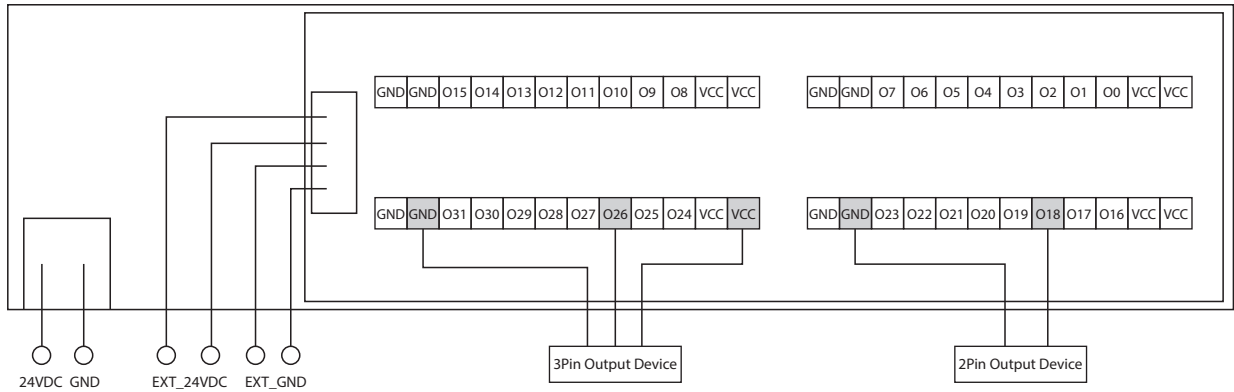
Ezi-IO-PE-O32N-T(NPN)



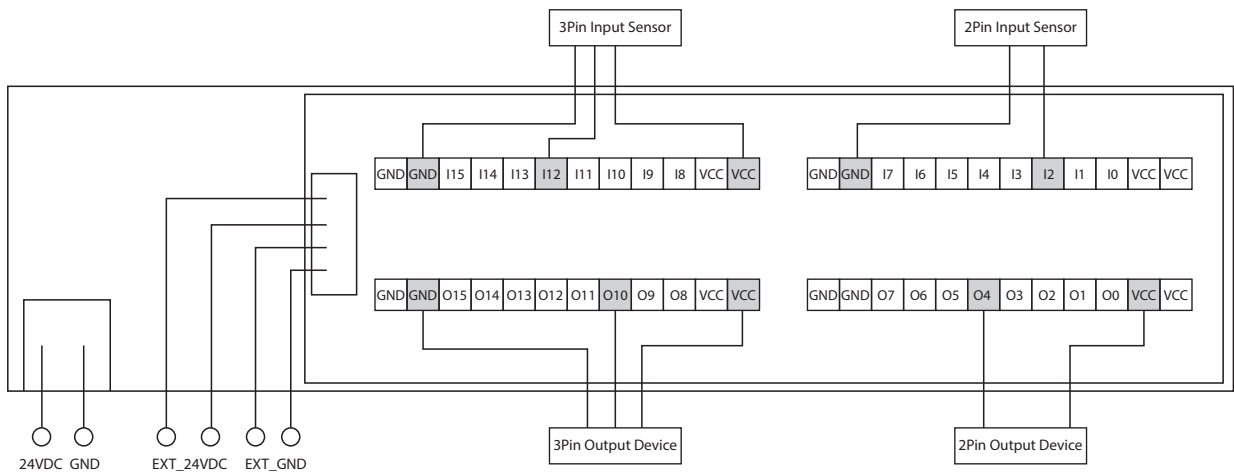
- ※ VCC는 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)에서 공급됩니다.
- ※ 반드시 I/O의 부하에 적합한 전원을 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)에 공급해 주시기 바랍니다.
- ※ 예) · 2Pin Input Sensor : Limit Sensor, etc.
- 3Pin Input Sensor : Position Sensor, Photo Sensor, Proximity Sensor, etc.
- 2Pin Output Device : Brake, Solenoid, Photocoupler, etc.

● 외부 배선도 [Ezi-IO-PE-■32□-T / Ezi-IO-PE-I16O16□-T Series]

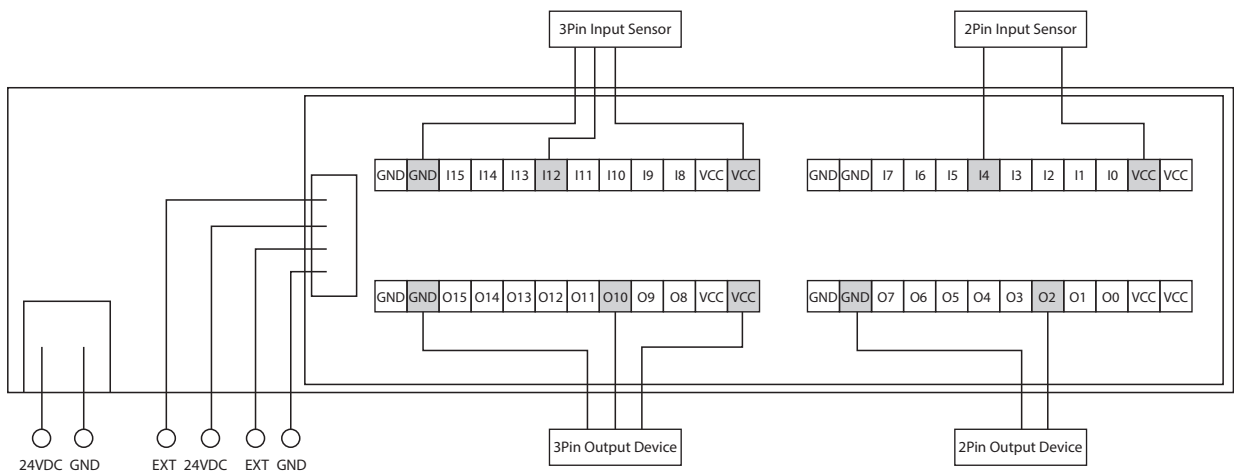
4 Ezi-IO-PE-O32P-T(PNP)



5 Ezi-IO-PE-I16O16N-T(NPN)



6 Ezi-IO-PE-I16O16P-T(PNP)



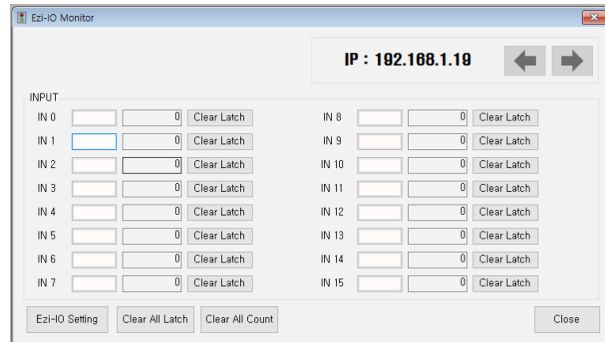
- ※ VCC는 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)에서 공급됩니다.
- ※ 반드시 I/O의 부하에 적합한 전원을 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)에 공급해 주시기 바랍니다.
- ※ 예) · 2Pin Input Sensor : Limit Sensor, etc.
 · 3Pin Input Sensor : Position Sensor, Photo Sensor, Proximity Sensor, etc.
 · 2Pin Output Device : Brake, Solenoid, Photocoupler, etc.

● GUI(사용자 인터페이스) 화면



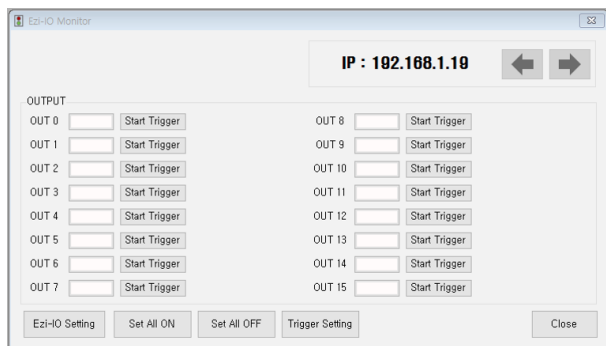
◆ Ezi-IO Summary

연결된 Input/Output Board의 입출력 상태를 한번에 모니터링할 수 있습니다.



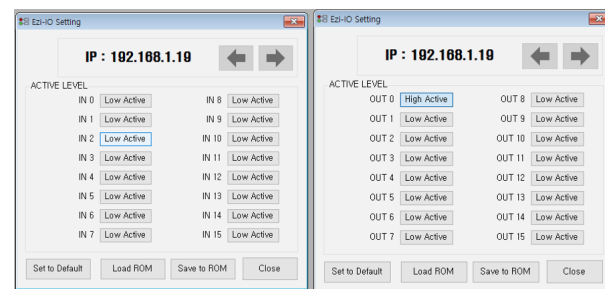
◆ Ezi-IO-PE Input series Monitoring

현재의 입력 상태, Latch 상태를 확인할 수 있습니다.



◆ Ezi-IO-PE Output series Monitoring

각 출력에 대한 제어와 상태를 확인할 수 있습니다.



◆ I/O Logic Setting

입출력 신호를 [ON] 상태로 인식하기 위하여 실제 신호의 레벨을 선택할 수 있으며, 모든 변경 사항은 저장 및 로드할 수 있습니다.

● 참조 (NPN / PNP / SINK / SOURCE)

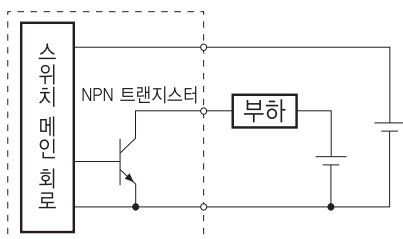


그림 1. NPN 출력 타입의 접속 예

그림 1은 NPN 출력의 접속 예입니다. 이러한 출력용 트랜지스터에 NPN 트랜지스터를 사용하는 스위치를 NPN 오픈 콜렉터 타입이라고 합니다. NPN 출력 트랜지스터는 화살표가 바깥쪽을 향해 있습니다.

트랜지스터가 ON이 되면 스위치 내부에서 부하전류가 흘러 들어가는 타입으로 SINK 타입이라고도 불립니다. 따라서 출력에 접속하는 부하의 다른 한 쪽은 반드시 전원의 플러스 측에 접속해주시고, 그림에서는 전원을 2개 구비하고 있지만, 부하의 다른 한 쪽을 스위치의 전원과 공통화하고 부하의 전원을 1개로 해도 문제는 없습니다. NPN 오픈 콜렉터 타입이라고 하는 것은 ON 상태일 때 전류를 흡입하는 타입이라고 생각하면 이해하기 쉽습니다.

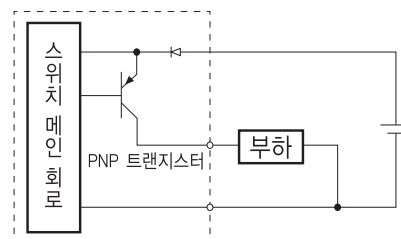


그림 2. PNP 출력 타입의 접속 예

그림 2는 PNP 출력의 접속 예입니다. 이러한 출력용 트랜지스터에 PNP 트랜지스터를 사용하는 스위치를 PNP 오픈 콜렉터 타입이라고 합니다. PNP 출력 트랜지스터는 화살표가 내측을 향해 있습니다.

트랜지스터가 ON이 되면 스위치 내부에서 부하전류가 흘러 나오는 타입으로 SOURCE 타입이라고도 불립니다. 따라서 출력에 접속하는 부하의 다른 한 쪽은 반드시 전원의 마이너스 측에 접속해주시고, PNP 출력 타입이라는 것은 ON 상태일 때 전류를 내보내는 타입이라고 생각하면 이해하기 쉽습니다.



Fast, Accurate, Smooth Motion

FASTECH Co., Ltd.

경기도 부천시 평천로 655 (약대동)

부천테크노파크 401동 1202호 (우)14502

TEL : 032-234-6300 FAX : 032-234-6302

E-mail : fastech@fastech.co.kr

Homepage : www.fastech.co.kr