

**Ezi-IO**<sup>®</sup> **Ethernet**  
Input/Output Module **DIO**

사용자 매뉴얼

본문편

( Rev.04)



# 목 차

목 차	2
1 . 안전 및 설치시 주의 사항	3
1 - 1 . 안전상의 주의사항	3
1 - 2 . 설치시 주의사항	5
2 . 규격 및 크기	6
2 - 1 . 규격	6
2 - 2 . 크기	8
3 . 구성	11
3 - 1 . 형명	11
3 - 2 . 시스템 구성도	12
4 . 외관 명칭과 기능 설정	15
4 - 1 . 16 점 e-CON 커넥터 타입	15
4 - 2 . 16 점 터미널 블록 타입	18
4 - 3 . 32 점 e-CON 커넥터 타입	21
4 - 4 . 32 점 터미널 블록 타입	24
4 - 5 . 16 점 일반 타입	28
5 . 입력 신호	31
5 - 1 . 접속 회로	31
5 - 2 . 입력 신호 기능	33
6 . 출력 신호	34
6 - 1 . 접속 회로	34
6 - 2 . 출력 신호 기능	36
7 . 외부 배선도	37
7 - 1 . 16 점 e-CON 커넥터 타입	37
7 - 2 . 16 점 터미널 블록 타입	39
7 - 3 . 32 점 e-CON 커넥터 타입	41
7 - 4 . 32 점 터미널 블록 타입	43
7 - 5 . 16 점 일반 타입	45
8 . 통신 기능	46
9 . 부록	47
9 - 1 . 부속품	47
9 - 2 . 별매품	47

# 1 . 안전 및 설치시 주의 사항

## ※ 사용하시기 전에

- 파스텍 Ezi-IO Ethernet DIO 를 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.
- Ezi-IO Ethernet DIO 는 32bit 고성능 ARM 칩을 탑재한 Full Digital 입출력 제어 모듈입니다.
- 이 사용자 매뉴얼에는 Ezi-IO Ethernet DIO의 취급 방법, 안전상의 주의 사항, 이상 진단과 처치 방법 및 사양 등이 기재되어 있습니다.
- 사용자 매뉴얼을 잘 이해하신 후에 Ezi-IO Ethernet DIO를 안전하게 사용하여 주십시오.
- 사용자 매뉴얼을 다 읽으신 후에는 본 제품을 사용하는 사람이 언제든지 볼 수 있도록 잘 보관해 주십시오.

### 1 - 1 . 안전상의 주의사항

#### ◆ 일반 주의사항

- 사용자 매뉴얼은 제품 개선이나 사양 변경 또는 사용자 매뉴얼 자체를 쉽게 이해할 수 있도록 고지 없이 변경될 수 있습니다
- 사용자 매뉴얼을 훼손 또는 분실하여 새로 요청하실 경우, 구입하신 대리점이나 본사로 문의 하여 주시기 바랍니다.
- 사용자 임의로 제품을 개조하는 것은 당사의 보증 범위 밖이므로 당사에서 책임지지 않습니다.

#### ◆ 안전 주의사항

- 설치, 운전, 점검, 보수 등을 하기 전 반드시 사용자 매뉴얼의 내용을 충분히 숙지하신 후 실시 하여 주십시오. 또한 기계에 관한 지식, 안전에 관한 정보나 주의 사항을 충분히 숙지하신 후 본 제품을 사용하여 주십시오.
- 사용자 매뉴얼은 안전에 관한 주의 사항의 정도를 **주의**와 **경고**로 구분하여 기재하고 있습니다.

 <b>주의</b>	잘못 취급했을 경우 위험한 상황이 초래될 수 있으며, 중상 또는 경상을 입거나 대물 손해가 발생할 가능성이 있는 경우
 <b>경고</b>	잘못 취급했을 경우 전기 감전 등의 위험한 상황이 초래되어, 사망 또는 중상을 입을 가능성이 있는 경우

- 기재된 내용 중 **주의**에 해당하는 것일지라도, 상황에 따라서 중대한 결과를 야기시킬 가능성이 있습니다. 반드시 지켜 주십시오.

◆ 제품 상태

 <b>주의</b>	<p><b>제품이 손상되어 있거나 부품이 빠져 있는지 확인하십시오.</b> 비정상적인 제품을 설치, 운전할 경우 기계 파손 또는 부상 위험이 있습니다.</p>
--	--

◆ 설치

 <b>주의</b>	<p><b>운반 시에는 충분히 주의 하십시오.</b> 제품이 떨어지면 파손될 수 있으며, 발에 떨어뜨렸을 경우 부상 위험이 있습니다.</p> <p><b>제품을 취급할 장소에서는 금속 등 불연물을 사용해 주십시오.</b> 화재 위험이 있습니다.</p> <p><b>여러대의 Ezi-IO Ethernet DIO를 하나의 밀폐된 공간에 설치할 경우, 냉각 팬 등을 설치하여 드라이브 주위 온도가 50°C 이하가 되도록 해주십시오.</b> 과열로 인한 화재 또는 그 밖의 사고로 이어질 위험이 있습니다.</p>
 <b>경고</b>	<p><b>설치, 접속, 운전, 조작, 점검 및 고장 진단 작업은 적합한 자격을 가진 사람이 실시하여 주십시오.</b> 화재, 부상, 장치 파손의 원인이 됩니다.</p>

◆ 배선

 <b>주의</b>	<p><b>드라이브의 전원 입력 전압은 정격 범위를 반드시 지켜 주십시오.</b> 화재 및 고장의 원인이 됩니다.</p> <p><b>접속은 배선도에 따라 정확히 실시하여 주십시오.</b> 화재 및 오작동의 원인이 됩니다</p>
 <b>경고</b>	<p><b>입력 전원이 OFF 되어 있는 것을 확인한 후 작업해 주십시오.</b> 감전 또는 화재의 위험이 있습니다.</p> <p><b>본 Ezi-IO Ethernet DIO 케이스는 콘덴서에 의해 내부 회로의 Ground와 절연되어 있으므로, 반드시 접지 시켜 주십시오.</b> 감전 또는 화재의 위험이 있으며, 제품 오작동의 원인이 됩니다.</p>

◆ 운전 및 설정 변경

 <b>주의</b>	<p>보호 기능이 작동하면 원인을 제거한 후 보호 기능을 해제하여 주십시오. 원인을 제거하지 않고 운전을 계속하면 오작동 되어 부상 또는 장치 파손의 원인이 됩니다.</p> <p>전원을 투입할 때에는 입력을 모두 OFF로 한 후에 투입하여 주십시오. 모터 가동으로 인한 부상, 장치 파손이 발생할 수 있습니다.</p> <p>본 Ezi-IO Ethernet DIO의 모든 값들은 출하 시 적절히 설정해 놓았습니다. 설정 변경 시에는 충분히 사용자 매뉴얼을 숙지한 후 변경해 주십시오. 기계가 파손되거나 제품의 고장이 발생할 수 있습니다.</p>
--	---

◆ 보수 및 점검

 <b>경고</b>	<p>본 Ezi-IO Ethernet DIO는 주 회로 전원을 차단한 후, 충분한 시간이 경과한 후에 보수, 점검을 해주십시오. 콘덴서에 전원이 남아 있는 경우 감전 등의 위험이 있습니다.</p> <p>통전 중에는 배선 변경을 하지 마십시오. 감전 또는 제품 파손, 기계 파손 등의 위험이 있습니다.</p> <p>제품의 개조는 절대로 하지 마십시오. 감전 또는 제품 파손, 기계 파손 등의 위험이 있으며, 임의로 개조된 제품은 당사의 A/S를 받을 수 없습니다.</p>
--	--

**1 - 2 . 설치시 주의사항**

- 1) 실내에서 사용해야 하며, 실내 주위 온도는 0°~ 50°C 에서 사용해야 합니다.
- 2) 케이스가 50°C 이상이 되면 외부로 방열을 시켜주어야 합니다.
- 3) 직사광선, 자석 물체, 방사선 물체는 피해서 설치해야 합니다.
- 4) 2대 이상 나란히 설치 시에는 수직 방향은 20mm 이상, 수평 방향은 50mm 이상 거리를 두고 설치해야 합니다.

## 2 . 규격 및 크기

### 2 - 1 . 16 점 규격

품명		Ezi-IO-PE-I16□-■	Ezi-IO-PE-O16□-■	Ezi-IO-PE-I8O8□-■
입력 전압		DC24V ± 10%		
소비 전류		최대 150mA (부하 전류 제외)		
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	0.5G		
기능	입력	입력 점수	16점	8점
		정격 입력 전압	DC24V	DC24V
		정격 입력 전류	5mA/점	5mA/점
		절연 방식	없음	없음
		코먼 방식	16/COM	16/COM
		Off->On 응답시간	10us 이하	10us 이하
		On->Off 응답시간	70us 이하	70us 이하
	출력	출력 점수	16점	8점
		정격 출력 전압	DC24V	DC24V
		정격 출력 전류	0.2A/점	0.2A/점
		절연 방식	없음	없음
		코먼 방식	16/COM	16/COM
		Off->On 응답시간	4us 이하	4us 이하
		On->Off 응답시간	140us 이하	140us 이하
LED 표시	·전원 상태 표시(PWR) ·Run 상태 표시 ·Ethernet 상태 (Link, Activity) ·입출력 상태 표시(0~15)		·전원 상태 표시(PWR) ·Run 상태 표시 ·Ethernet 상태 (Link, Activity) ·입출력 상태 표시(0~7/0~7)	
통신 기능	· Ethernet UDP/TCP 통신 · Ethernet 규격: 10BASE-T, 100BASE-TX · 전이중통신방식			
지원 소프트웨어	Windows 대응 사용자 인터페이스 프로그램			
라이브러리	Windows 7/8/10 대응 Motion Library (DLL)			

- □: NPN / PNP 타입
- : e-CON 커넥터 / 터미널 블록 타입

## 2 - 2 . 32 점 규격

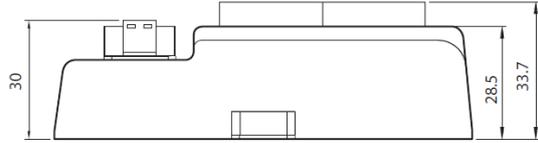
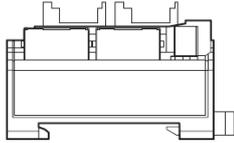
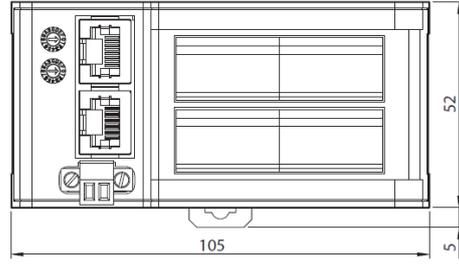
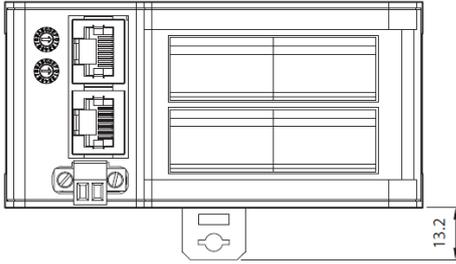
품명		Ezi-IO-PE-32□-■	Ezi-IO-PE-O32□-■	Ezi-IO-PE-I16O16□-■
입력 전압		DC24V ± 10%		
소비 전류		· 제어 전원: 최대 140mA · 입출력 전원: 최대 110mA (부하 전류 제외)	· 제어 전원: 최대 140mA · 입출력 전원: 최대 70mA (부하 전류 제외)	· 제어 전원: 최대 170mA · 입출력 전원: 최대 90mA (부하 전류 제외)
환경	온도	사용 : 0~50°C 보관 : -20~70°C		
	습도	사용 : 35~85%RH (결로는 없을 것) 보관 : 10~90%RH (결로는 없을 것)		
	내진동	0.5G		
기능	입력	입력 점수	32점	16점
		정격 입력 전압	DC24V	DC24V
		정격 입력 전류	5mA/점	5mA/점
		절연 방식	없음	없음
		코먼 방식	16/COM	16/COM
		Off->On 응답시간	10us 이하	10us 이하
		On->Off 응답시간	70us 이하	70us 이하
	출력	출력 점수	32점	16점
		정격 출력 전압	DC24V	DC24V
		정격 출력 전류	0.2A/점	0.2A/점
		절연 방식	없음	없음
		코먼 방식	16/COM	16/COM
		Off->On 응답시간	4us 이하	4us 이하
		On->Off 응답시간	140us 이하	140us 이하
	LED 표시	·전원 상태 표시(PWR) ·Run 상태 표시 ·Ethernet 상태 (Link, Activity) ·입출력 상태 표시(0~31)		·전원 상태 표시(PWR) ·Run 상태 표시 ·Ethernet 상태 (Link, Activity) ·입출력 상태 표시(0~15/0~15)
통신 기능	· Ethernet UDP/TCP 통신 · Ethernet 규격: 10BASE-T, 100BASE-TX · 전이중통신방식			
지원 소프트웨어	Windows 대응 사용자 인터페이스 프로그램			
라이브러리	Windows 7/8/10 대응 Motion Library (DLL)			

- □: NPN / PNP 타입
- : e-CON 커넥터 / 터미널 블록 타입

## 2 - 3 . 크기

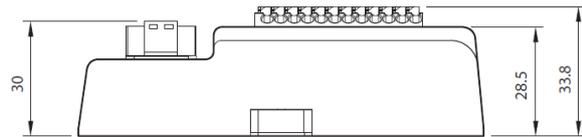
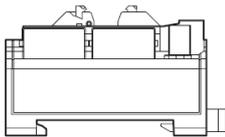
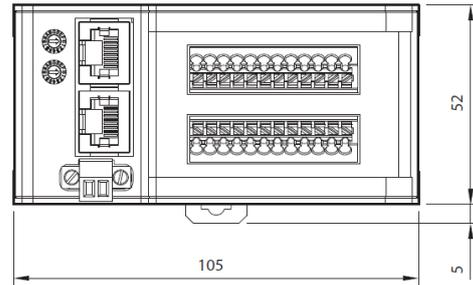
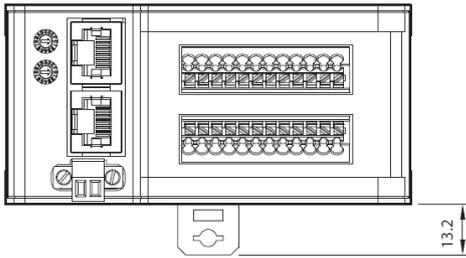
### 1) 16점 e-CON 커넥터 타입

- 적용 모델 : Ezi-IO-EN-I16□-E, Ezi-IO-EN-O16□-E, Ezi-IO-EN-I8O8□-E



### 2) 16 점 터미널 블록 타입

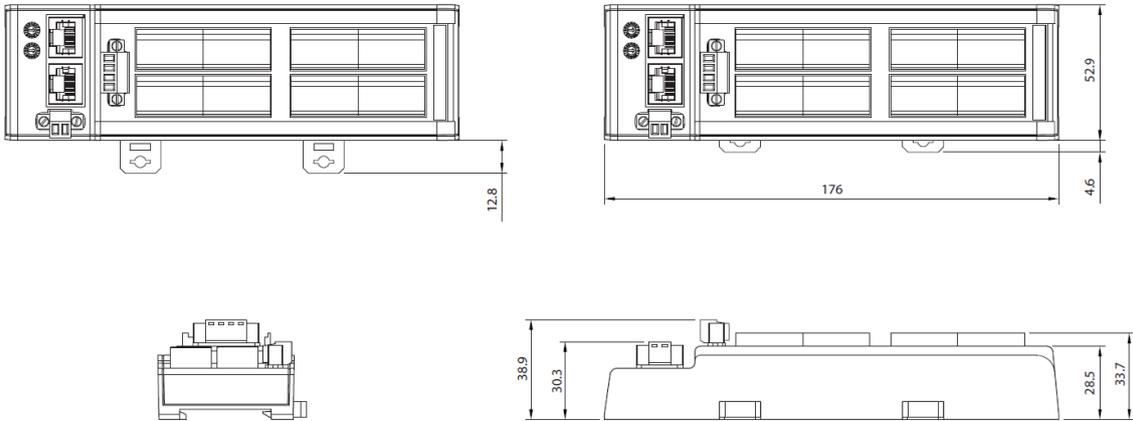
- 적용 모델 : Ezi-IO-EN-I16□-T, Ezi-IO-EN-O16□-T, Ezi-IO-EN-I8O8□-T



- □ : NPN / PNP 타입
- 제품은 레일 폭의 규격 35mm 인 딥 레일에 장착해 주십시오.

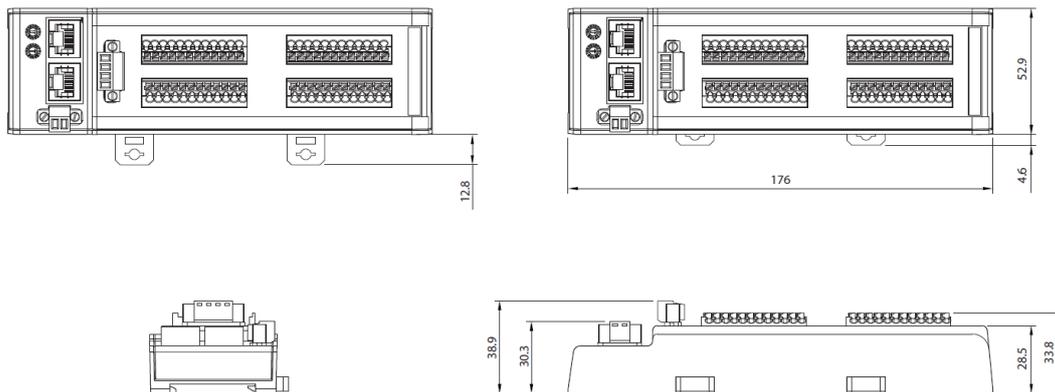
### 3) 32 점 e-CON 커넥터 타입

- 적용 모델 : Ezi-IO-EN-I32□-E, Ezi-IO-EN-O32□-E, Ezi-IO-EN-I16O16□-E



### 4) 32 점 터미널 블록 커넥터 타입

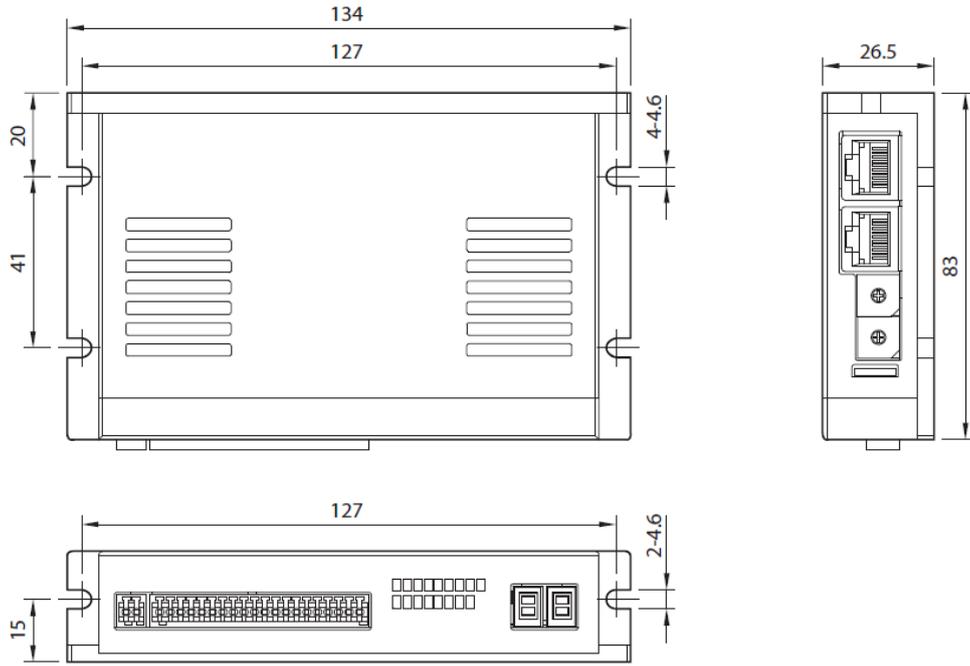
- 적용 모델 : Ezi-IO-EN-I32□-T, Ezi-IO-EN-O32□-T, Ezi-IO-EN-I16O16□-T



- □ : NPN / PNP 타입
- 제품은 레일 폭의 규격 35mm 인 딥 레일에 장착해 주십시오.

### 5) 16 점 일반 타입

- Ezi-IO-EN-I16□, Ezi-IO-EN-O16□, Ezi-IO-EN-I8O8N

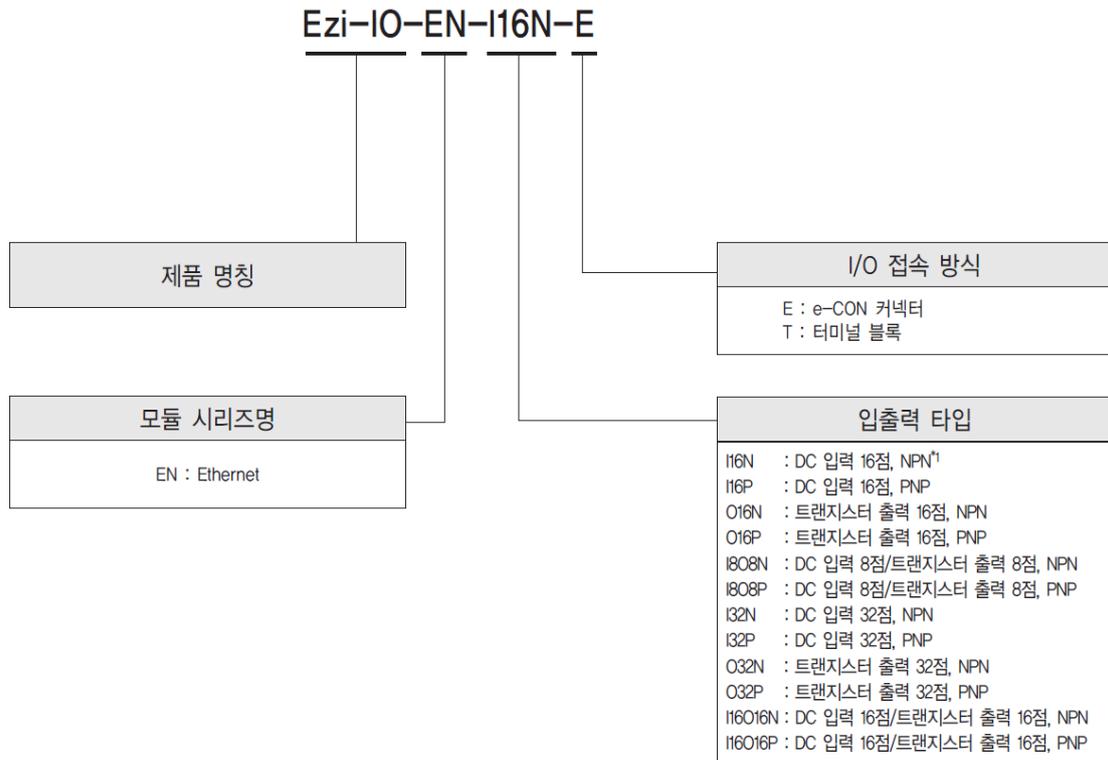


- □ : NPN / PNP 타입

### 3 . 구성

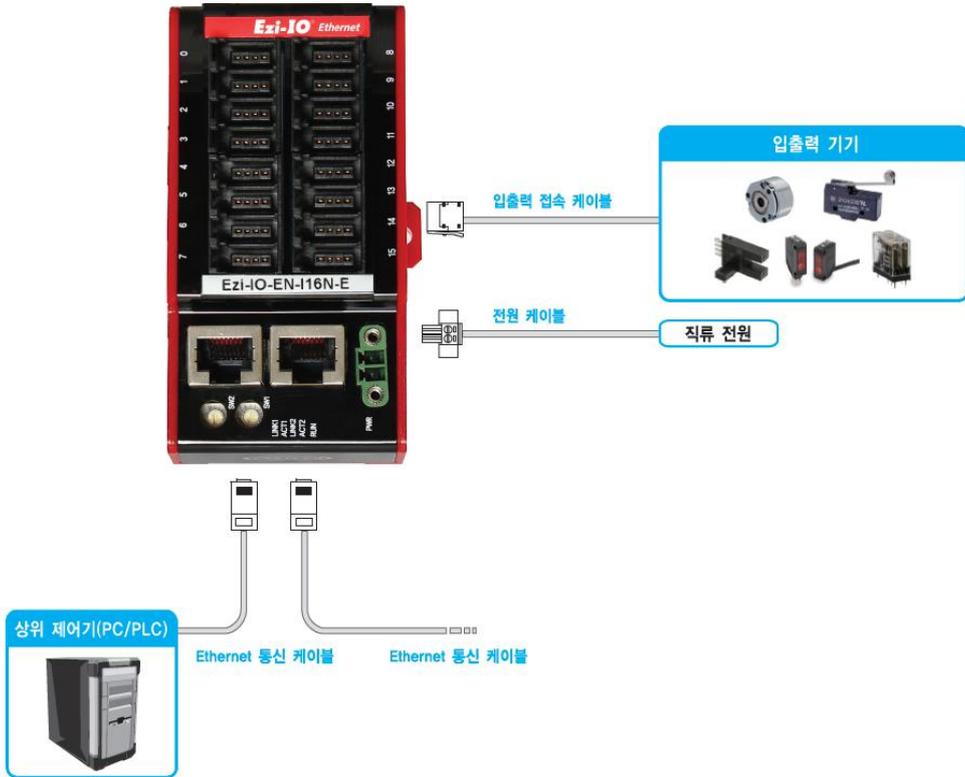
#### 3 - 1 . 형명

##### 1) Ezi-IO Ethernet DIO 의 형명

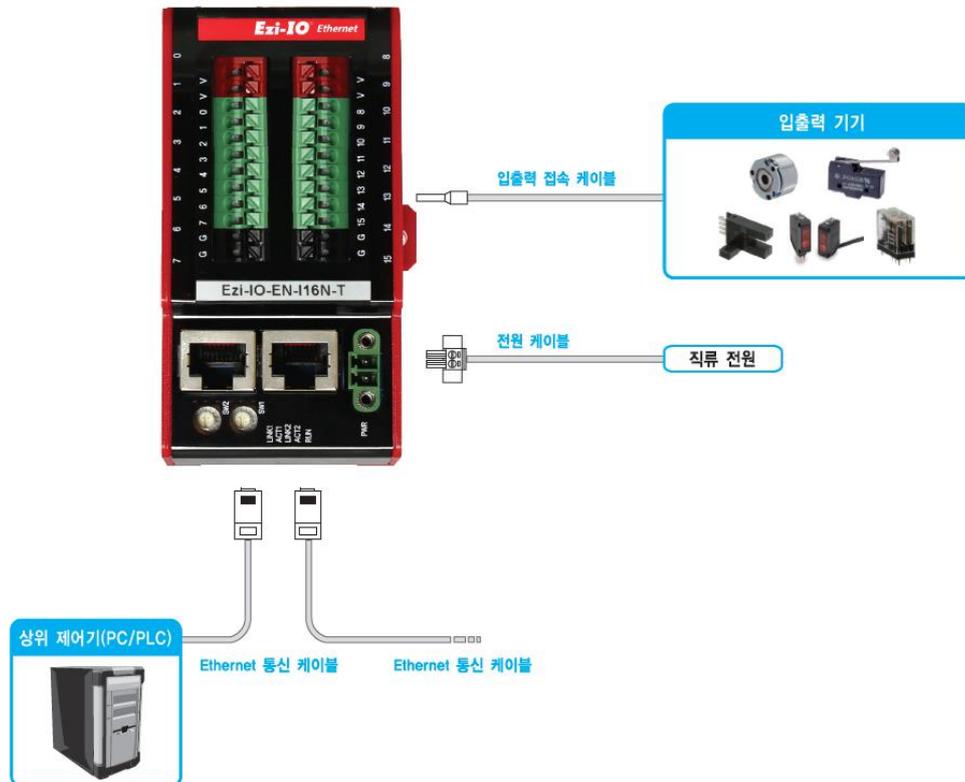


### 3 - 2 . 시스템 구성도

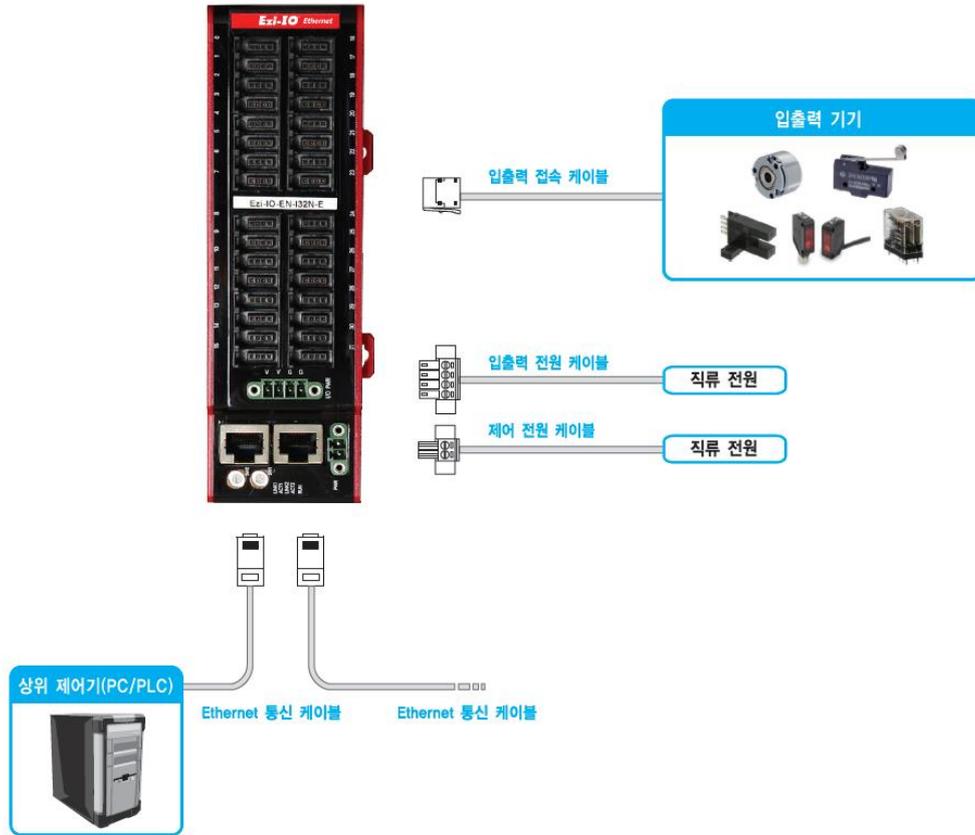
#### 1) 16 점 e-CON 커넥터 타입



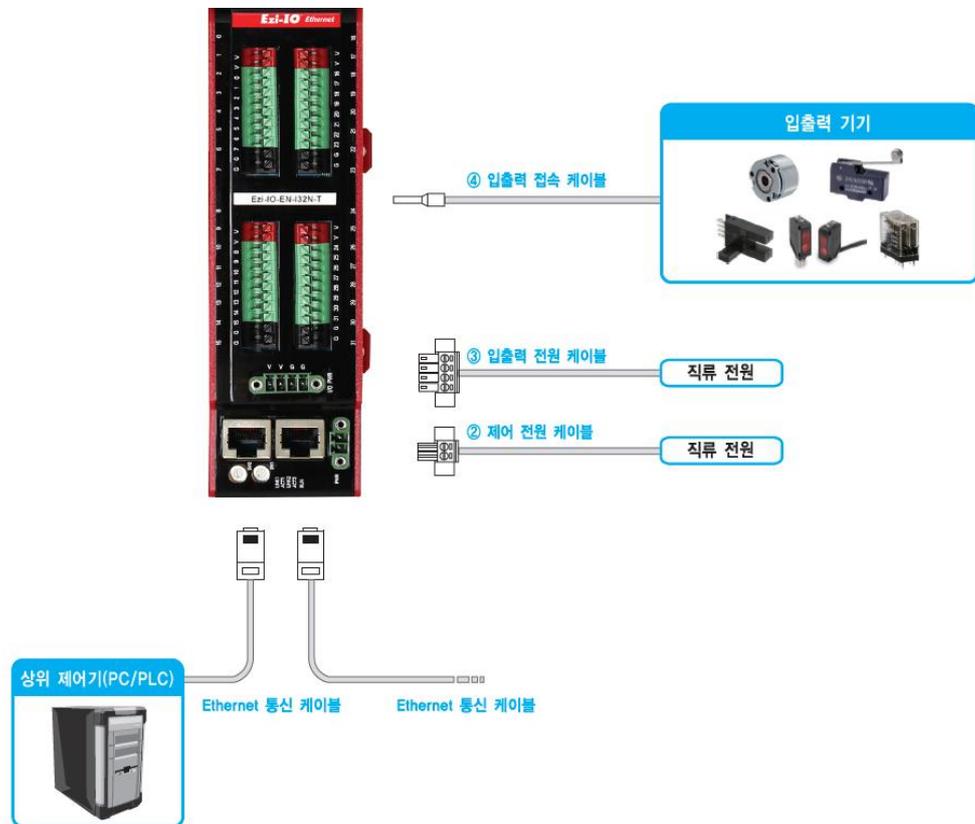
#### 2) 16 점 터미널블록 타입



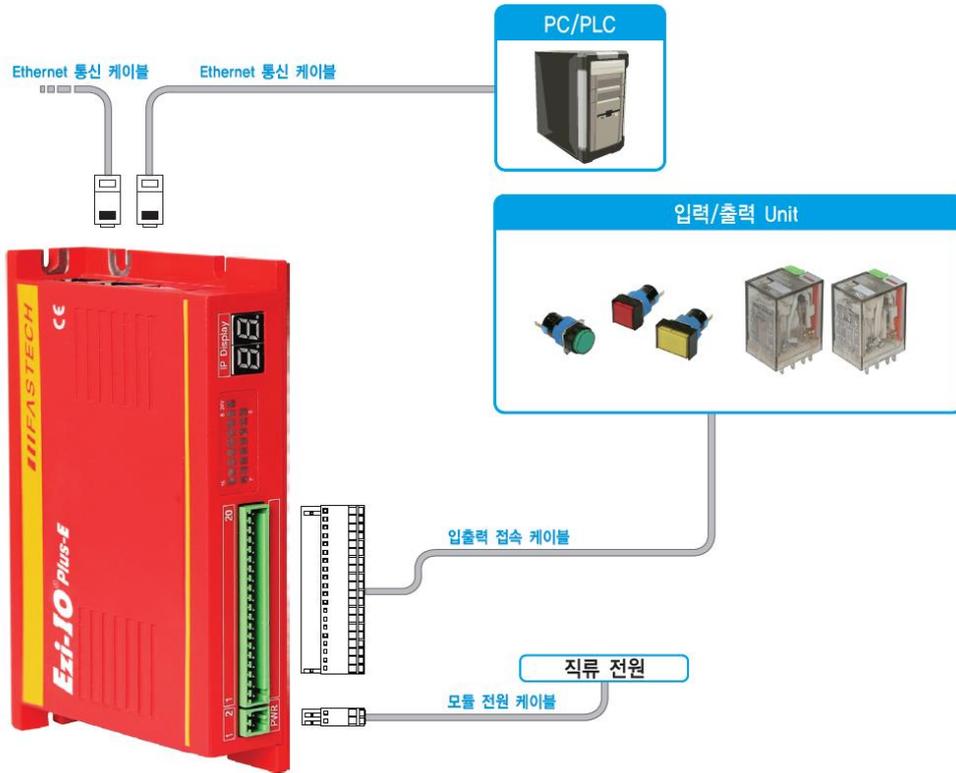
### 3) 32 점 e-CON 커넥터 타입



### 4) 32 점 터미널블록 타입

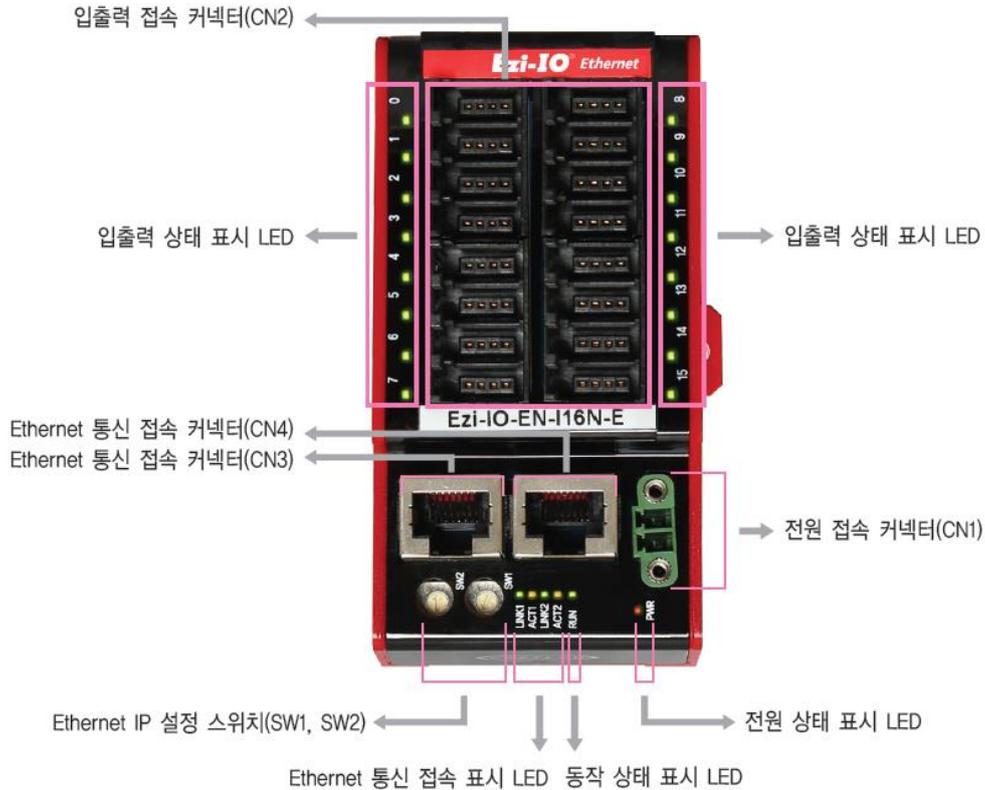


### 5) 16 점 일반 타입



## 4 . 외관 명칭과 기능 설정

### 4 - 1 . 16 점 e-CON 커넥터 타입



#### 1) 상태 표시 LED

##### ① 전원 상태 표시 LED

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

##### ② 동작 상태 표시 LED

표시	색상	상태	설명
RUN	GREEN	OFF	비정상 동작
		Blinking	정상 동작

##### ③ Ethernet 통신 접속 표시 LED

표시	색상	상태	설명
LINK1,2	GREEN	OFF	링크 비활성화
		ON	링크 활성화
ACT1,2	YELLOW	OFF	통신 하지 않는 상태
		Blinking	통신 중

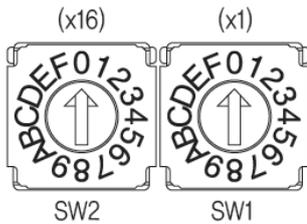
④ 입출력 상태 표시 LED

표시	색상	상태	설명
0~15 0~7/0~7	GREEN	OFF	입력 모듈: 입력 OFF 상태 출력 모듈: 출력 OFF 상태
		ON	입력 모듈: 입력 ON 상태 출력 모듈: 출력 ON 상태

Ezi-IO-EN-I808N-E, Ezi-IO-EN-I808P-E 모듈의 경우 0~7 / 0~7 로 표시되어 있습니다.

2) IP Address 선택 스위치 (SW1:x1, SW2:x16)

- ① "1~254"까지 설정할 수 있습니다. IP 는 중첩되지 않게 설정하여 주십시오.
  - IP 설정은 "0", "255"의 사용이 불가 합니다. 반드시 "1~254" 로 설정하십시오.
  - 기본 Gateway 가 192.168.0.1 로 되어 있습니다. 스위치를 "1"로 설정할 경우에는 Gateway 를 변경하여 주십시오. 변경 방법은 [매뉴얼-사용자프로그램 2-4]절을 참고 하십시오. IP Address 와 Gateway 가 같은 경우에는 Alarm(201 or 202)이 발생합니다.
  - IP 설정은 "2~254"로 설정을 권장합니다.  
(출하 시 SW1 : 2, SW2 : 0)
- ② 기본 설정은 "192.168.0.xxx"이며 xxx 는 스위치로 설정됩니다.



Ex) Ex) SW2 : 6, SW1 : 9 일 경우

$$6 * 16 + 9 * 1 = 105$$

- ③ 스위치를 255(FF)로 설정하면 IP Address 는 자동으로 설정됩니다.  
DHCP 를 사용하기 때문에 공유기를 사용할 경우에만 IP Address 가 자동으로 설정됩니다.  
(Ethernet IN 커넥터에 Ethernet 을 연결하십시오.)

- 제어기(PC, PLC 등)에서 직접 연결할 경우에는 반드시 스위치로 IP Address 를 설정하십시오.
- 기본 IP Address 를 사용하지 않을 경우에만 IP Address 를 자동으로 설정하십시오.  
자동으로 IP 가 설정 되면 사용자프로그램(GUI)를 접속하여 IP Address 를 저장한 후에 전원을 차단하고 스위치로 IP 의 마지막 번호를 설정하십시오.
- 스위치를 0 으로 설정하면 IP 설정이 초기(기본 설정)값으로 됩니다.  
초기 상태에서는 통신이 접속되지 않습니다.
- 기본 IP Address : 192.168.0.xxx, Subnet Mask : 255.255.255.0, Gateway : 192.168.0.1

3) 전원 접속 커넥터 (CN1)

번호	기능	입력/출력
1	DC24V	입력
2	GND	입력

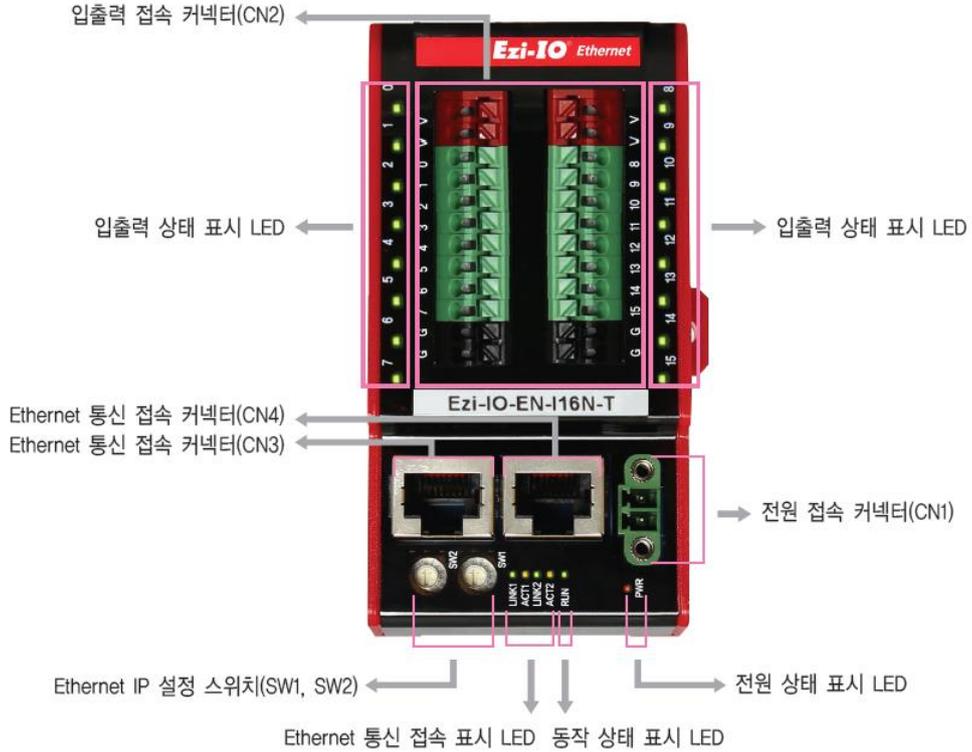
## 4) 입출력 접속 커넥터 (CN2)

번호	기능	입력/출력
1	DC24V	출력
2	NC	----
3	GND	출력
4	SIGNAL	입력/출력

## 5) Ethernet 통신 접속 커넥터 (CN3, CN4)

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

## 4 - 2 . 16 점 터미널 블록 타입



### 1) 상태 표시 LED

#### ① 전원 상태 표시 LED

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

#### ② 동작 상태 표시 LED

표시	색상	상태	설명
RUN	GREEN	OFF	비정상 동작
		Blinking	정상 동작

#### ③ Ethernet 통신 접속 표시 LED

표시	색상	상태	설명
LINK1,2	GREEN	OFF	링크 비활성화
		ON	링크 활성화
ACT1,2	YELLOW	OFF	통신 하지 않는 상태
		Blinking	통신 중

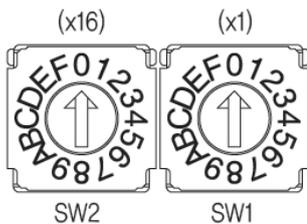
④ 입출력 상태 표시 LED

표시	색상	상태	설명
0~15 0~7/0~7	GREEN	OFF	입력 모듈: 입력 OFF 상태 출력 모듈: 출력 OFF 상태
		ON	입력 모듈: 입력 ON 상태 출력 모듈: 출력 ON 상태

Ezi-IO-EN-I8O8N-E, Ezi-IO-EN-I8O8P-E 모듈의 경우 0~7 / 0~7 로 표시되어 있습니다.

2) IP Address 선택 스위치 (SW1:x1, SW2:x16)

- ① "1~254"까지 설정할 수 있습니다. IP 는 중첩되지 않게 설정하여 주십시오.
  - IP 설정은 "0", "255"의 사용이 불가 합니다. 반드시 "1~254" 로 설정하십시오.
  - 기본 Gateway 가 192.168.0.1 로 되어 있습니다. 스위치를 "1"로 설정할 경우에는 Gateway 를 변경하여 주십시오. 변경 방법은 [매뉴얼-사용자프로그램 2-4]절을 참고 하십시오. IP Address 와 Gateway 가 같은 경우에는 Alarm(201 or 202)이 발생합니다.
  - IP 설정은 "2~254"로 설정을 권장합니다.  
(출하 시 SW1 : 2, SW2 : 0)
- ② 기본 설정은 "192.168.0.xxx"이며 xxx 는 스위치로 설정됩니다.



Ex) Ex) SW2 : 6, SW1 : 9 일 경우

$$6 * 16 + 9 * 1 = 105$$

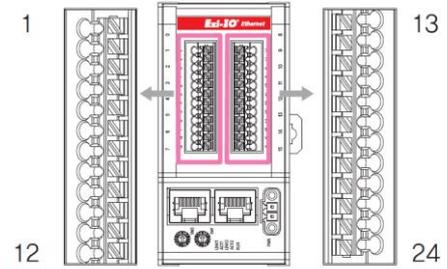
- ③ 스위치를 255(FF)로 설정하면 IP Address 는 자동으로 설정됩니다.  
DHCP 를 사용하기 때문에 공유기를 사용할 경우에만 IP Address 가 자동으로 설정됩니다.  
(Ethernet IN 커넥터에 Ethernet 을 연결하십시오.)
- 제어기(PC, PLC 등)에서 직접 연결할 경우에는 반드시 스위치로 IP Address 를 설정하십시오.
- 기본 IP Address 를 사용하지 않을 경우에만 IP Address 를 자동으로 설정하십시오.  
자동으로 IP 가 설정 되면 사용자프로그램(GUI)를 접속하여 IP Address 를 저장한 후에 전원을 차단하고 스위치로 IP 의 마지막 번호를 설정하십시오.
- 스위치를 0 으로 설정하면 IP 설정이 초기(기본 설정)값으로 됩니다.  
초기 상태에서는 통신이 접속되지 않습니다.
- 기본 IP Address : 192.168.0.xxx, Subnet Mask : 255.255.255.0, Gateway : 192.168.0.1

3) 전원 접속 커넥터 (CN1)

번호	기능	입력/출력
1	DC24V	입력
2	GND	입력

4) 입출력 접속 커넥터 (CN2)

번호	표시*	기능	입력/출력
1	V	DC24V	출력
2	V	DC24V	출력
3	0	SIGNAL	입력/출력
4	1	SIGNAL	입력/출력
5	2	SIGNAL	입력/출력
6	3	SIGNAL	입력/출력
7	4	SIGNAL	입력/출력
8	5	SIGNAL	입력/출력
9	6	SIGNAL	입력/출력
10	7	SIGNAL	입력/출력
11	G	GND	출력
12	G	GND	출력
13	V	DC24V	출력
14	V	DC24V	출력
15	8(0)	SIGNAL	입력/출력
16	9(1)	SIGNAL	입력/출력
17	10(2)	SIGNAL	입력/출력
18	11(3)	SIGNAL	입력/출력
19	12(4)	SIGNAL	입력/출력
20	13(5)	SIGNAL	입력/출력
21	14(6)	SIGNAL	입력/출력
22	15(7)	SIGNAL	입력/출력
23	G	GND	출력
24	G	GND	출력

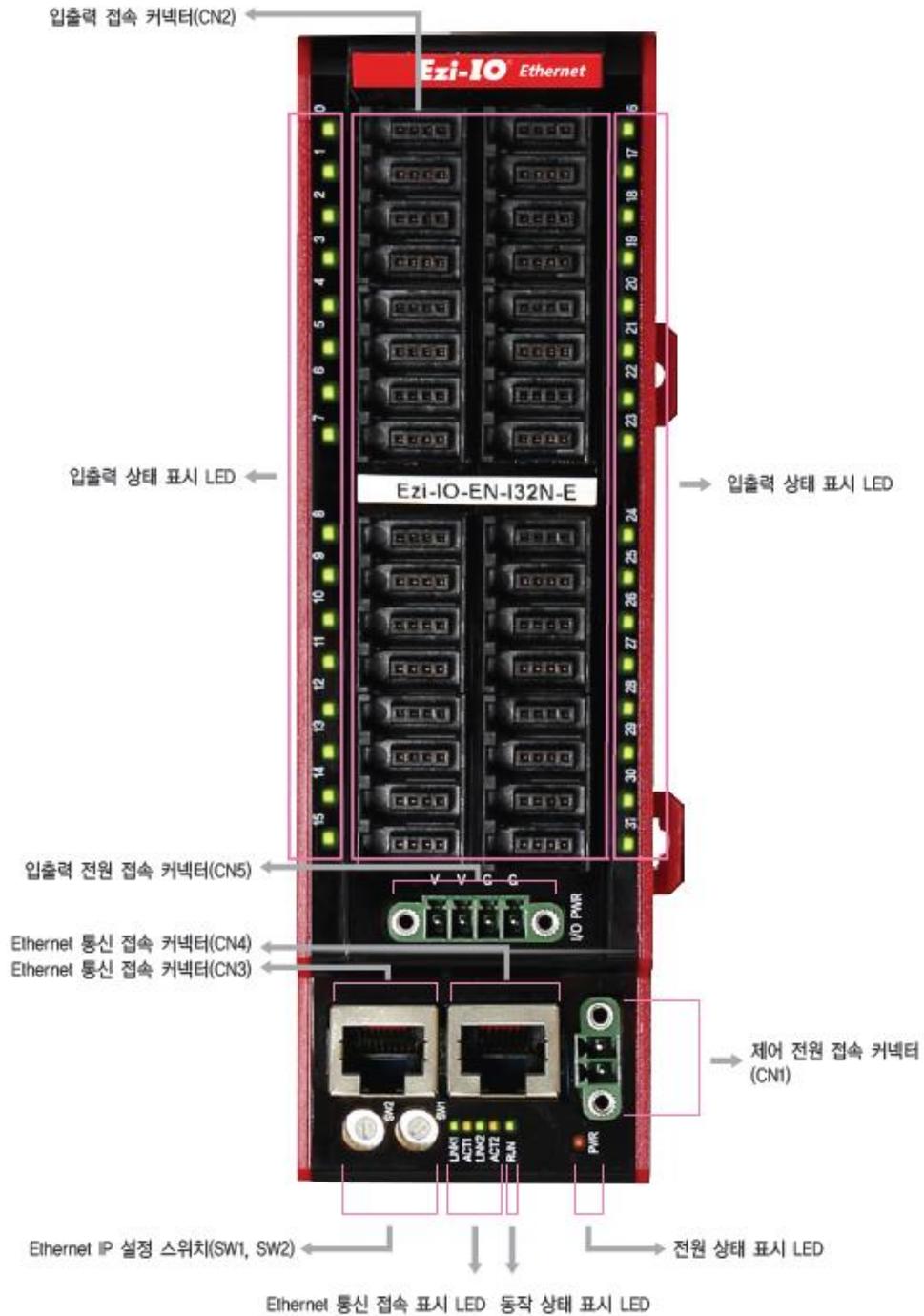


\*Ezi-IO-EN-I808N-T, Ezi-IO-EN-I808P-T 모듈의 경우 0~7로 표시되어 있습니다.

5) Ethernet 통신 접속 커넥터 (CN3, CN4)

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

### 4 - 3 . 32 점 e-CON 커넥터 타입



#### 1) 상태 표시 LED

##### ① 전원 상태 표시 LED

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

② 동작 상태 표시 LED

표시	색상	상태	설명
RUN	GREEN	OFF	비정상 동작
		Blinking	정상 동작

③ Ethernet 통신 접속 표시 LED

표시	색상	상태	설명
LINK1,2	GREEN	OFF	링크 비활성화
		ON	링크 활성화
ACT1,2	YELLOW	OFF	통신 하지 않는 상태
		Blinking	통신 중

④ 입출력 상태 표시 LED

표시	색상	상태	설명
0~15 0~7/0~7	GREEN	OFF	입력 모듈: 입력 OFF 상태 출력 모듈: 출력 OFF 상태
		ON	입력 모듈: 입력 ON 상태 출력 모듈: 출력 ON 상태

Ezi-IO-EN-I808N-E, Ezi-IO-EN-I808P-E 모듈의 경우 0~7 / 0~7 로 표시되어 있습니다.

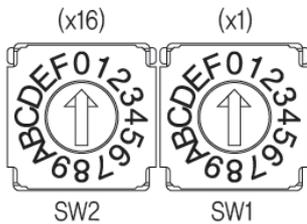
2) IP Address 선택 스위치 (SW1:x1, SW2:x16)

① "1~254"까지 설정할 수 있습니다. IP 는 중첩되지 않게 설정하여 주십시오.

- IP 설정은 "0", "255"의 사용이 불가 합니다. 반드시 "1~254" 로 설정하십시오.
- 기본 Gateway 가 192.168.0.1 로 되어 있습니다. 스위치를 "1"로 설정할 경우에는 Gateway 를 변경하여 주십시오. 변경 방법은 [매뉴얼-사용자프로그램 2-4]절을 참고 하십시오. IP Address 와 Gateway 가 같은 경우에는 Alarm(201 or 202)이 발생합니다.
- IP 설정은 "2~254"로 설정을 권장합니다.

(출하 시 SW1 : 2, SW2 : 0)

② 기본 설정은 "192.168.0.xxx"이며 xxx 는 스위치로 설정됩니다.



Ex) Ex) SW2 : 6, SW1 : 9 일 경우

$$6 * 16 + 9 * 1 = 105$$

③ 스위치를 255(FF)로 설정하면 IP Address 는 자동으로 설정됩니다.

DHCP 를 사용하기 때문에 공유기를 사용할 경우에만 IP Address 가 자동으로 설정됩니다. (Ethernet IN 커넥터에 Ethernet 을 연결하십시오.)

- 제어기(PC, PLC 등)에서 직접 연결할 경우에는 반드시 스위치로 IP Address 를 설정하십시오.

- 기본 IP Address 를 사용하지 않을 경우에만 IP Address 를 자동으로 설정하십시오.  
자동으로 IP 가 설정 되면 사용자프로그램(GUI)를 접속하여 IP Address 를 저장한 후에 전원을 차단하고 스위치로 IP 의 마지막 번호를 설정하십시오.
- 스위치를 0 으로 설정하면 IP 설정이 초기(기본 설정)값으로 됩니다.  
초기 상태에서는 통신이 접속되지 않습니다.
- 기본 IP Address : 192.168.0.xxx, Subnet Mask : 255.255.255.0, Gateway : 192.168.0.1

### 3) 전원 접속 커넥터 (CN1)

번호	기능	입력/출력
1	DC24V	입력
2	GND	입력

### 4) 입출력 접속 커넥터 (CN2)

번호	기능	입력/출력
1	DC24V	출력
2	NC	----
3	GND	출력
4	SIGNAL	입력/출력

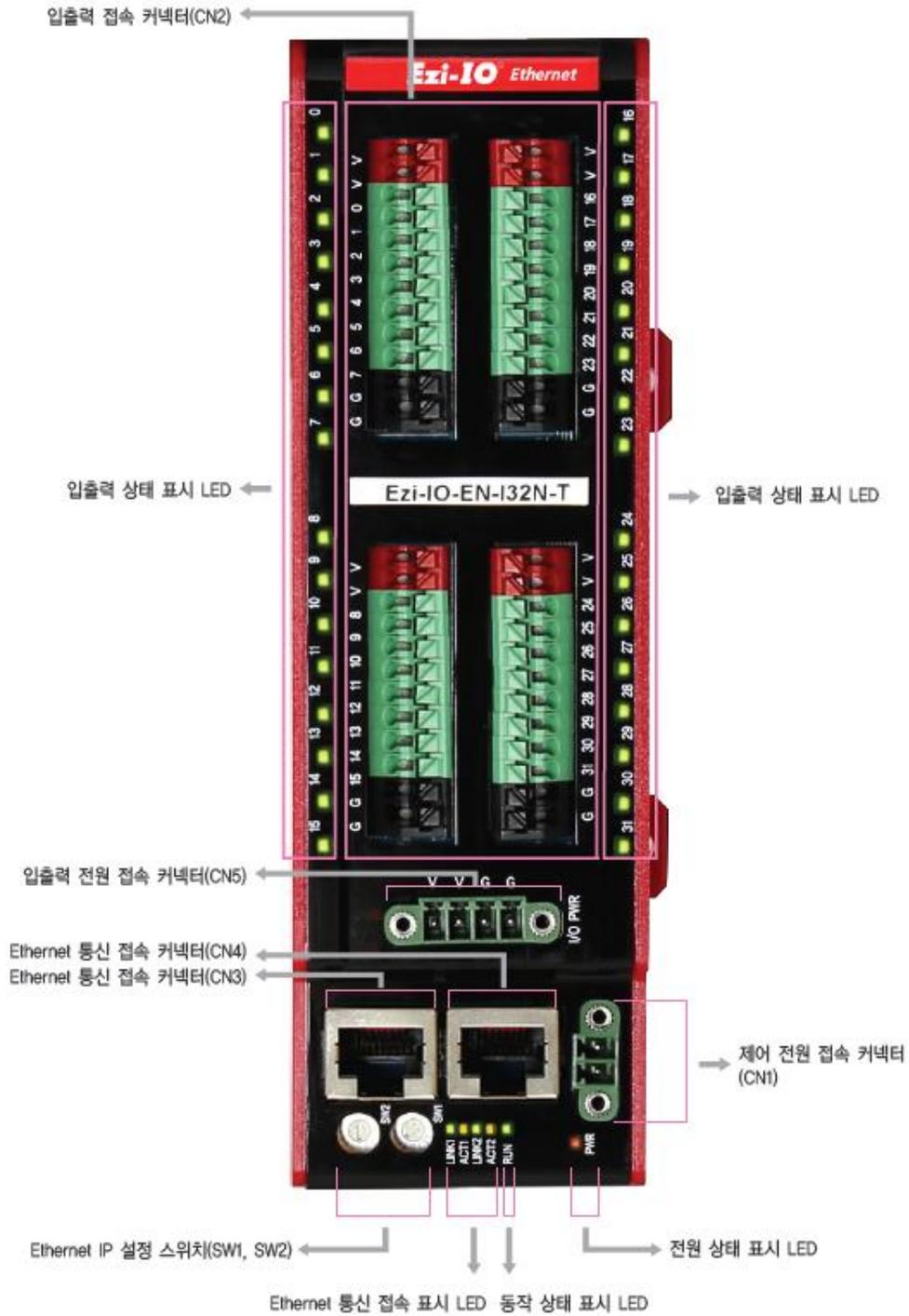
### 5) Ethernet 통신 접속 커넥터 (CN3, CN4)

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

### 6) 입출력 전원 접속 커넥터 (CN6)

번호	기능	입력/출력
1	EXT_DC24V	입력
2	EXT_DC24V	입력
3	EXT_GND	입력
4	EXT_GND	입력

### 4 - 4 . 32 점 터미널 블록 타입



#### 1) 상태 표시 LED

##### ① 전원 상태 표시 LED

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

② 동작 상태 표시 LED

표시	색상	상태	설명
RUN	GREEN	OFF	비정상 동작
		Blinking	정상 동작

③ Ethernet 통신 접속 표시 LED

표시	색상	상태	설명
LINK1,2	GREEN	OFF	링크 비활성화
		ON	링크 활성화
ACT1,2	YELLOW	OFF	통신 하지 않는 상태
		Blinking	통신 중

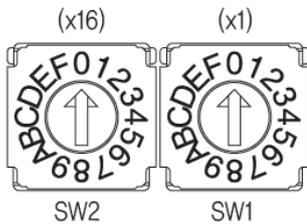
④ 입출력 상태 표시 LED

표시	색상	상태	설명
0~15 0~7/0~7	GREEN	OFF	입력 모듈: 입력 OFF 상태 출력 모듈: 출력 OFF 상태
		ON	입력 모듈: 입력 ON 상태 출력 모듈: 출력 ON 상태

Ezi-IO-EN-I8O8N-E, Ezi-IO-EN-I8O8P-E 모듈의 경우 0~7 / 0~7 로 표시되어 있습니다.

2) IP Address 선택 스위치 (SW1:x1, SW2:x16)

- ① "1~254"까지 설정할 수 있습니다. IP 는 중첩되지 않게 설정하여 주십시오.
  - IP 설정은 "0", "255"의 사용이 불가 합니다. 반드시 "1~254" 로 설정하십시오.
  - 기본 Gateway 가 192.168.0.1 로 되어 있습니다. 스위치를 "1"로 설정할 경우에는 Gateway 를 변경하여 주십시오. 변경 방법은 [매뉴얼-사용자프로그램 2-4]절을 참고 하십시오. IP Address 와 Gateway 가 같은 경우에는 Alarm(201 or 202)이 발생합니다.
  - IP 설정은 "2~254"로 설정을 권장합니다.  
(출하 시 SW1 : 2, SW2 : 0)
- ② 기본 설정은 "192.168.0.xxx"이며 xxx 는 스위치로 설정됩니다.



Ex) SW2 : 6, SW1 : 9 일 경우

$$6 * 16 + 9 * 1 = 105$$

- ③ 스위치를 255(FF)로 설정하면 IP Address 는 자동으로 설정됩니다.  
DHCP 를 사용하기 때문에 공유기를 사용할 경우에만 IP Address 가 자동으로 설정됩니다.  
(Ethernet IN 커넥터에 Ethernet 을 연결하십시오.)
- 제어기(PC, PLC 등)에서 직접 연결할 경우에는 반드시 스위치로 IP Address 를 설정하십시오.

- 기본 IP Address 를 사용하지 않을 경우에만 IP Address 를 자동으로 설정하십시오.  
자동으로 IP 가 설정 되면 사용자프로그램(GUI)를 접속하여 IP Address 를 저장한 후에 전원을 차단하고 스위치로 IP 의 마지막 번호를 설정하십시오.
- 스위치를 0 으로 설정하면 IP 설정이 초기(기본 설정)값으로 됩니다.  
초기 상태에서는 통신이 접속되지 않습니다.
- 기본 IP Address : 192.168.0.xxx, Subnet Mask : 255.255.255.0, Gateway : 192.168.0.1

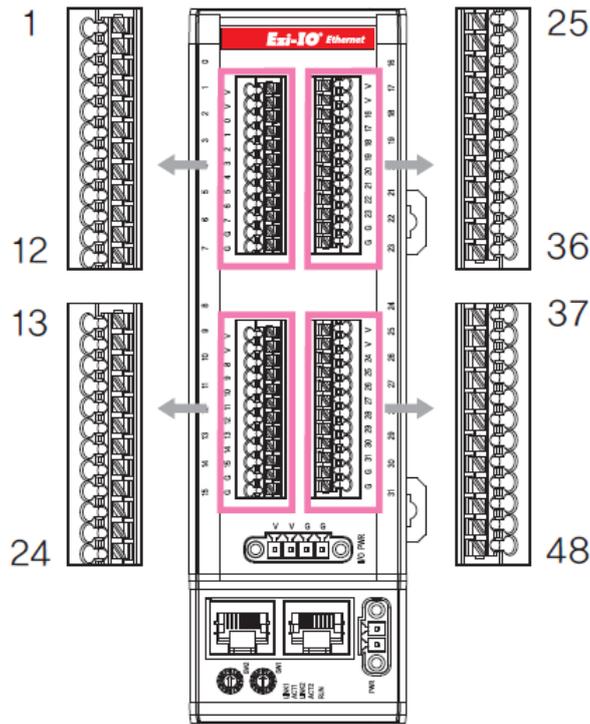
3) 전원 접속 커넥터 (CN1)

번호	기능	입력/출력
1	DC24V	입력
2	GND	입력

4) 입출력 접속 커넥터 (CN2)

번호	표시	기능	입력/출력	번호	표시*	기능	입력/출력
1	V	EXT_DC24V	출력	25	V	EXT_DC24V	출력
2	V	EXT_DC24V	출력	26	V	EXT_DC24V	출력
3	0	SIGNAL	입력/출력	27	16(0)	SIGNAL	입력/출력
4	1	SIGNAL	입력/출력	28	17(1)	SIGNAL	입력/출력
5	2	SIGNAL	입력/출력	29	18(2)	SIGNAL	입력/출력
6	3	SIGNAL	입력/출력	30	19(3)	SIGNAL	입력/출력
7	4	SIGNAL	입력/출력	31	20(4)	SIGNAL	입력/출력
8	5	SIGNAL	입력/출력	32	21(5)	SIGNAL	입력/출력
9	6	SIGNAL	입력/출력	33	22(6)	SIGNAL	입력/출력
10	7	SIGNAL	입력/출력	34	23(7)	SIGNAL	입력/출력
11	G	EXT_GND	출력	35	G	EXT_GND	출력
12	G	EXT_GND	출력	36	G	EXT_GND	출력
13	V	EXT_DC24V	출력	37	V	EXT_DC24V	출력
14	V	EXT_DC24V	출력	38	V	EXT_DC24V	출력
15	8	SIGNAL	입력/출력	39	24(8)	SIGNAL	입력/출력
16	9	SIGNAL	입력/출력	40	25(9)	SIGNAL	입력/출력
17	10	SIGNAL	입력/출력	41	26(10)	SIGNAL	입력/출력
18	11	SIGNAL	입력/출력	42	27(11)	SIGNAL	입력/출력
19	12	SIGNAL	입력/출력	43	28(12)	SIGNAL	입력/출력
20	13	SIGNAL	입력/출력	44	29(13)	SIGNAL	입력/출력
21	14	SIGNAL	입력/출력	45	30(14)	SIGNAL	입력/출력
22	15	SIGNAL	입력/출력	46	31(15)	SIGNAL	입력/출력
23	G	EXT_GND	출력	47	G	EXT_GND	출력
24	G	EXT_GND	출력	48	G	EXT_GND	출력

\*Ezi-IO-EN-I16O16N-T, Ezi-IO-EN-I16O16P-T 모듈의 경우 0~15 로 표시되어 있습니다.



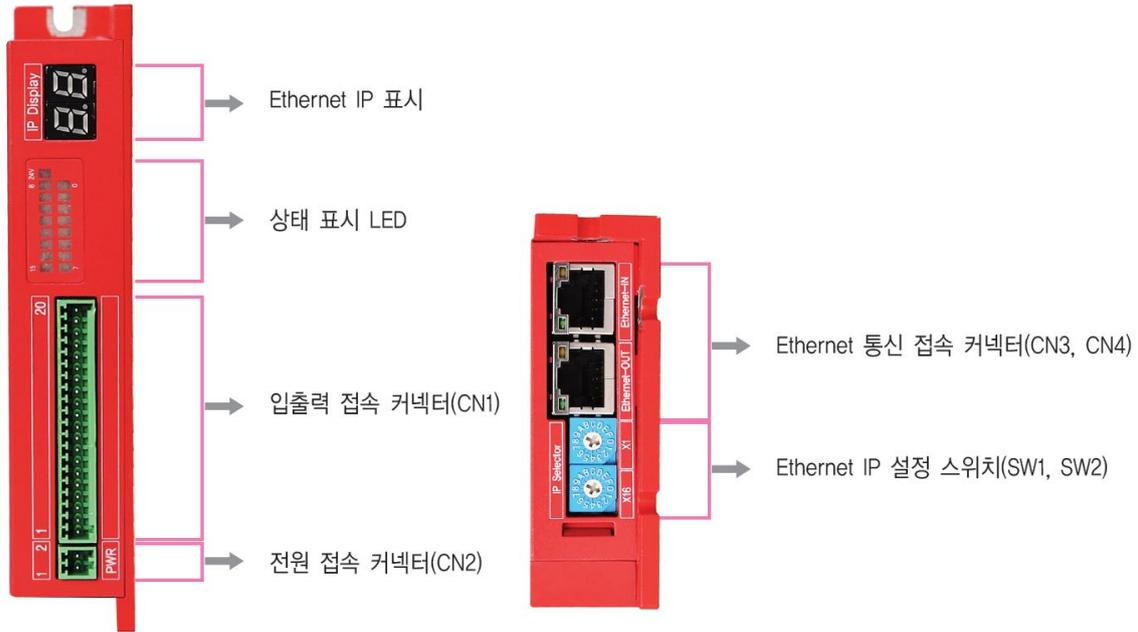
5) Ethernet 통신 접속 커넥터 (CN3, CN4)

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

6) 입출력 전원 접속 커넥터 (CN6)

번호	기능	입력/출력
1	EXT_DC24V	입력
2	EXT_DC24V	입력
3	EXT_GND	입력
4	EXT_GND	입력

### 4 - 5 . 16 점 일반 타입



- 1) 상태 표시 LED
- 3) 전원 상태 표시 LED

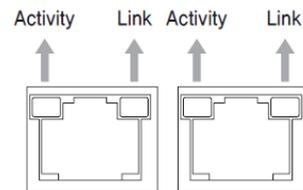
표시	색상	상태	설명
24V	RED	OFF	입출력 전원이 투입되지 않은 상태
		ON	입출력 전원이 투입된 상태

- 4) 입출력 상태 표시 LED

표시	색상	상태	설명
0~15	GREEN	OFF	입력 모듈: 입력 OFF 상태 출력 모듈: 출력 OFF 상태
		ON	입력 모듈: 입력 ON 상태 출력 모듈: 출력 ON 상태

- 5) Ethernet 상태 표시 LED

이름	색상	상태	설명
LINK	녹색	OFF	Link 비활성화
		ON	Link 활성화
Activity	황색	OFF	동작하지 않음
		Blinking	동작 중

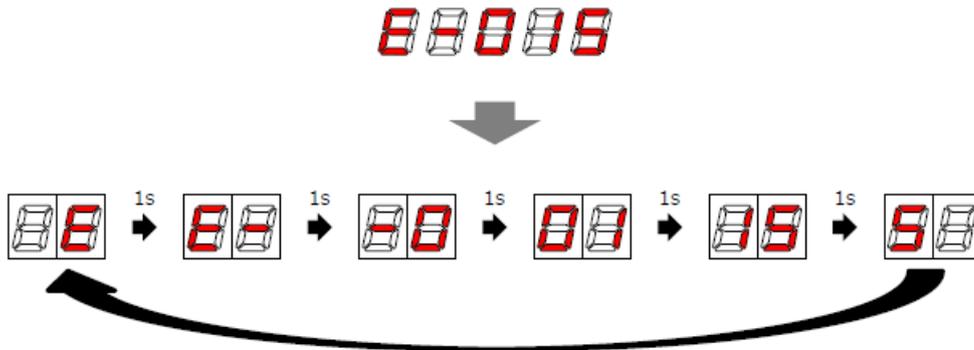


- 2) Ethernet IP 표시

- ① SW1, SW2(드라이브 IP 선택 스위치)의 설정된 IP 주소를 표시합니다.
- ② 전원 인가 후에 IP 설정을 변경하면 7-Segment 가 점멸되며 변경한 IP 주소로 적용되지 않습니다.
- IP 는 반드시 전원이 차단되어 있는 상태에서 변경하여 주십시오.

- ③ 드라이브에서 Alarm 이 발생했을 경우 7-Segment 에 IP 주소가 아닌 Alarm 번호가 표시 됩니다.

Alarm 번호는 'E-000' 형식으로 7-Segment 에 1 글자씩 표시됩니다. 글자는 1 초마다 전환됩니다. (ex. Alarm 15 번 표시)



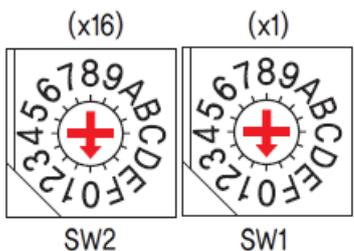
- ④ 전원 인가 후에 드라이브에 설정된 IP 주소 전체를 표시하며, 전체 표시 후에 IP 주소의 끝자리를 hex code 로 표시합니다.

Ex) IP 주소: 192.168.0.10

192.168.0.10 표시 후에 → 0A 만 표시

### 3) IP Address 선택 스위치 (SW1:x1, SW2:x16)

- ① "1~254"까지 설정할 수 있습니다. IP 는 중첩되지 않게 설정하여 주십시오.
  - IP 설정은 "0", "255"의 사용이 불가 합니다. 반드시 "1~254"로 설정하십시오.
  - 기본 Gateway 가 192.168.0.1 로 되어 있습니다. 스위치를 "1"로 설정할 경우에는 Gateway 를 변경하여 주십시오. 변경 방법은 [매뉴얼-사용자프로그램 2-4]절을 참고 하십시오. IP Address 와 Gateway 가 같은 경우에는 Alarm(201 or 202)이 발생합니다.
  - IP 설정은 "2~254"로 설정을 권장합니다.  
(출하 시 SW1 : 2, SW2 : 0)
- ② 기본 설정은 "192.168.0.xxx"이며 xxx 는 스위치로 설정됩니다.



Ex) SW2 : 6, SW1 : 9 일 경우

$$6 * 16 + 9 * 1 = 105$$

IP 주소 : 192.168.0.105 (7-Segment 표시 : 69)

- ③ 스위치를 255(FF)로 설정하면 IP Address 는 자동으로 설정됩니다. DHCP 를 사용하기 때문에 공유기를 사용할 경우에만 IP Address 가 자동으로 설정됩니다. (Ethernet IN 커넥터에 Ethernet 을 연결하십시오.)
  - 제어기(PC, PLC 등)에서 직접 연결할 경우에는 반드시 스위치로 IP Address 를 설정하십시오.
  - 기본 IP Address 를 사용하지 않을 경우에만 IP Address 를 자동으로 설정하십시오. 자동으로 IP 가 설정 되면 사용자프로그램(GUI)를 접속하여 IP Address 를 저장한 후에 전원을 차단하고 스위치로 IP 의 마지막 번호를 설정하십시오.

- 스위치를 0 으로 설정하면 IP 설정이 초기(기본 설정)값으로 됩니다.  
초기 상태에서는 통신이 접속되지 않습니다.
- 기본 IP Address : 192.168.0.xxx, Subnet Mask : 255.255.255.0, Gateway : 192.168.0.1

## 4) 전원 접속 커넥터(CN2)

번호	기능	입력/출력
1	DC24V	입력
2	GND	입력

## 5) 입출력 신호 커넥터(CN1)

번호	기능	입력/출력
1	EXT_DC24V	입력
2	EXT_DC24V	입력
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	SIGNAL	입력/출력
12	SIGNAL	입력/출력
13	SIGNAL	입력/출력
14	SIGNAL	입력/출력
15	SIGNAL	입력/출력
16	SIGNAL	입력/출력
17	SIGNAL	입력/출력
18	SIGNAL	입력/출력
19	EXT_GND	입력
20	EXT_GND	입력

## 7) Ethernet 통신 접속 커넥터 (CN3, CN4)

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

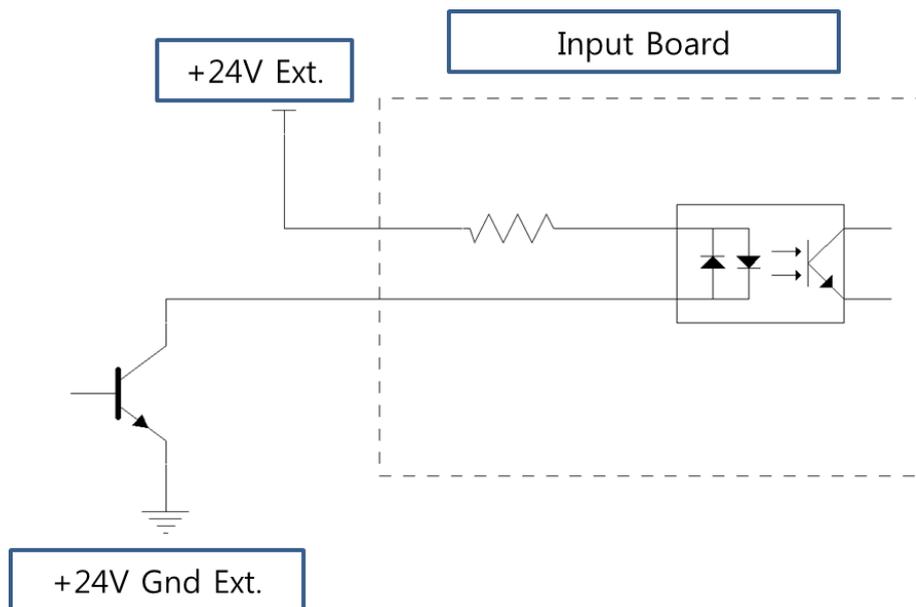
## 5 . 입력 신호

### 5 - 1 . 접속 회로

입력 신호는 모두 포토 커플러로 절연되어 있으며, 신호 상태는 신호의 전압 레벨이 아닌 내부 포토 커플러의 [ON:통전], [OFF:비통전]의 상태를 나타냅니다.

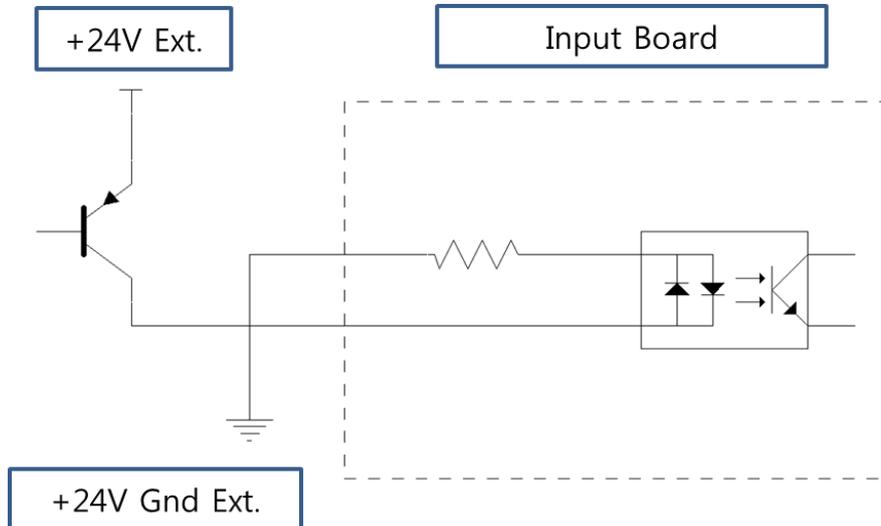
- 1) Ezi-IO-EN-I16N-■, Ezi-IO-EN-I808N-■, Ezi-IO-EN-I32N-■, Ezi-IO-EN-I16O16N-■  
(Sink 입력, NPN 입력)

입력 회로용 전원은 DC24V±10%(소비 전류는 약 5mA/CH)를 별도 준비해 주십시오.



2) Ezi-IO-EN-I16P-■, Ezi-IO-EN-I808P-■, Ezi-IO-EN-I32P-■, Ezi-IO-EN-I16O16P-■  
(Source 입력, PNP 입력)

입력 회로용 전원은 DC24V±10%(소비 전류는 약 5mA/CH)를 별도 준비해 주십시오.



## 5 - 2 . 입력 신호 기능

### 1) 일반 입력

입력 상태를 통신 명령을 사용하여 입력 값을 확인하는데 사용합니다.

### 2) Latch 입력

입력 상태를 통신 명령을 사용하여 확인하기 어려운 짧은 시간의 변화도 감지할 수 있는 입력입니다.

일반 입력 상태와 Latch 입력 상태를 동시에 확인 가능합니다.

Latch 입력은 해당 bit의 Latch clear 전까지 [on]상태를 유지 합니다.

0~15 CH의 경우 Latch를 확인할 수 있는 입력은 25[us]이상 포토커플러가 [on] 되어야만 합니다.(Latch Pulse Width : min. 25[us])

16~31 CH의 경우 Latch를 확인할 수 있는 입력은 100[us]이상 포토커플러가 [on] 되어야만 합니다.(Latch Pulse Width : min. 100[us])

Input active level에 따라 Rising / Falling edge로 Latch를 검출할 수 있습니다.

(High active : Rising edge / Low active : Falling edge)

- Latch [On]상태에서 Input active level을 변경할 경우 Latch는 [OFF](clear) 됩니다.

### 3) Latch Count 기능

입력이 들어온 횟수를 자동으로 count하는 기능입니다.

최대 2,147,483,647까지 count합니다.

최대 count 값을 초과하면 자동으로 0부터 다시 count합니다.

0~15 CH의 경우 25[us]이상 입력신호가 유지되어야([on]) 카운트할 수 있습니다.

16~31 CH의 경우 100[us]이상 입력신호가 유지([on])되어야 카운트할 수 있습니다.

## 6 . 출력 신호

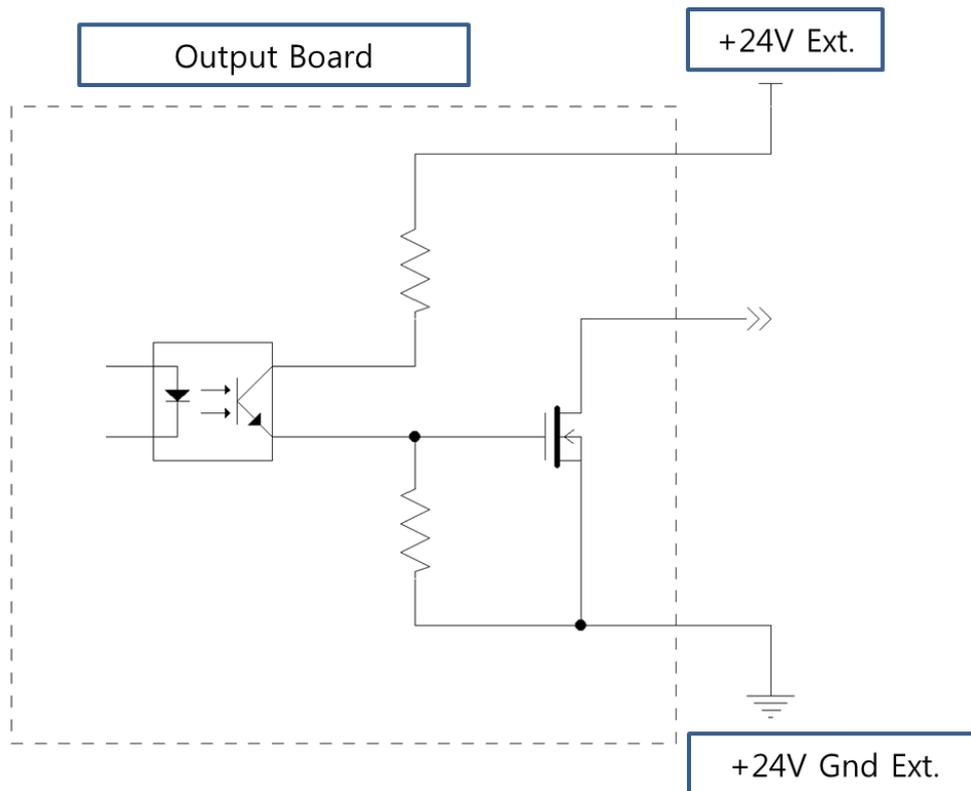
### 6 - 1 . 접속 회로

입력 신호는 모두 포토 커플러로 절연되어 있으며, 신호 상태는 신호의 전압 레벨이 아닌 내부 포토 커플러의 [ON:통전], [OFF:비통전]의 상태를 나타냅니다.

- 1) Ezi-IO-EN-O16N-■, Ezi-IO-EN-I808N-■, Ezi-IO-EN-O32N-■, Ezi-IO-EN-I16O16N-■  
(Sink 출력, NPN 출력)

출력 회로용 전원은 DC24V±10% 를 별도 준비해 주십시오.

출력은 포토커플러로 절연된 FET 의 OPEN DRAIN 입니다. (최대 출력 전류 : 200[mA]/CH)



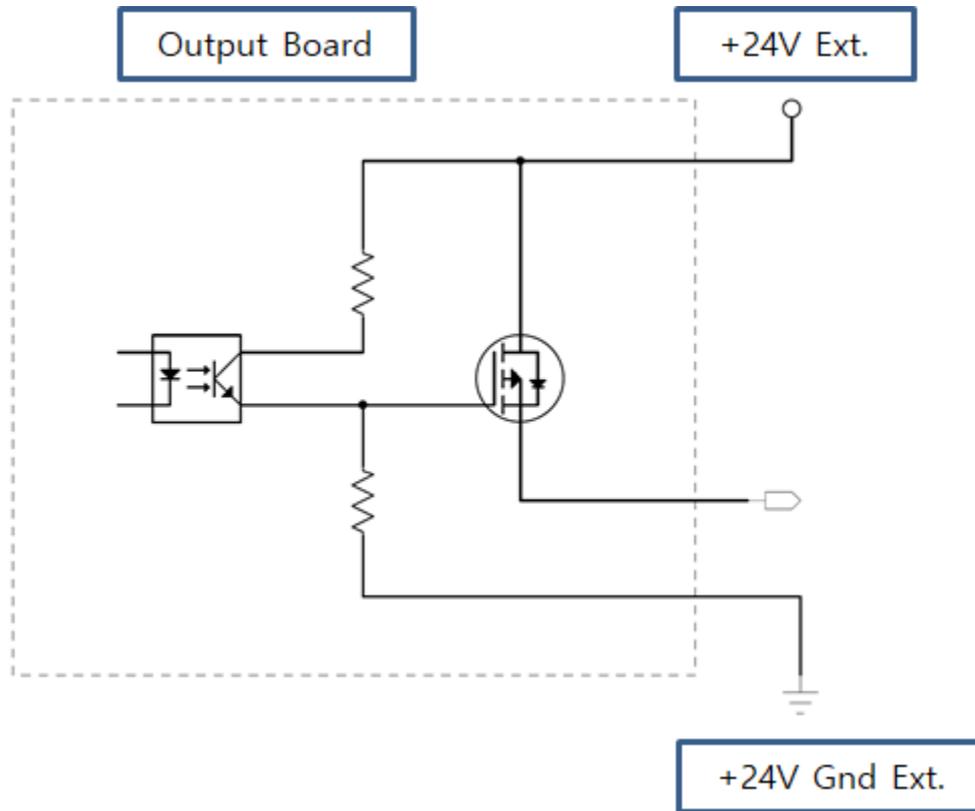
주의

최대 출력 전류보다 큰 부하가 연결될 경우 보드의 발열 및 파손이 발생할 수 있습니다.

2) Ezi-IO-EN-O16P-■, Ezi-IO-EN-I8O8P-■, Ezi-IO-EN-O32P-■, Ezi-IO-EN-I16O16P-■  
(Source 출력, PNP 출력)

출력 회로용 전원은 DC24V±10% 를 별도 준비해 주십시오.

출력은 포토커플러로 절연된 FET 의 출력입니다. (최대 출력 전류 : 200[mA]/CH)



주의

최대 출력 전류보다 큰 부하가 연결될 경우 보드의 발열 및 파손이 발생할 수 있습니다.

## 6 - 2 . 출력 신호 기능

### 1) 일반 출력

출력을 통신 명령을 사용하여 출력합니다.

### 2) Trigger 출력

특정한 주기에 따라 출력하고자 할 때 사용합니다.

모든 출력을 Trigger 출력으로 사용할 수 있습니다.

주기 및 출력 시간은 [ms]단위로 제어 가능합니다.

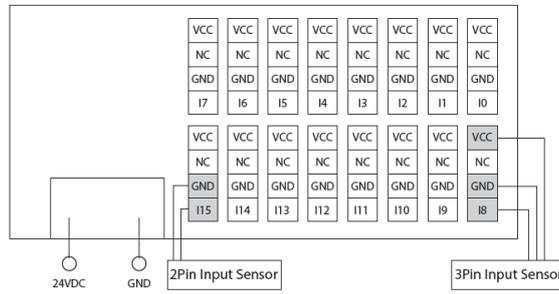
제어 조건	설정 내용	설정 범위
펄스 주기	출력되는 신호의 주기를 설정함	2[ms]~65,535[ms]
출력 시간 (펄스 폭)	출력되는 신호의 On time(폭)을 설정함	1[ms]~65,534[ms]
출력 반복 횟수	출력되는 신호 횟수를 설정함	1~2,147,483,647

- 펄스 주기는 반드시 출력 시간보다 길어야만 합니다.

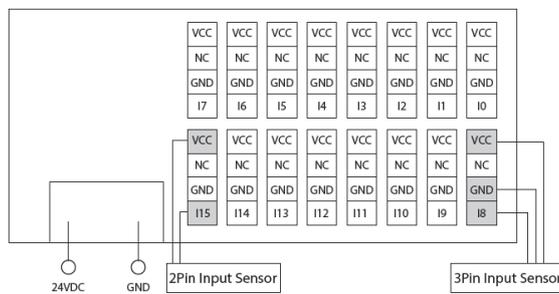
## 7 . 외부 배선도

### 7 - 1 . 16 점 e-CON 커넥터 타입

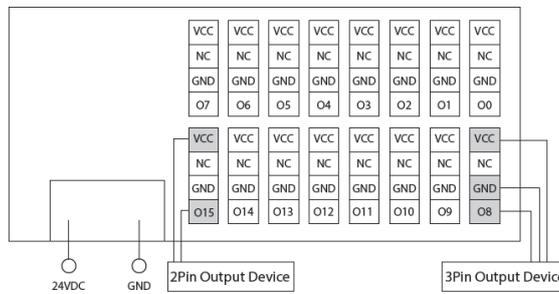
① Ezi-IO-EN-I16N-E(NPN)



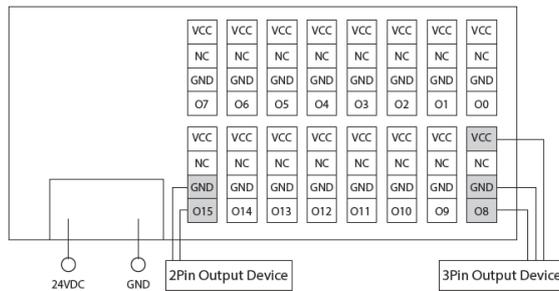
② Ezi-IO-EN-I16P-E(PNP)



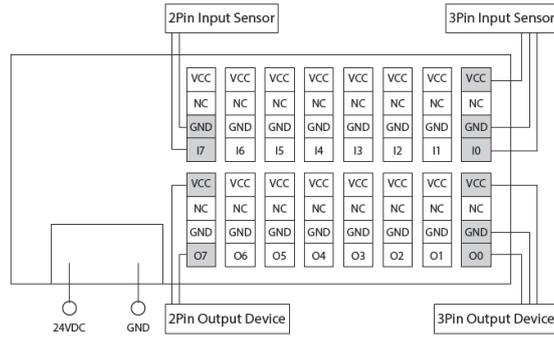
③ Ezi-IO-EN-O16N-E(NPN)



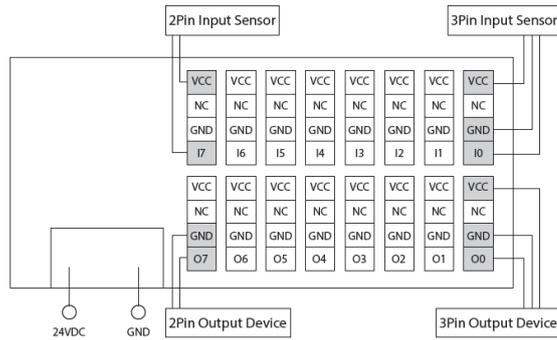
④ Ezi-IO-EN-O16P-E(PNP)



⑤ Ezi-IO-EN-I8O8N-E(NPN)



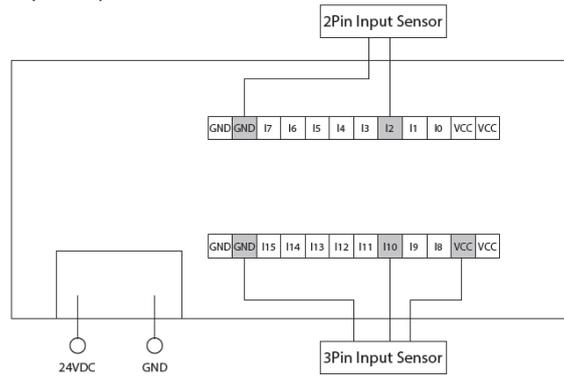
⑥ Ezi-IO-EN-I8O8P-E(PNP)



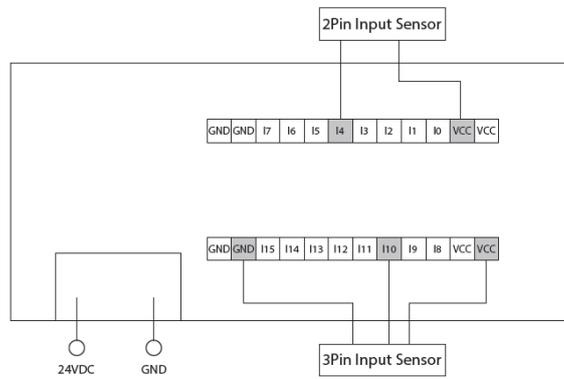
- VCC 는 24VDC 기준입니다.
  - I/O 의 부하에 적합한 전원을 입출력 전원 접속 커넥터(CN1)에 반드시 공급해 주시기 바랍니다
- 예) · 2Pin Input Sensor: 리밋 스위치 등..
- 3Pin Input Sensor: 위치 센서, 포토 센서, 근접 센서 등
  - 2Pin Output Device: 브레이크, 솔레노이드, 포토커플러 등..

## 7 - 2 . 16 점 터미널 블록 타입

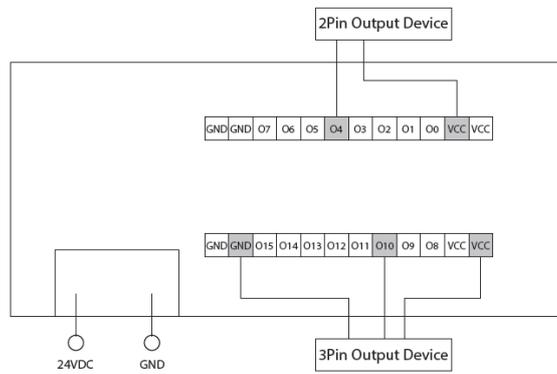
① Ezi-IO-EN-I16N-T(NPN)



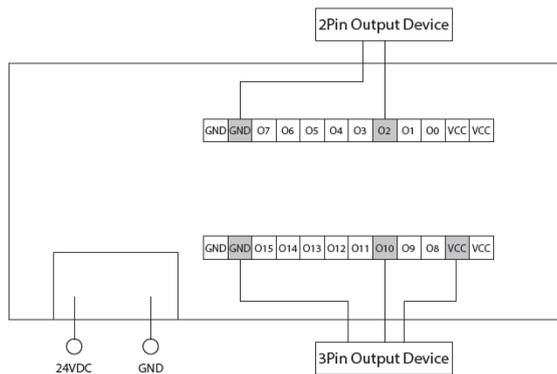
② Ezi-IO-EN-I16P-T(PNP)



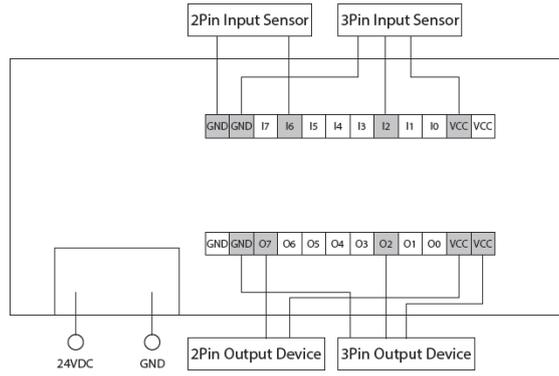
③ Ezi-IO-EN-O16N-T(NPN)



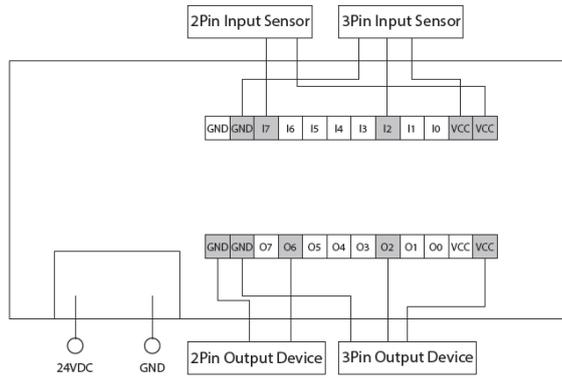
④ Ezi-IO-EN-O16P-T(PNP)



⑤ Ezi-IO-EN-I8O8N-T(NPN)



⑥ Ezi-IO-EN-I8O8P-T(PNP)

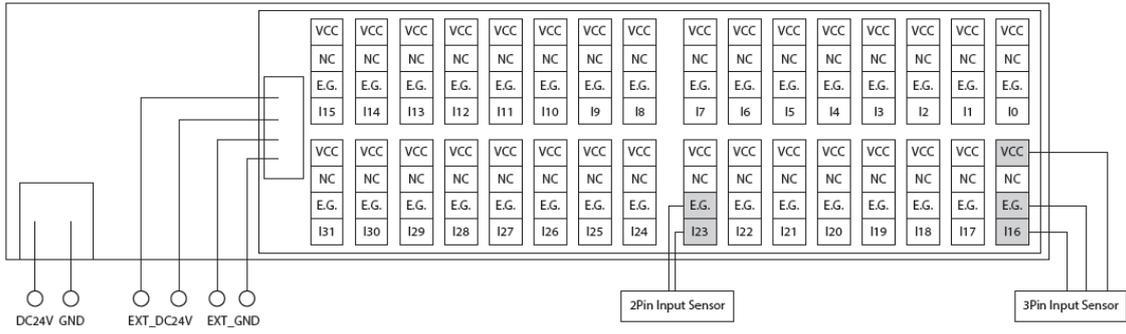


- VCC 는 24VDC 기준입니다.
  - I/O 의 부하에 적합한 전원을 입출력 전원 접속 커넥터(CN1)에 반드시 공급해 주시기 바랍니다
- 예) · 2Pin Input Sensor: 리밋 스위치 등..
- 3Pin Input Sensor: 위치 센서, 포토 센서, 근접 센서 등
  - 2Pin Output Device: 브레이크, 솔레노이드, 포토커플러 등.

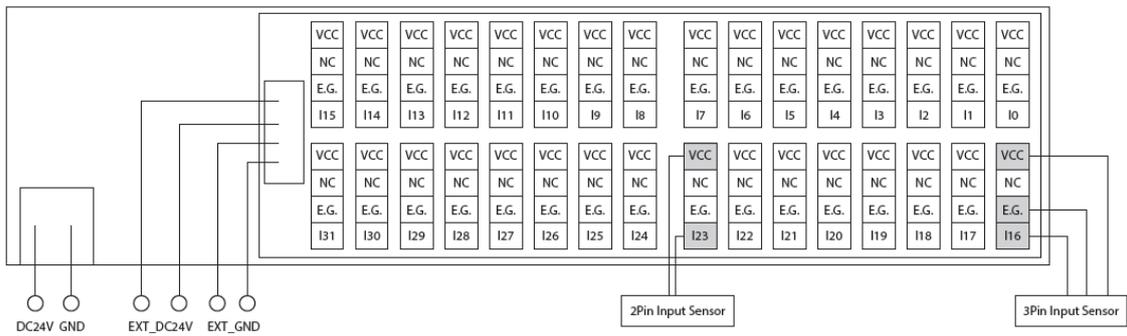
..

### 7 - 3 . 32 점 e-CON 커넥터 타입

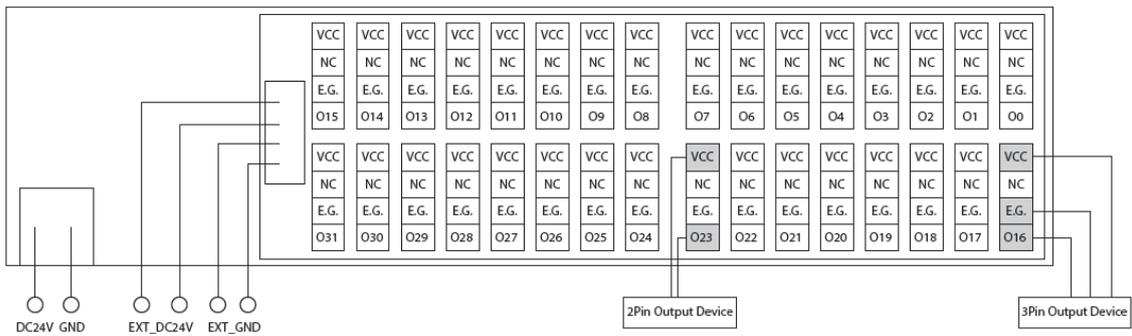
① Ezi-IO-EN-I32N-E(NPN)



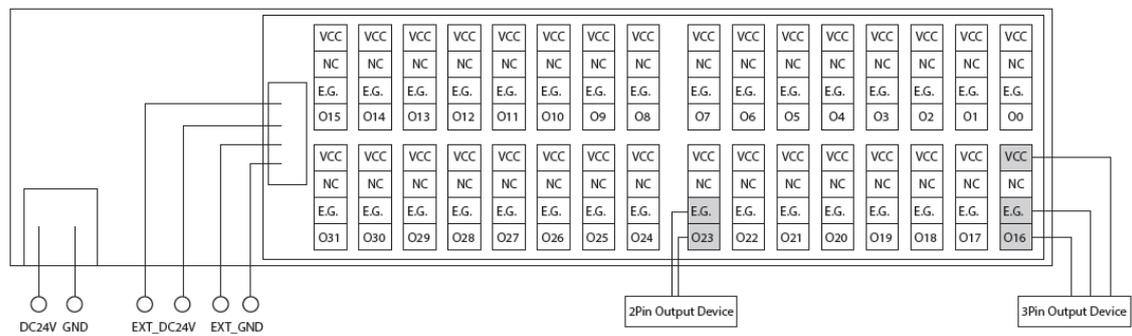
② Ezi-IO-EN-I32P-E(PNP)



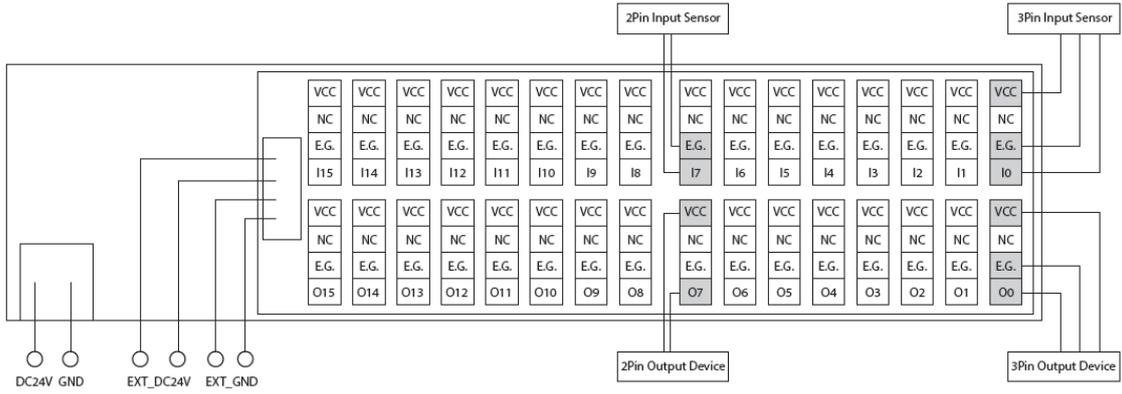
③ Ezi-IO-EN-O32N-E(NPN)



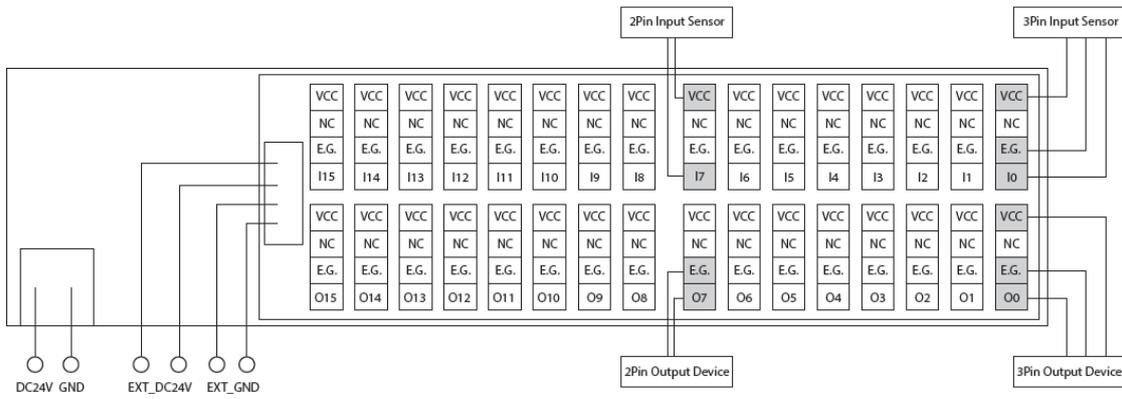
④ Ezi-IO-EN-O32P-E(PNP)



⑤ Ezi-IO-EN-I16O16N-E(NPN)



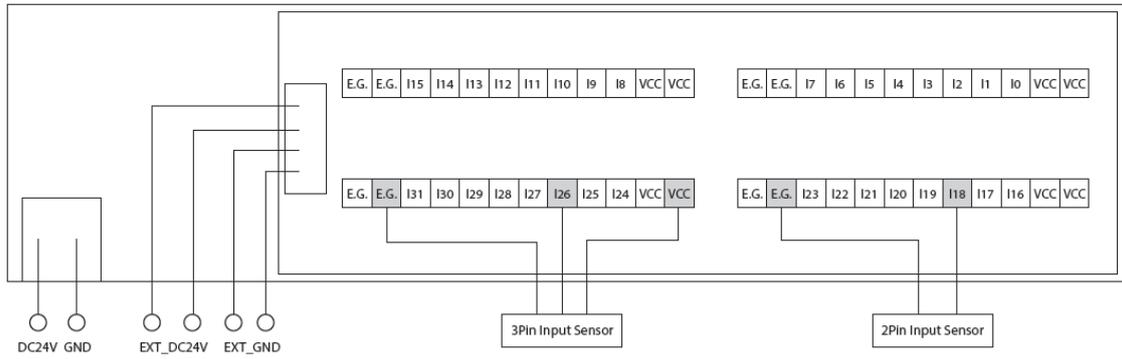
⑥ Ezi-IO-EN-I16O16P-E(PNP)



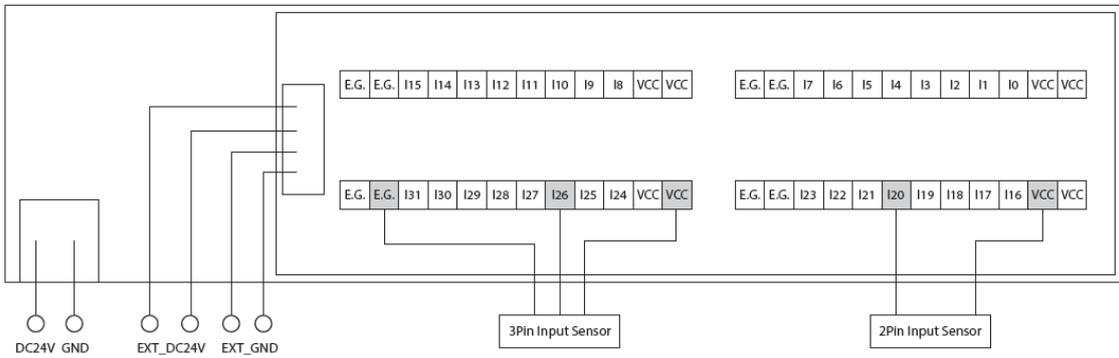
- VCC 와 E.G.는 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)에서 공급됩니다.
  - I/O 의 부하에 적합한 전원을 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)에 반드시 공급해 주시기 바랍니다
- 예) · 2Pin Input Sensor: 리밋 스위치 등..
- 3Pin Input Sensor: 위치 센서, 포토 센서, 근접 센서 등
  - 2Pin Output Device: 브레이크, 솔레노이드, 포토커플러 등..

## 7 - 4 . 32 점 터미널 블록 타입

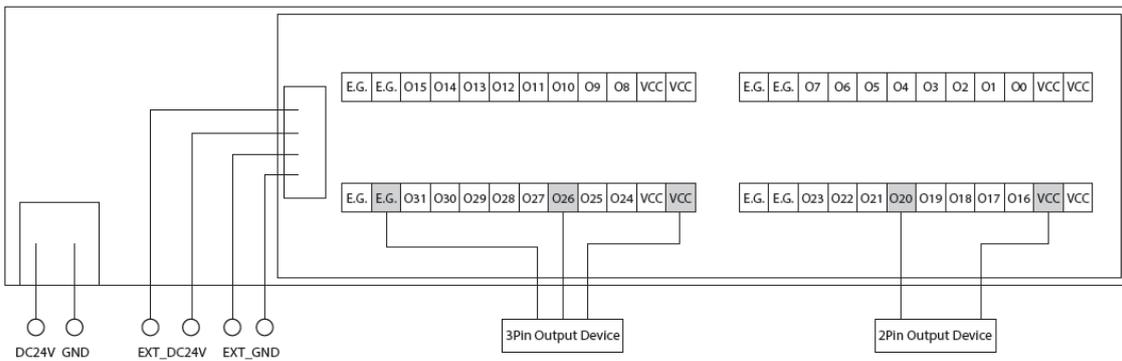
② Ezi-IO-EN-I32N-T(NPN)



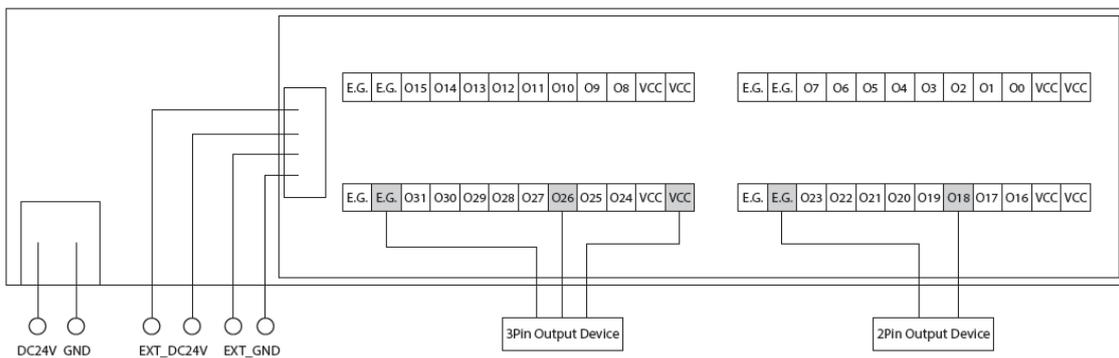
③ Ezi-IO-EN-I32P-T(PNP)



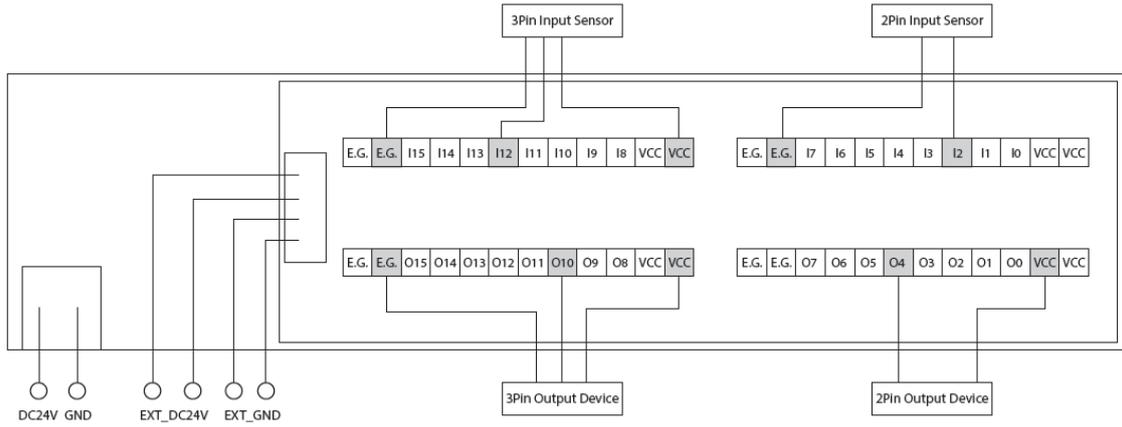
⑤ Ezi-IO-EN-O32N-T(NPN)



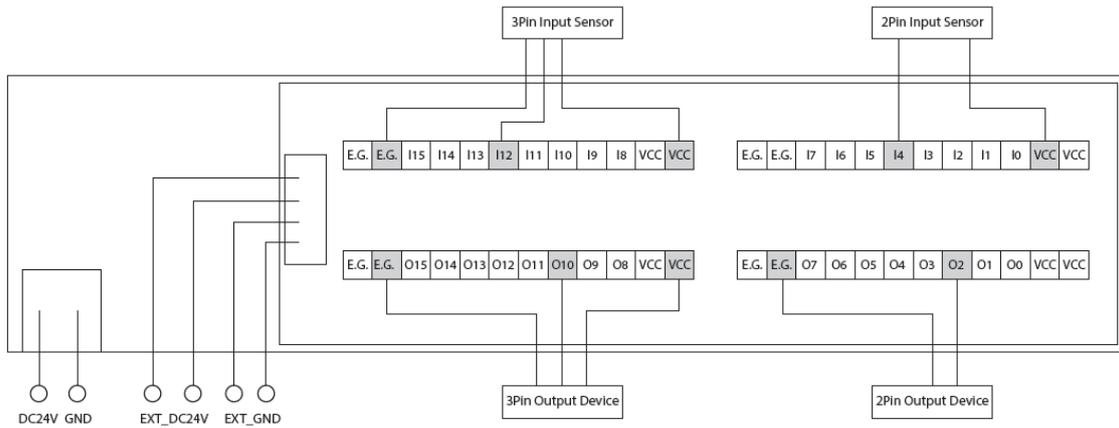
⑥ Ezi-IO-EN-O32P-T(PNP)



⑦ Ezi-IO-EN-I16O16N-T(NPN)



⑧ Ezi-IO-EN-I16O16P-T(PNP)

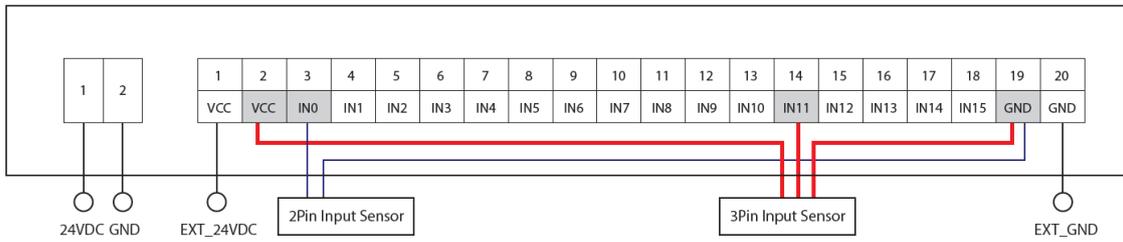


- VCC 와 E.G.는 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)에서 공급됩니다..
  - I/O 의 부하에 적합한 전원을 입출력 전원 접속 커넥터(CN5)에 반드시 공급해 주시기 바랍니다
- 예) · 2Pin Input Sensor: 리밋 스위치 등..
- 3Pin Input Sensor: 위치 센서, 포토 센서, 근접 센서 등
  - 2Pin Output Device: 브레이크, 솔레노이드, 포토커플러 등.

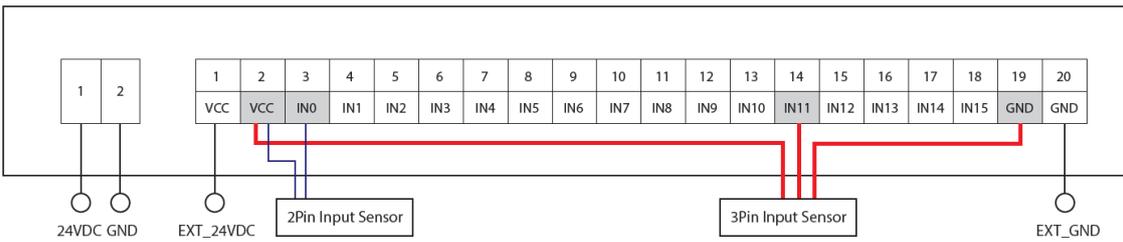
..

## 7 - 5 . 16 점 일반 타입

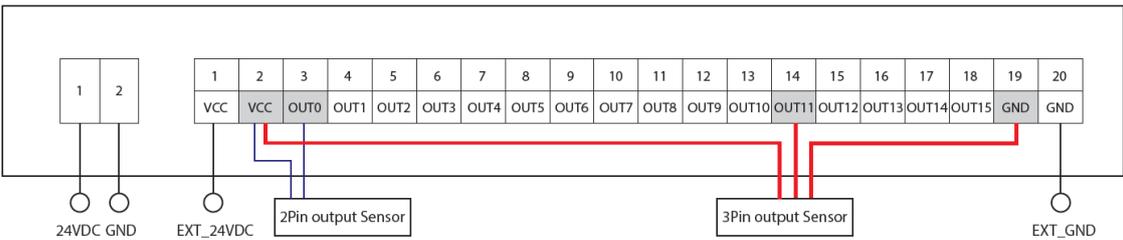
### ① Ezi-IO-PE-I16N(NPN)



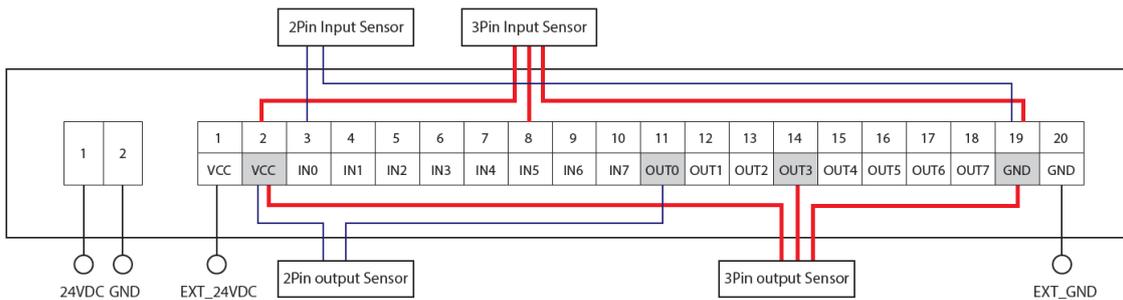
### ② Ezi-IO-PE-I16P(PNP)



### ③ Ezi-IO-PE-O16N(NPN)



### ④ Ezi-IO-PE-I8O8N(NPN)



- VCC 는 24VDC 기준입니다.
  - I/O 의 부하에 적합한 전원을 입출력 전원 접속 커넥터(CN1)에 반드시 공급해 주시기 바랍니다
- 예) · 2Pin Input Sensor: 리밋 스위치 등..
- 3Pin Input Sensor: 위치 센서, 포토 센서, 근접 센서 등
  - 2Pin Output Device: 브레이크, 솔레노이드, 포토커플러 등.

## 8 . 통신 기능

- 1) 2 Port Ethernet switching Hub 를 내장하고 있어 daisy-chain 형태로 연결이 가능합니다.
- 2) TCP 와 UDP Protocol 을 사용합니다.
- 3) TCP 를 사용할 경우 GUI(Graphical User Interface) 와 응용 프로그램 (사용자프로그램) 에서 드라이브를 동시에 접속하여 사용 가능합니다.
- 4) UDP 를 사용할 경우 GUI(Graphical User Interface)와 1 개 이상의 응용 프로그램 (사용자 프로그램)에서 드라이브를 동시에 접속하여 사용 가능합니다. 단 2 개 이상의 응용 프로그램을 접속할 경우 통신 지연이 발생할 수 있습니다.
- 5) PC 와의 접속 예는 「3-2 시스템 구성도」를 참조하십시오.
- 6) 드라이브의 RJ45 커넥터의 신호 내용은 다음과 같습니다  
(일반 Ethernet 10/100 Base-T 와 동일)

RJ45 Pin 번호	기능
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	-
5	-
6	RD-
7	-
8	-
case	Frame GND

- 7) 기본 IP Address : 192.168.0.xxx  
 기본 Gateway : 192.168.0.1  
 기본 Subnet Mask : 255.255.255.0

## 9 . 부록

### 9 - 1 . 부속품

#### 1) 16 점 e-CON 커넥터 타입 접속 커넥터

용도	종류	품명	제조사
제어 전원 접속(CN1)	터미널 블록	MC421-38102	DECA
입출력 접속(CN2)	e-CON 플러그 커넥터	CNE-P04-YW	Autonics

#### 2) 16 점 터미널 블록 타입 접속 커넥터

용도	종류	품명	제조사
제어 전원 접속(CN1)	터미널 블록	MC421-38102	DECA

#### 3) 32 점 e-CON 커넥터 타입 접속 커넥터

용도	종류	품명	제조사
제어 전원 접속(CN1)	터미널 블록	MC421-38102	DECA
입출력 전원 접속(CN5)	터미널 블록	MC421-38104	DECA
입출력 접속(CN2)	e-CON 플러그 커넥터	CNE-P04-YW	Autonics

#### 4) 32 점 터미널 블록 타입 접속 커넥터

용도	종류	품명	제조사
제어 전원 접속(CN1)	터미널 블록	MC421-38102	DECA
입출력 전원 접속(CN5)	터미널 블록	MC421-38104	DECA

#### 5) 16 점 일반 타입 접속 커넥터

용도	종류	품명	제조사
제어 전원 접속(CN2)	터미널 블록	ESC250V-02P	DINKLE
입출력 접속(CN1)	터미널 블록	ESC250V-20P	DINKLE

### 9 - 2 . 별매품

#### 1) Ethernet 통신케이블

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

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



*Fast, Accurate, Smooth Motion*

**(주) 파스텍**

경기도 부천시 평천로 655  
부천테크노파크 401동 1202호 (우: 14502)  
TEL : 032-234-6300 FAX : 032-234-6302  
E-mail : team\_sales@fastech-motions.com  
Homepage : www.fastech-motions.com

- 사용자 매뉴얼의 일부 또는 전부를 무단 기재하거나 복제하는 것은 금지되어 있습니다.
- 손상이나 분실 등으로 사용자 매뉴얼이 필요할 경우에는 본사 또는 가까운 대리점에 문의하여 주십시오.
- 사용자 매뉴얼은 제품의 계량이나 사양 변경 및 사용자 매뉴얼의 개선을 위해 예고 없이 변경되는 경우가 있습니다.
- Ezi-IO Ethernet DIO 는 국내에 등록된 FASTECH Co.,Ltd.의 등록 상표입니다.

© Copyright 2016 FASTECH Co.,Ltd. Dec 10, 2021 Rev.04