

Sensor Controller

HPA-12 사용설명서

HANYOUNG NUX



(주)한영닉스의 제품을 구입하여 주셔서 대단히 감사합니다.
제품이 맞는지확인하시고 아래의 항목에 따라 사용하십시오.

(주)한영닉스

인천광역시 미추홀구 길파로 71번길 28
고객지원센터 1577-1047
http://www.hynux.com



경고

본 제품은 안전기기로 제작된 기기가 아니므로 인명사고가 우려되는 기기, 대량의 재산피해가 우려되는 기기등에 사용할 경우에는 반드시 2중으로 안전장치를 부착한 후에 사용 하십시오.

1 안전에 관한 주의사항

주의

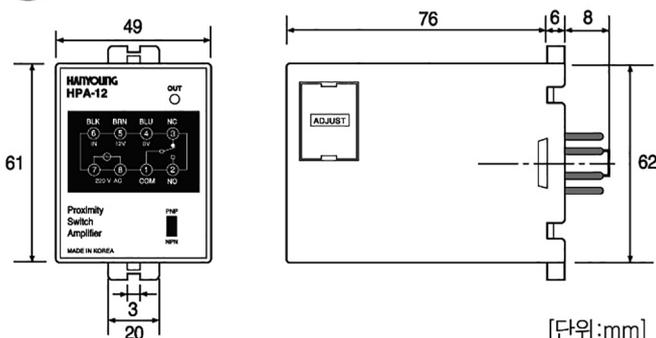
- 전원을 ON 시키기 전에 반드시 배선이 올바르게 결선되어 있는지 확인 하십시오.
- 증기, 먼지 부식성 가스, 물이 튀는 근처에 컨트롤러의 설치를 피하여 주십시오.
- AC 전원선은 센서 신호 입력선과는 별도로 분리된 금속배관으로 설치하여 주십시오.
- 사용 전에는 센서 및 PNP, NPN 선택 스위치를 확인 하십시오.
- 본 기기의 파손 방지 및 고장 방지를 위하여 정격에 맞는 전원 전압을 공급하여 주십시오.

※ 상기 안전에 관한 주의사항에 명기된 내용은 제품고장을 유발 할 수 있으므로 반드시 지켜 주십시오.

2 정격

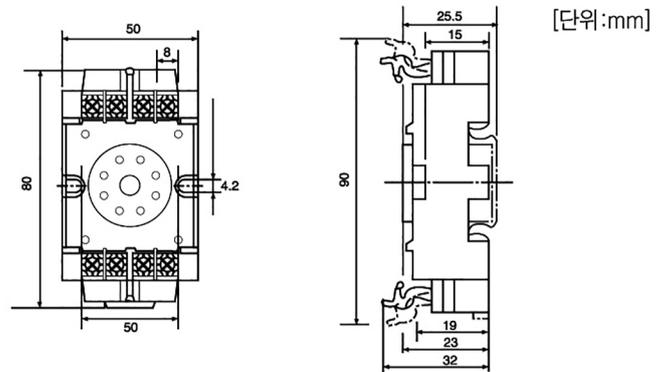
정 격 전 압	220 V AC (전압변동률 ±10 %) 50/60Hz
소 비 전 력	약 4 VA
센서용 전원	12 V DC (±10 %) 50 mA 이하
접속가능센서 (입력)	NPN, PNP의 트랜지스터출력 센서
제 어 출 력	릴레이 접점: 1c (250 V AC 3 A 저항성 부하) (정격부하수명: 10만회 이상)
응 답 시 간	약 10 ms
사용주의·습도	-10 - 50 ℃, 35-85 %R.H. (단, 결빙이나 결로현상이 없을 것)
내 노 이 즈	전원선: 1500 VP, 펄스폭: 0.5 μs (노이즈 시뮬레이타로)
내 전 압	1500 V AC 1분간 (전원과 출력사이)
절 연 저 항	10 MΩ (500 V DC 메가로 전원과 출력사이)
내 진 동	10-55 Hz(주기 1분간), 복진폭: 0.75 mm, X·Y·Z 각방향 2시간 (단, 전원을 켜지 않은 상태)
내 충 격	내구: 100 ms (약 10G), X·Y·Z 각방향 2회 (단, 전원을 켜지 않은 상태)
중 량	약 260 g

3 제품의 외형치수



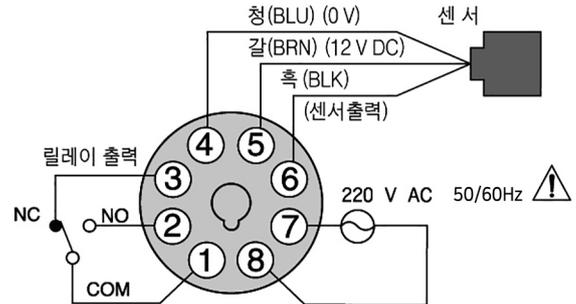
[단위: mm]

4 소켓의 외형치수



[단위: mm]

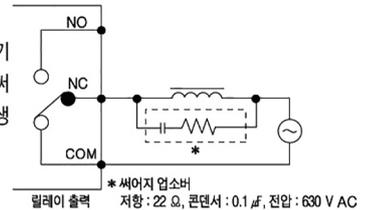
5 결선도



· 센서용 컨트롤러 (HPA-12)는 NPN형 및 PNP형 센서의 출력을 증폭하여 파워릴레이를 구동하는 출력회로와 센서용 전원회로를 내장하고 있으며 센서가 물체를 검출하면 릴레이가 동작됩니다.

■ 부하의 결선에 대하여

· 유도성 부하(모터, 솔레노이드 등 기타)양단에는 오른쪽의 그림과 같이 써 어지 업소버를 붙이면 노이즈의 발생을 억제할 수 있습니다.



6 동작 CHART

	NPN	PNP
입력부 레벨	ON OFF	ON OFF
릴레이 출력(1C)	NO ON OFF	NO ON OFF
	NC ON OFF	NC ON OFF
동작 표시등(적색LED)	점등 소등	점등 소등

Sensor Controller

HPA-12

INSTRUCTION MANUAL

We appreciate you for purchasing HanYoung NUX Co.,Ltd product. Before using the product you have purchased, check to make sure that it is exactly what you ordered. Then, please use it following the instructions below.

HANYOUNG NUX CO.,LTD
28, Gilpa-ro 71beon-gil, Michuhol-gu,
Incheon, Korea TEL : +82-32-876-4697
http://www.hynux.com



■ Safety information

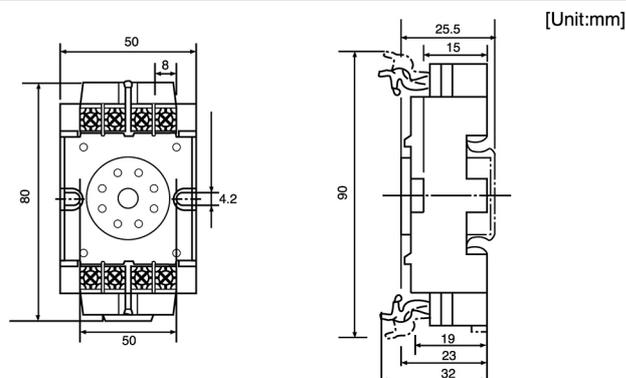
Before you use, read safety precautions carefully, and use this product properly. The precautions described in this manual contain important contents related with safety; therefore, please follow the instructions accordingly. The precautions are composed of CAUTION.

⚠ CAUTION

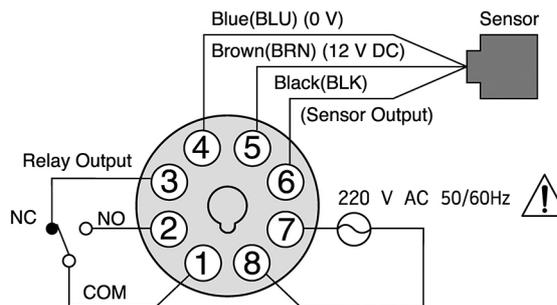
1. Before turning the power ON, please make sure that the wiring is properly connected.
2. Please avoid places with steam, dust, corrosive gas, or splashing water when installing a controller
3. For the AC power cable, the sensor signal should be away from it and please shield the AC power cable with metal conduit.
4. Before using, please make sure that the sensor and PNP, NPN selection switch.
5. To prevent the damage and malfunction of the product, please apply the power voltage in accordance with the rating.

※ If you do not follow the contents described in the safety information then it is possible to be a cause of the product's malfunction so please follow them.

■ The aspect dimension of the socket



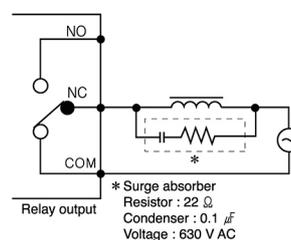
■ Wiring diagram



The controller (HPA-12) for sensor has the output circuit which operates the power relay as amplifying the output of NPN type and PNP type and the power circuit for sensor. If the sensor detects an object, the relay will be operating.

■ About the wiring of the load

To the both sides of terminals of the Inductive load (motor, solenoid, etc), connect the surge absorber like the right picture then it suppress the noise occur

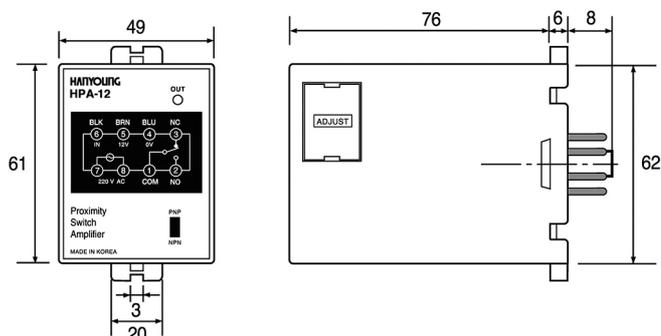


■ Ratings

Rated Voltage	220 V AC (voltage fluctuation rate $\pm 10\%$) 50/60Hz
Power Consumption	Approx. 4 VA
Power for Sensor	12 V DC ($\pm 10\%$) below 50 mA
Connectable Sensor (Input)	Transistor output sensor of NPN, PNP
Control Output	Relay Contact: 1c (250 V AC 3 A Resistive Load) (Rated Load Lifetime: above 100 thousands times)
Response Time	Approx. 10 ms
Operating Ambient Temperature/Humidity	-10 ~ 50 °C, 35 ~ 85 % R.H. (with no freezing or no condensation)
Noise Immunity	Power cable: 1500 VP, Pulse width: 0.5 μ s (by a noise simulator)
Dielectric Strength	1500 V AC for 1 minute (between the power and the output)
Insulated Resistance	10 m/s ² (500 V DC at mega between the power and the output)
Vibration resistance	10 ~ 55 Hz (cycle for 1 minute), double amplitudes width: 0.75 mm, each X · Y · Z direction for 2 hours (but while the power is off)
Shock Resistance	Durability: 100 m/s ² (approx. 10 G), each X · Y · Z direction for 2 times (but while the power is off)
Weight	Approx. 260 g

■ Aspect dimension

[Unit:mm]



■ Operation chart

	NPN	PNP
Level in the input	ON OFF	ON OFF
Relay Output (1c)	NO ON OFF NC ON OFF	NO ON OFF NC ON OFF
Operation Indicator (Red LED)	Light ON Light OFF	Light ON Light OFF