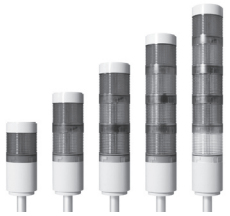
LED 사인타워

STE series 사용설명서

(주)한영넉스의 제품을 구입하여 주셔서 대단히 감사합니다.
본 제품을 사용하시기 전에 사용설명서를 잘 읽은 후에 올바르게 사용해 주십시오.
또한, 사용설명서는 언제라도 볼 수 있는 곳에 반드시 보관해 주십시오.



(주)한영넉스
본사/공장: 인천광역시 남구 길파로71번길 28
TEL:(032)867-0941 FAX:(032)868-5899
고객지원센터 1577-1047
http://www.hynux.com

PT. HANYOUNG ELECTRONIC INDONESIA
인도네시아 공장: PT. HANYOUNG ELECTRONIC INDONESIA JL. JANGARI RT.003 RW.002 DESA HEGARMANAH SUKALUYU, CIANJUR, JAWA BARAT TEL:(62-21)3049-4013~6 / FAX:(62-21)8911-8126

안전상 주의사항

사용전에 안전에 관한 주의사항을 잘 읽어 주시고 올바르게 사용하여 주십시요.
설명서에 표시된 주의사항은 중요도에 따라 위험, 경고, 주의 심벌로 구분하고 있습니다.

⚠ 위 험	지키지 않을 경우, 사망 또는 중상에 이르는 결과를 낳는 절박한 위험 상황을 표시하고 있습니다.
⚠ 경 고	지키지 않을 경우, 사망 또는 중상이 발생할 가능성이 예상되는 내용을 표시하고 있습니다.
⚠ 주 의	지키지 않을 경우, 경미한 상해나 재산상의 손해가 발생할 가능성이 예상되는 내용을 표시하고 있습니다.

⚠ 경 고

- 제조자가 지정한 방법 이외로 사용시에는 상해를 입거나 재산상의 손실이 발생할 수 있습니다.
- 본 제품의 고장이나 이상이 시스템에 중대한 사고로 이어질 우려가 있는 경우에는 외부에 적절한 보호회로를 설치하여 주십시오.

⚠ 주 의

- 본 제품은 옥내 전용입니다.물기가 없는 장소에서 사용하여 주십시오.
- 제품 설치전 전원 전압을 반드시 확인하십시오. 과전압은 고장의 원인이 됩니다.
- 배선은 접속도를 참조하여 올바르게 결선하여 주십시오.
  결선을 잘못하면 점등이 되지 않거나 고장의 원인이 됩니다.
- 제품 밖으로 나와 있는 선을 강하게 당기지 마십시오.
  단선 및 단락등 고장의 원인이 됩니다.
- 제품 외부에 강한 충격을 가하면 LED Unit 고장 및 파손의 원인이 됩니다.
- 제품의 사양을 임의로 변경하거나 다른 제품의 부품을 조립하여 사용하지 마십시오.
  고장의 원인이 됩니다.
- 사용하지 않는 전선의 끝은 반드시 절연처리 하여 주십시오.
- 제품 외관에 신나, 벤젠등 기타 화학물질이 묻으면 변색, 변형이 되므로 주의 하십시오.
- 본 기기에는 전원 스위치 및 퓨즈가 부착되어 있지 않으므로 외부에 별도로 설치하여 주십시오. (퓨즈정격 : 250 V 0.5 A)

형명구성

형 명	코 드				내 용
STE060-	□	□	□	□	Ø60 LED 광원 사인타워
기 능	A				점등전용
	F				점등, 점멸, 버저
전원전압	D51				24 V d.c.
	A11				100 – 240 V a.c. 50 – 60 Hz
적층단수		1			1단 (적)
		2			2단 (적, 녹,)
		3			3단 (적, 황, 녹)
		4			4단 (적, 황, 녹, 청)
		5			5단 (적, 황, 녹, 청, 백)
선택사양			L		L형 받침대
			E		엘보우형 받침대(EPM-18)
			M		플라스틱 받침대 (MP-60)
			S		플라스틱 받침대 (ST-011) ※주문사양

※ 색상은 위에서부터 아래로 적, 황, 녹, 청, 백, 순서로 배열.
기능은 점등 전용 / 점등 • 점멸 • 버저 2종으로 구성 함.

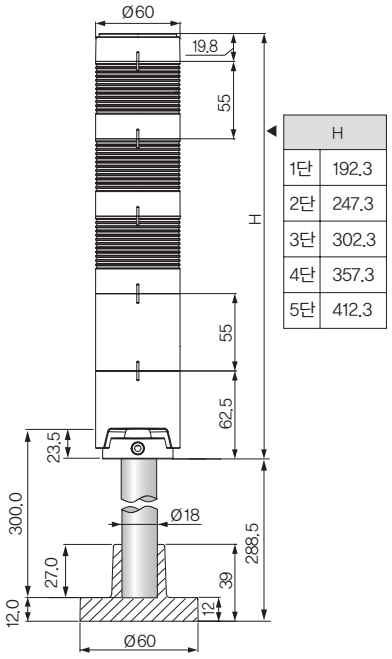
사 양

형 명	STE060-A□□	STE060-F□□
기 능	점등전용	점등 · 점멸 · 버저 (외부 신호)
단 수	1 ~ 5 단	
점 멸 시 간	–	60회 / 1분
버저음종류	–	단음/단속음
버저음크기	–	85 dB (1 m 거리)
전 원 전 압	24 V d.c., 100 – 240 V a.c. 50 – 60 Hz	
소 비 전 력	약 8 W 이하 (5단 기준, 각 단수 별 1.2 W)	
광 원	LED	
방 사 각 도	360 °	
렌 즈 재 질	SAN (Styrene Acrylonitrile Copolymers)	
파이프재질	알루미늄	
렌 즈 색 상	적, 황, 녹, 청, 백	
사용주위온도·습도	–5 ~ 50 ℃, 35 ~ 85 % RH	

외형치수

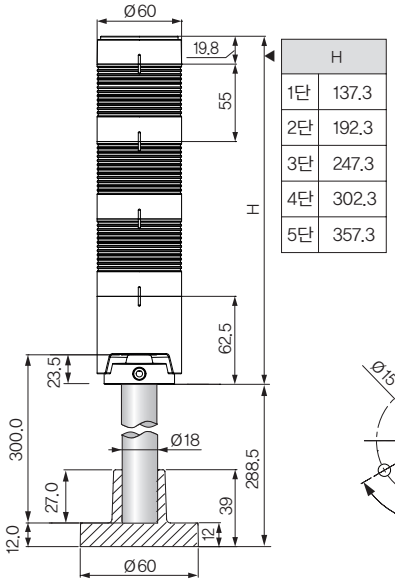
[단위 : mm]

■ 교류(AC) 타입 (MP-60 받침대)

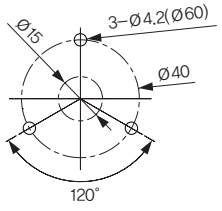


	H
1단	192.3
2단	247.3
3단	302.3
4단	357.3
5단	412.3

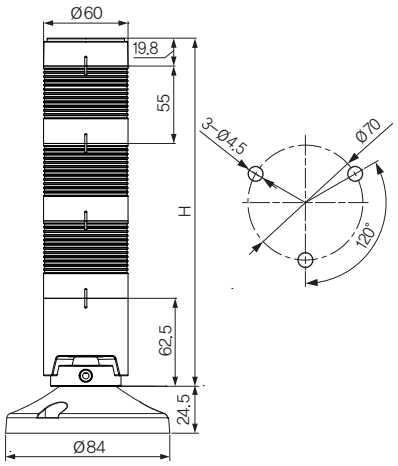
■ 직류(DC) 타입 (MP-60 받침대)



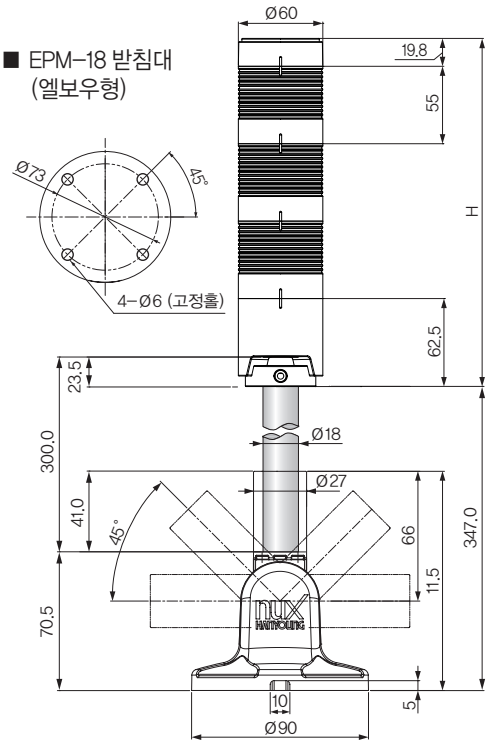
	H
1단	137.3
2단	192.3
3단	247.3
4단	302.3
5단	357.3



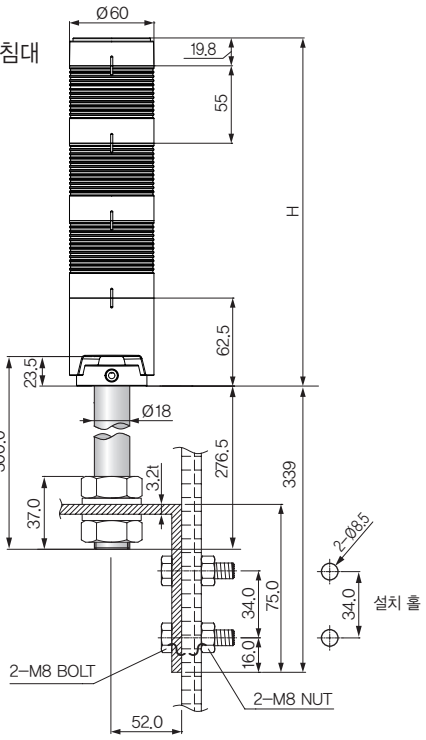
■ ST-011 받침대



■ EPM-18 받침대
(엘보우형)



■ L형 받침대

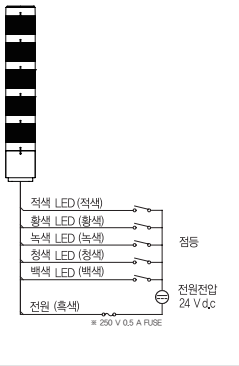


접속도

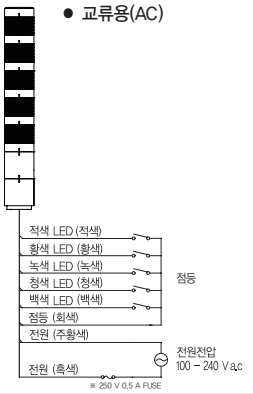
■ 점등 전용

접점 구동

● 직류용(DC)

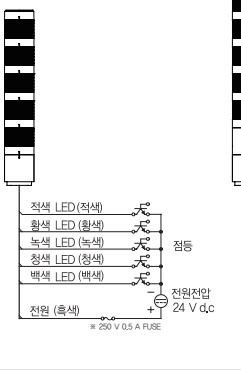


● 교류용(AC)

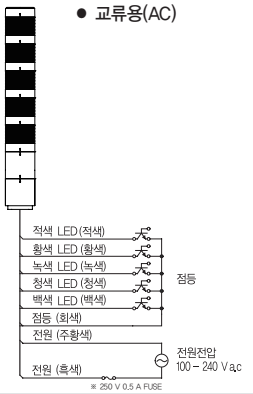


NPN 트랜지스터 구동

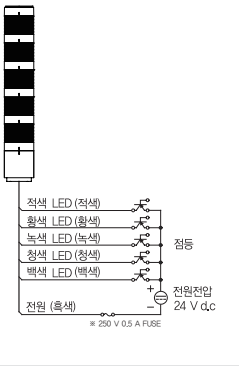
● 직류용(DC)



● 교류용(AC)



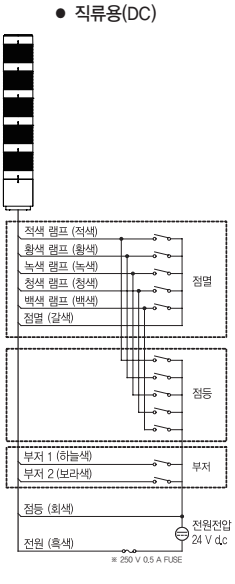
PNP 트랜지스터 구동



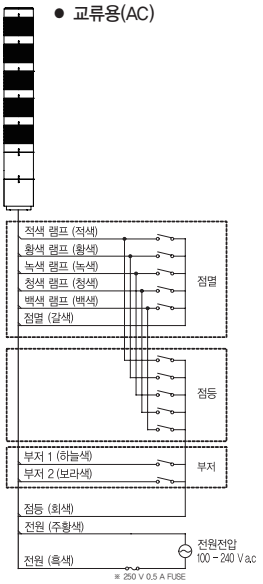
■ 점등 • 점멸 • 버저

접점 구동

● 직류용(DC)

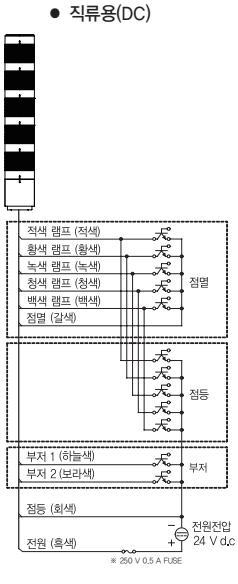


● 교류용(AC)

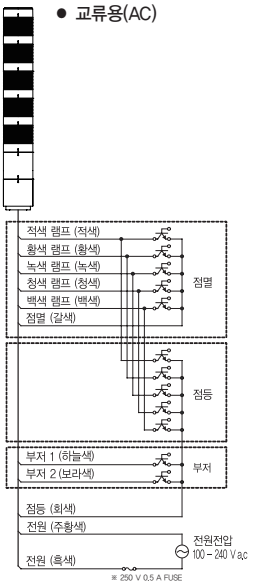


NPN 트랜지스터 구동

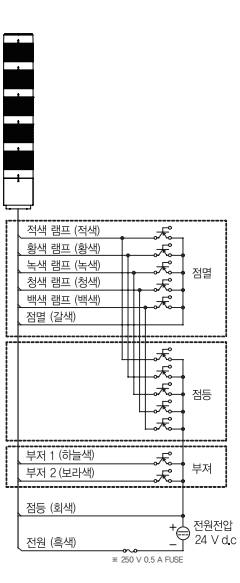
● 직류용(DC)



● 교류용(AC)



PNP 트랜지스터 구동



■ 외부 드라이브 소자의 권장사양

- 릴레이 드라이브의 경우 외부 릴레이의 허용 접점 전류 용량이 100 ㎃ 이상의 제품을 사용해 주십시오.
- 트랜지스터 드라이브의 경우 외부 트랜지스터의 컬렉터, 에미터 간 허용전압(Vce) 40 V d.c. 이상.
  컬렉터 허용전류(Ic)는 100 ㎃ 이상인 제품을 사용해 주십시오.

배선 및 사용 방법

- 전원을 연결하기 전에 결선이 올바르게 되어 있는지 확인 후 연결하십시오.
- PNP 및 NPN 드라이브 방식을 사용 할 때, 24 V d.c./a.c. 경우에도 전원 입력의 극성에 주의 하십시오.

LED Sign Tower

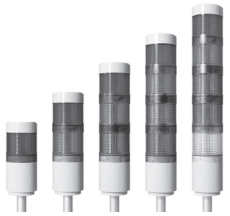
STE series

INSTRUCTION MANUAL

Thank you for purchasing HANYOUNG product.
Please check whether the product is the exactly same as you ordered.
Before using the product, please read this instruction manual carefully.
Please keep this manual where you can view at any time

HEAD OFFICE
HANYOUNGNUX CO.,LTD
28, Gilpa-ro 71beon-gil, Nam-gu, Incheon, Korea
TEL : (82-32)876-4697 FAX : (82-32)876-4696
http://www.hynux.com

INDONESIA FACTORY
PT. HANYOUNG ELECTRONIC INDONESIA
PT. HANYOUNG ELECTRONIC INDONESIA JL. JANGARI RT.003 RW.002 DESA HEGARMANAH SUKALUYU, CIANJUR, JAWA BARAT TEL:(62-21)3049-4013~6 / FAX:(62-21)8911-8126



Safety information

Alerts declared in the manual are classified to Danger, Warning and Caution by their criticality

⚠ DANGER	DANGER indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury
⚠ WARNING	WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury
⚠ CAUTION	CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury

⚠ WARNING

- If the user use the product with methods other than specified by the manufacturer, there may be bodily injuries or property damages.
- If there is a possibility of an accident caused by errors or malfunctions of this product, install external protection circuit to prevent the accident.

⚠ CAUTION

- This product is only suitable for indoor use. Please keep it away from damp place.
- Please use correct voltage. Over voltage will cause a break down of product.
- Please refer to 'Connection Diagram' when you wire product. Wrong wiring will cause a break down of product.
- Do not pull wire strongly that is outside of product. It will cause a break down of product.
- Big impact on this product will cause a break down of LED units.
- Please do not change parts of product or do not use other product parts. It will cause a break down of product.
- End of unused lead wire must be insulated.
- Contamination by thinner, benzene over lens or top cover will cause a fade in color or transformation in shape.
- Power switch and fuse are not attached to this product. So please install them outside. (Fuse rated : 250 V 0.5 A)

Suffix code

Model	Code							Description
STE060-	□	□	□	□				Ø60 LED light source Sign tower
Function	A							Continuous light only
	F							Continuous light, flashing light and buzzer (selected by the external signal)
Power supply voltage		D51						24 V DC
		A11						100 – 240 V AC. 50 – 60 Hz
Stacking modules			1					1 Light (R)
			2					2 Light (R, G)
			3					3 Light (R, Y, G)
			4					4 Light (R, Y, G, B)
			5					5 Light (R, Y, G, B, W)
Supporter selection					L			L type supporter
					E			Elbow type supporter installation (EPM-18)
					M			Plastic supporter (MP-60)
					S			Plastic supporter (ST-011) ※ Option

※ The colors are arranged from top to bottom with the following sequence: red, yellow, green, blue, white. Two kinds of optional functions: continuous light or continuous light, flashing light and buzzer.

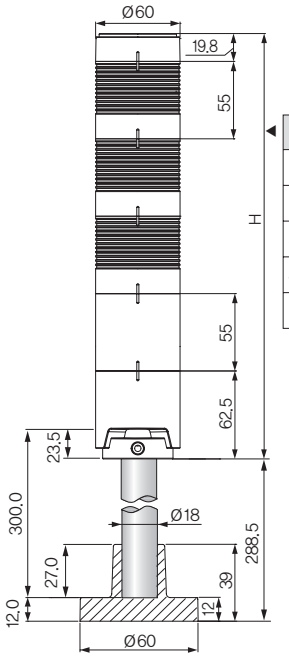
Specification

Model	STE060-A□□	STE060-F□□
Function	Continuous light only	continuous light, flashing light, buzzer (selected by the external signal)
Number of stacks	1 ~ 5 Light	
Flashing time	–	60 times / 1min
Buzzer melody type	–	Single melody / beeping
Buzzer melody volume	–	85 dB (1 m)
Power supply voltage	24 V DC, 100 – 240 V AC. 50 – 60 Hz	
Power consumption	Approx less than 8 W (5th stack standard, 1.2 W for each stacks)	
Light source	LED	
Radiating angle	360 °	
Lens material	SAN (Styrene Acrylonitrile Copolymers)	
Pipe material	Aluminum	
Lens color	Red, yellow, green, blue and white	
Ambient Temp & Humi	–5 ~ 50 ℃, 35 ~ 85 % RH	

Dimension

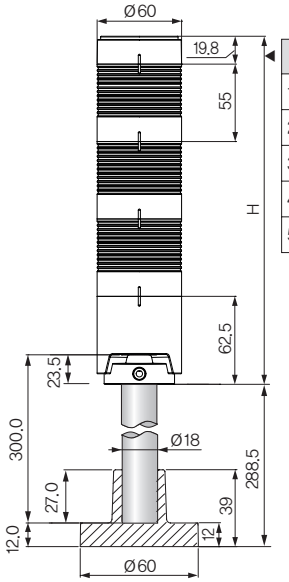
[UNIT : mm]

■ AC type (MP-60 supporter)

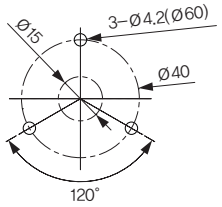


H	
1 Light	192.3
2 Light	247.3
3 Light	302.3
4 Light	357.3
5 Light	412.3

■ DC type (MP-60 supporter)

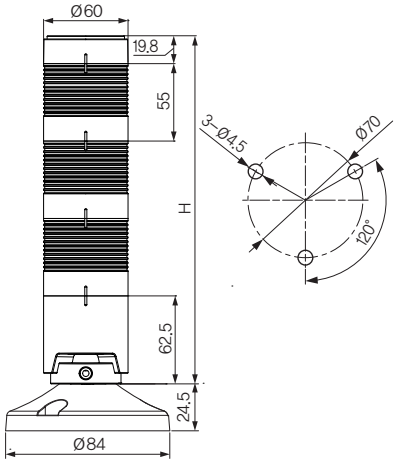


H	
1 Light	137.3
2 Light	192.3
3 Light	247.3
4 Light	302.3
5 Light	357.3



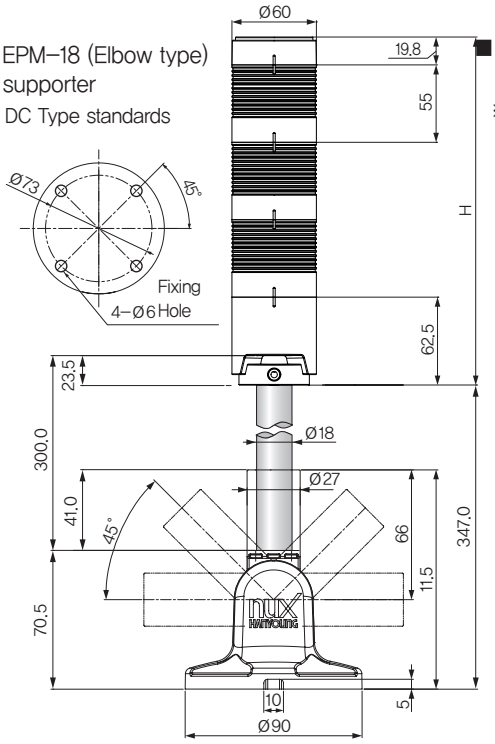
■ ST-011 supporter

※ DC Type standards



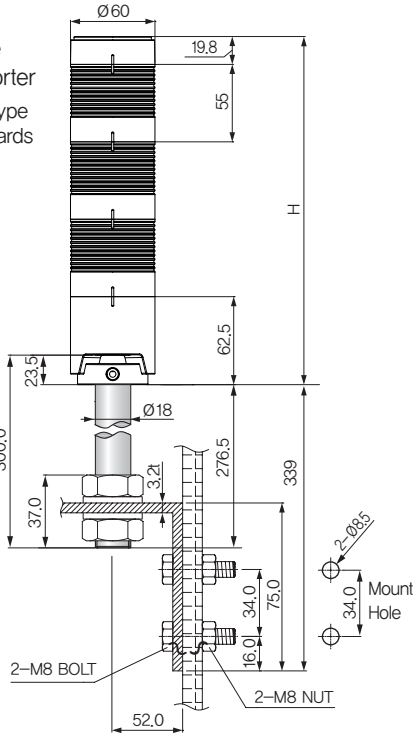
■ EPM-18 (Elbow type) supporter

※ DC Type standards



■ L type supporter

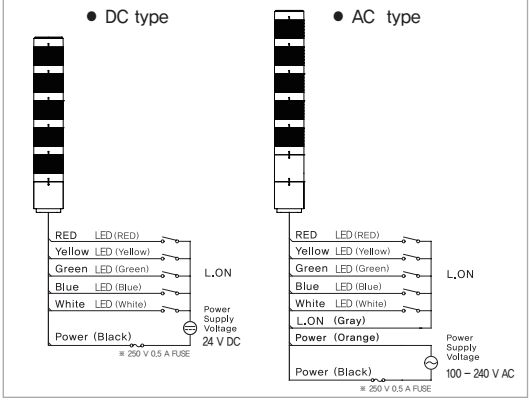
※ DC Type standards



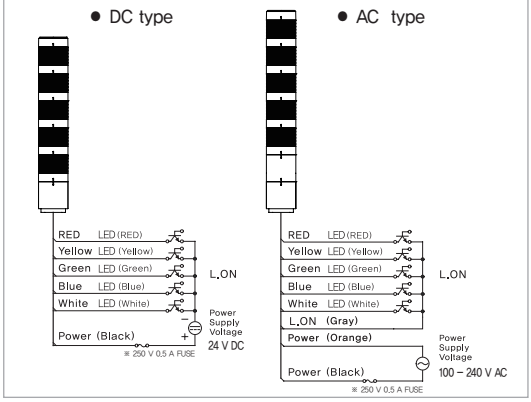
Connection diagram

■ Continuous light only

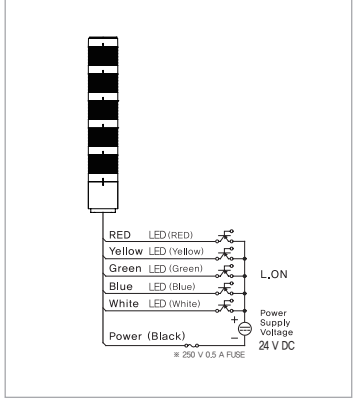
CONTACT DRIVE



NPN TRANSISTOR DRIVE

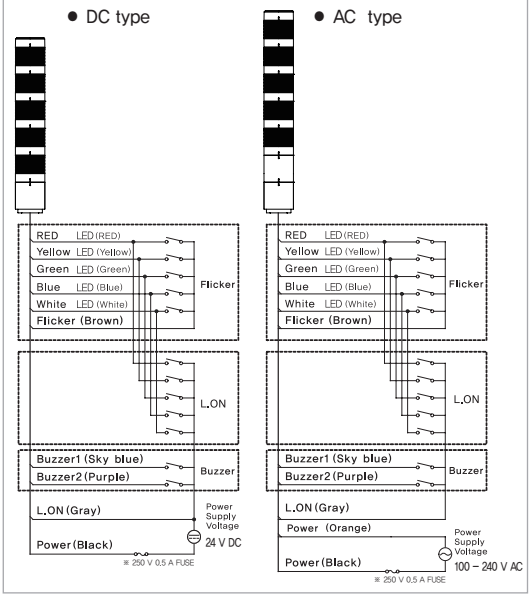


PNP TRANSISTOR DRIVE

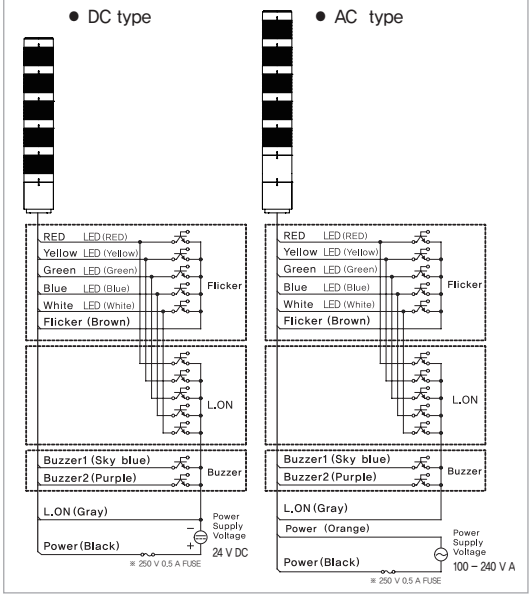


■ Continuous light, Flashing light, Buzzer

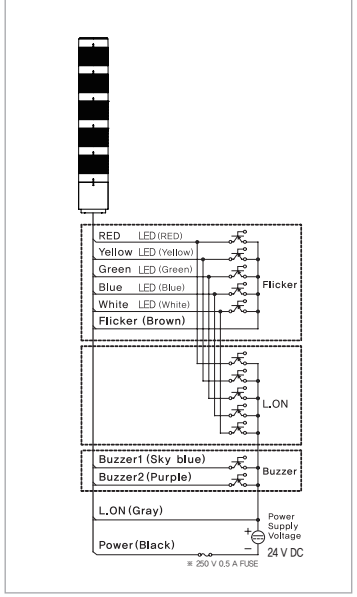
CONTACT DRIVE



NPN TRANSISTOR DRIVE



PNP TRANSISTOR DRIVE



■ Recommended external drive component

- In case of relay drive, Please use product that has over 100 ㎃ contact capacity of external relay.
- In case of transistor drive, Please use product that has over 40 V allowable voltage for collector / emitter of external transistor. And allowable current of collector is over 100 ㎃.

Wiring and how to use

- Before switching on, please make sure all the wire connections are right.
- When you use PNP or NPN Drive and in case of 24 V AC/DC, please pay attention to the polarity.