



# 86mm LED Tower Light - Aluminum Body (LED Lamp replacement type)

## USER MANUAL

Congratulations on your decision to purchase a Menics product. Before operation, read and comprehend its contents for correct and safe use. Do not discard this User Manual. Keep it readily available for reference during use or when performing any service related function.

### Safety Caution

- Always observe rules of "Safety Caution" for safe and correct use of products and for prevention of accident or danger.
- "Safety Caution" is divided into two categories, i.e., 'caution' and 'warning', details of which read as below.

#### Warning

Possibilities where incorrect use or violation of instructions may result in serious personal injury or even death.

#### Caution

Possibilities where incorrect use or violation of instructions may result in minor personal injury.

The meaning of the picture symbols used in the product and User manual are as follows.

Warning symbol: Attention needs to be paid because there is the concern of risk occurrence under certain condition.

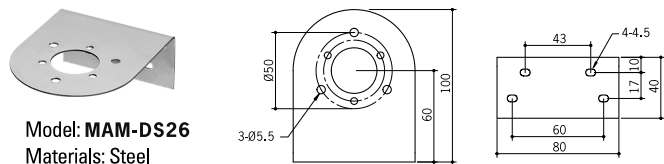
#### Warning

- Always attach a dual safety device on life or property-affecting devices (e.g., atomic control, medical devices, automotive vehicles, railway vehicles, airplanes, combustion devices, amusement devices or safety devices) before use. (Fire, personal injury, serious property loss may occur.)
- Do not disassemble or alter the product. Contact us for service related functions including inner inspection and repair. (Fire, electrocution and product damage may occur.)
- Avoid wiring, inspecting and repairing while power is being supplied. (Electrocution may occur.)
- Always use rated input voltage, and use a standard electric cord for each product. (Fire and electrocution may occur.)
- Always check if an electric connection is proper before applying a power source. (Fire, electrocution and product damage may occur.)
- Avoid using an excessive electricity higher than rated voltage. (Fire and product damage may occur.)
- Avoid using the product outdoors, at explosion-prone places, at places near inflammable substances, water, combustible substances and vibration. (Fire, electrocution and personal injury may occur.)

#### Caution

- Do not disassemble, repair, or modify the product, otherwise severe accidents may result, such as electric shocks, damage, fire, or malfunction.
- Do not pull out or push in the cable of the product, otherwise damage may result. Give slack to the cable while wiring.
- Turn off the power to the product before mounting, dismantling, wiring, and assembling the LED unit. Make sure of correct wiring, otherwise electric shocks or fire may result.
- Do not place obstacles obstructing ventilation near product. (Product damage or product deformation may occur due to heat.)
- In case abnormality happens to the product, unplug the input power connection immediately. (There is the danger of fire or product damage.)
- Avoid using at a place of high vibration level. (Product damage may occur.)
- Avoid using water or detergent when cleaning, and clean with dry cloth. (Electrocution may occur.)

#### Accessory parts (wall mounting bracket) (Unit: mm)



**MENICS**  
SIGNALTECHNOLOGY

### Description

- Main Body: Corrosion resistant anodized aluminum
- Replaceable LED module by colors
- Use long-life High-brightness LED
- Excellent visibility in any direction, any distance
- Apply 100dB buzzer

### 1. Ordering Information

**ML8M - F 3 0 0 - R Y G - B**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

#### 1. Body length

<b>S</b>	100mm Small body
<b>M</b>	150mm Middle body
<b>L</b>	200mm Long body

#### 2. Stacks style

No mark	Steady
<b>F</b>	Steady + Flashing
<b>B</b>	Steady + Flashing + Buzzer

#### 3. Number of stacks

<b>1</b>	1 Stack	<b>4</b>	4 Stacks
<b>2</b>	2 Stacks	<b>5</b>	5 Stacks
<b>3</b>	3 Stacks		

#### 4. Power Supply

<b>00</b>	12~24V AC/DC
<b>FF</b>	90~240V AC

#### 5. Lens Color (Top to bottom)

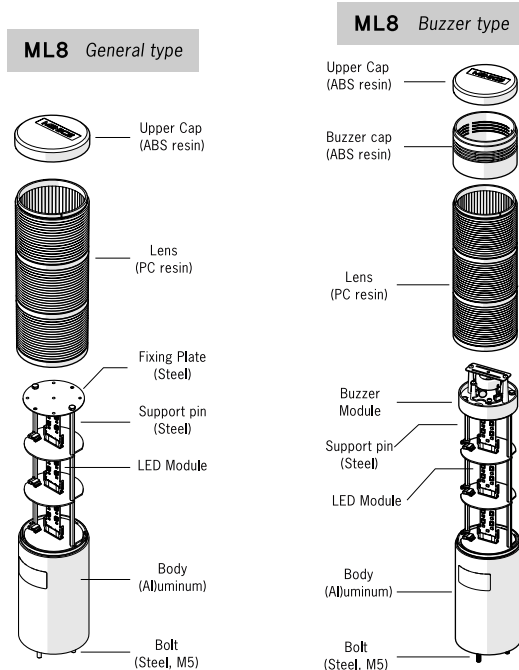
<b>R</b>	Red	<b>B</b>	Blue
<b>Y</b>	Yellow	<b>C</b>	Clear
<b>G</b>	Green		

#### 6. Body Color (Option)

<b>B</b>	Aluminum Black Anodized
----------	-------------------------

\*The main body color: White Anodized

### 2. Part name

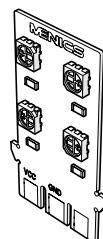


#### Replaceable LED PCB Lamp

- Available 5 colors Red/Yellow/Green/Blue/White
- Each LED module can be used by each socket base in common.

Red LED:	M8-12V-R
Yellow LED:	M8-12V-Y
Green LED:	M8-12V-G
Blue LED:	M8-12V-B
White LED:	M8-12V-W

\* Input Power: DC 12V  
\* Current: 100mA±10%



### 3. Specification

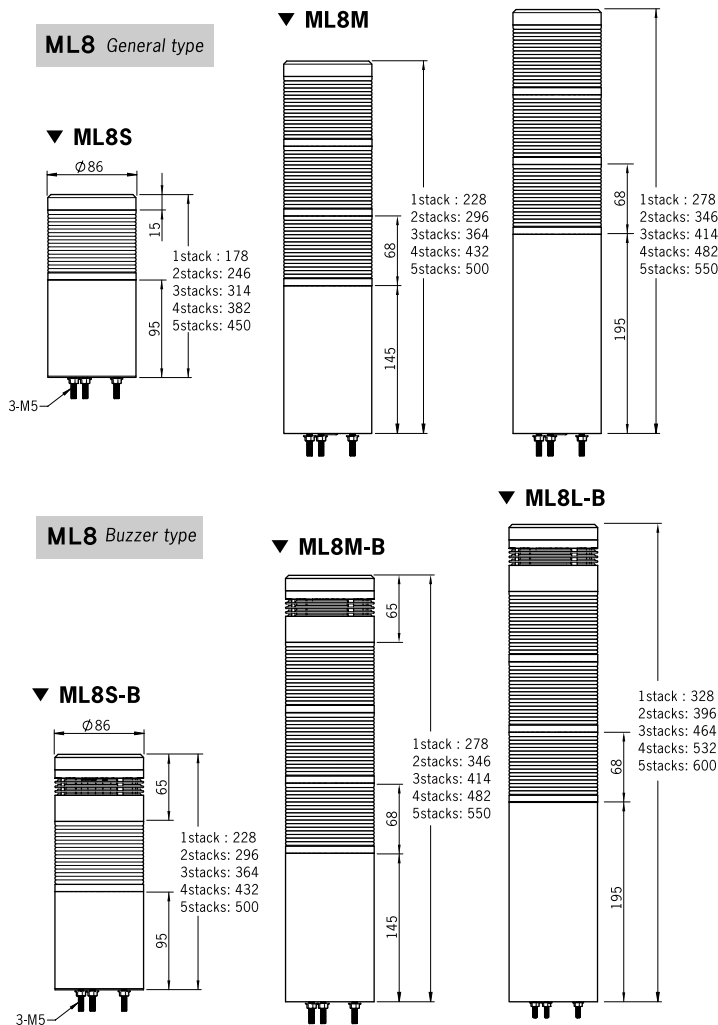
Functions	Steady, Flashing, Buzzer
Power supply	12~24VAC/DC 90~240VAC (50/60Hz)
Dimension	86 mm
Stacks	1 ~ 5 can be stacked
Lens color	Red, Yellow, Green, bulb, Clear - Materials: PC resin
Flashing Rate	80times/minute (±10%)
Buzzer volume	Adjustable sound: 10~100±5dB (at 1m)
Ambient Temperature	-15°C ~ 40°C
Storage ambient temperature	-20°C ~ 70°C
Ambient Humidity	45 ~ 85% RH
Dielectric strength	1000V AC 50/60Hz for 1min
Insulation resistance	100MΩ minimum (500V DC megger)
Vibration	Operating extremes: 10 to 55Hz, amplitude 0.75mm
Approval	RoHS
Protection structure	IP65 / IP40(with Buzzer)
Wire size	1007 UL / 22AWG

### Current consumption (±10%)

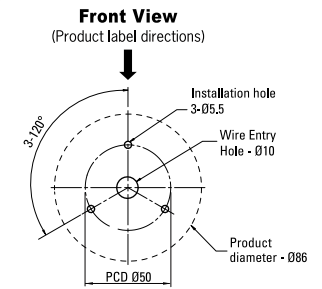
Power supply		1stack	2stacks	3stacks	4stacks	5stacks
12~24V	General	0.15A	0.30A	0.40A	0.50A	0.60A
	Buzzer	0.17A	0.32A	0.42A	0.52A	0.62A
90~240V	General	0.02A	0.04A	0.05A	0.06A	0.07A
	Buzzer	0.03A	0.04A	0.05A	0.06A	0.07A

Note: Life of the LED varies according to operating conditions and environment.

### 4. Dimension (Unit:mm)



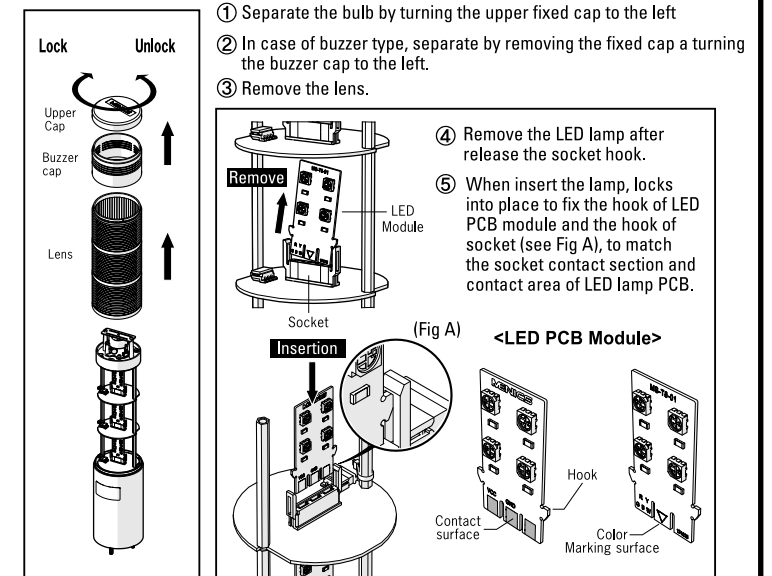
### 6. Panel Cut-Out (Unit: mm)



### 7. LED Lamp replacement & Assembly method

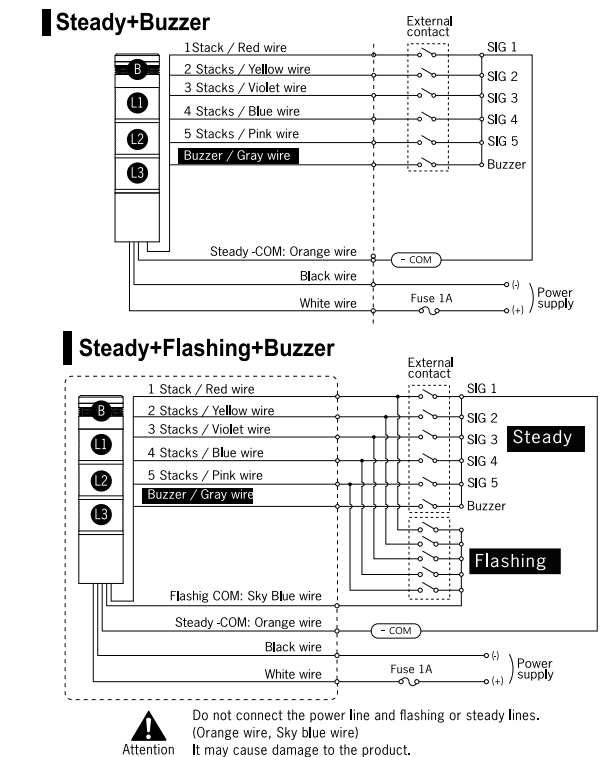
- Avoid dissembling and replacing LED Lamp while a power is being supplied. (Electrocution may occur)
- Avoid replacing LED Lamp right after the power supply is interrupted. (LED Lamp heat may result in personal injuries)
- Always replace using LED Lamp supplied by and on our specification.

Comply with and read the following procedures when replacing the LED Lamp.



### 8. Wiring Example

- Always disconnect all power supply before performing the wiring work. (Electrocution may occur and inner circuits may be damaged.)



**MENICS**  
SIGNALTECHNOLOGY

118-1, Ungbongdan-gil, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do, Korea, 50524  
TEL : 82-55-371-5200 FAX: 82-55-371-5202  
http://www.menics.co.kr E-mail: menics@chol.com

Made in Korea

# ML8 시리즈



## 86mm 알루미늄 바디 LED 적층 타워등 (색상별 LED 램프 교체형)

### 사용설명서

메닉스 제품을 구입하여 주셔서 감사합니다.  
본 제품을 바르고 안전하게 사용하기 위해서 사용 전에 본 사용설명서를 반드시 읽고 숙지하시기 바랍니다.

#### 안전을 위한 주의사항

- \* '안전을 위한 주의사항' 은 제품을 안전하고 올바르게 사용하여 사고나 위험을 미연에 방지하기 위한 것이므로 반드시 지켜 주십시오.
- \* 주의 사항은 '경고' 와 '주의' 의 두 가지로 구분되어 있으며 '경고' 와 '주의' 의 다음과 같습니다.

**경고** 지시 사항을 위반하였을 때, 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 경우

**주의** 지시 사항을 위반하였을 때, 경미한 상해나 제품에 손상이 발생할 가능성이 있는 경우

- \* 제품과 사용설명서에 표시된 그림기호의 의미는 다음과 같습니다.
- \* **A** 는 특정조건 하에서 위험이 발생할 우려가 있으므로 주의하라는 기호입니다.

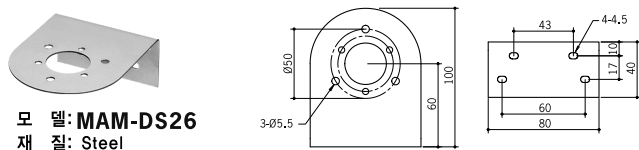
#### 경고

- 인명이나 재산상에 영향이 큰 기기(예: 원자력 제어, 의료기기, 차량 철도, 항공, 연소장치, 오락기기 등 또는 안전장치)에 사용할 경우 반드시 2중으로 안전장치를 부착한 후 사용하여 주십시오. 화재, 인명사고, 재산상의 막대한 손실이 발생할 수 있습니다.
- 제품을 분해 및 개조하지 마십시오. 내부 점검이나 수리는 분사 또는 사무소에 문의 바랍니다. 화재, 감전, 및 제품 파손의 우려가 있습니다.
- 전원이 인가된 상태에서 결선 및 점검, 보수를 하지 마십시오. 감전의 우려가 있습니다.
- 전원 입력 전압은 반드시 정격 범위를 지켜 사용하십시오. 화재나 감전의 우려가 있습니다.
- 전원을 인가하기 전에 반드시 접속이 정확하진지 확인하십시오. 화재나 감전 및 제품 파손의 우려가 있습니다.
- 렌즈의 교환 시 내부에 전류가 남아 있으므로, 반드시 전원 차단 후, 1분 후에 렌즈를 교환하여 주십시오. 감전의 우려가 있습니다.
- 실외 및 폭발의 위험, 인화성 가스, 물이 있는 장소, 가연물 근처, 진동이 많은 곳에서는 사용하지 마십시오. 화재나 감전, 부상의 우려가 있습니다.

#### 주의

- 제품 주위에 통풍을 방해하는 장애물을 두지 마십시오. 발열에 의한 제품의 파손 및 변형의 우려가 있습니다.
- 제품 동작 중, 정지 후 얼마동안은 제품을 만지지 마십시오. 화상의 우려가 있습니다.
- 제품에 이상이 발생할 경우 즉시 입력 전원을 차단해 주십시오. 화재나 제품 파손의 우려가 있습니다.
- 진동이 심한 곳에서는 사용하지 마십시오. 제품의 파손 우려가 있습니다.
- 청소 시 반드시 전원을 차단 후, 물과 유기용제를 사용하지 마시고, 물기가 없는 마른 수건으로 청소하십시오. 감전 및 화재의 우려가 있습니다.

#### ◆ 악세서리부품 (벽 취부 브라켓) (단위: mm)



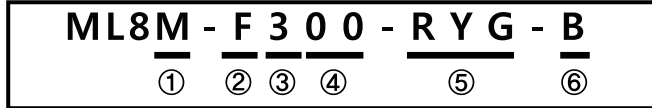
모델: MAM-DS26  
재질: Steel



#### ◆ 제품특징

- 내식 양극산화처리한 알루미늄 바디
- 색상별 LED 모듈 교체형
- 장수명의 고휘도 LED를 채용
- 어떠한 방향, 거리에서도 뛰어난 시인성
- 100dB 부저 적용
- 다양한 전원 사양

#### 1. 제품모델구분



##### 1. 몸체길이

<b>S</b>	100mm 알루미늄 바디
<b>M</b>	150mm 알루미늄 바디
<b>L</b>	200mm 알루미늄 바디

##### 2. 기능

표시없음	점등
<b>F</b>	점등 + 점멸
<b>B</b>	점등 + 점멸 + 부저

##### 3. 적용수량

<b>1</b>	1단	<b>4</b>	4단
<b>2</b>	2단	<b>5</b>	5단
<b>3</b>	3단		

##### 4. 전원전압

<b>00</b>	12 ~ 24V AC/DC
<b>FF</b>	90 ~ 240V AC

##### 5. 렌즈색상 (상단적층기준)

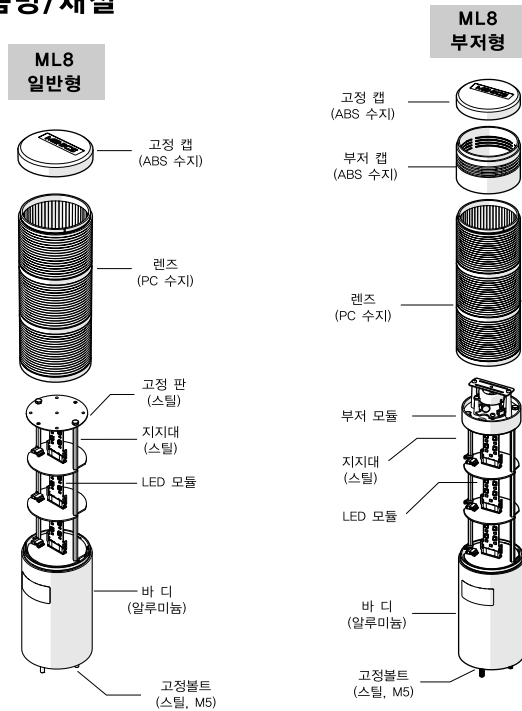
<b>R</b>	적색	<b>B</b>	청색
<b>Y</b>	황색	<b>C</b>	흰색
<b>G</b>	녹색		

##### 6. 몸체색상(음선)

<b>B</b>	바디색상 검정색
----------	----------

참고: 기본 알루미늄 바디 색상: 흰색 아노다이징 마감

#### 2. 부품명/재질



#### ◆ 교체형 LED PCB 램프

- 색상은 빨강/노랑/초록/파랑/흰색의 5가지색이 있습니다.
- 각 LED 모듈은 단 별 소켓 베이스에 공통으로 사용할 수 있습니다.

적색 LED:	M8-12V-R
황색 LED:	M8-12V-Y
녹색 LED:	M8-12V-G
청색 LED:	M8-12V-B
흰색 LED:	M8-12V-W

\*전원사양: 12V DC  
\*소비전류: 100mA±10%

#### 3. 정격/성능

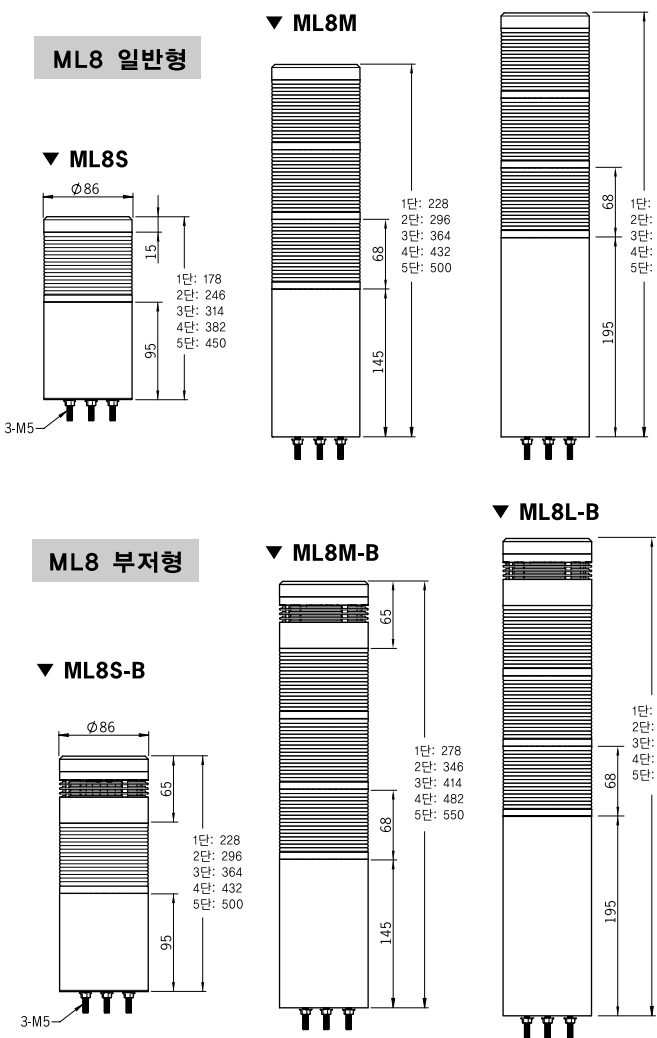
기능	점등전용, 점등 + 점멸 + 부저
전원전압	12~24VAC/DC 90~240VAC (50/60Hz)
외형치수	86 mm
최대적층수	5단 (적색, 황색, 녹색, 청색, 흰색)
렌즈재질	PC 플라스틱
점멸속도	1분당 80회±10%
부저음량	최소 10 ~ 최대 100dB ±5 dB (1m)
사용주위온도	-15°C ~ 40°C
보관주위온도	-20°C ~ 70°C
사용주위습도	45 ~ 85% RH
내전압	1000V AC 50/60Hz에서 1분간
절연저항	100MΩ 이상 (500V DC 메가)
내진동	10 ~ 55Hz(주기 1분간) 복진폭 0.75mm x,y,z 2시간
취득인증	RoHS
보호등급	일반타입 IP65 , 부저타입 IP40
배선사양	1007UL/22AWG

#### 소비전류 (±10%) (LED 점등상태일때의 소비전류값)

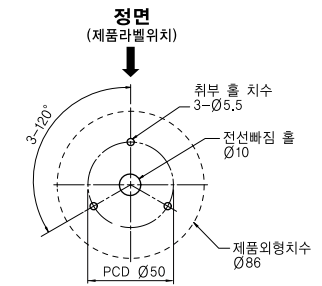
전원사양	1단	2단	3단	4단	5단
12~24V	일반형 0.15A 부저형 0.17A	0.30A 0.32A	0.40A 0.42A	0.50A 0.52A	0.60A 0.62A
90~240V	일반형 0.02A 부저형 0.03A	0.04A 0.04A	0.05A 0.05A	0.06A 0.06A	0.07A 0.07A

\* LED의 수명은 운영 조건이나 환경에 따라 달라집니다.

#### 4. 외형치수 (단위: mm)



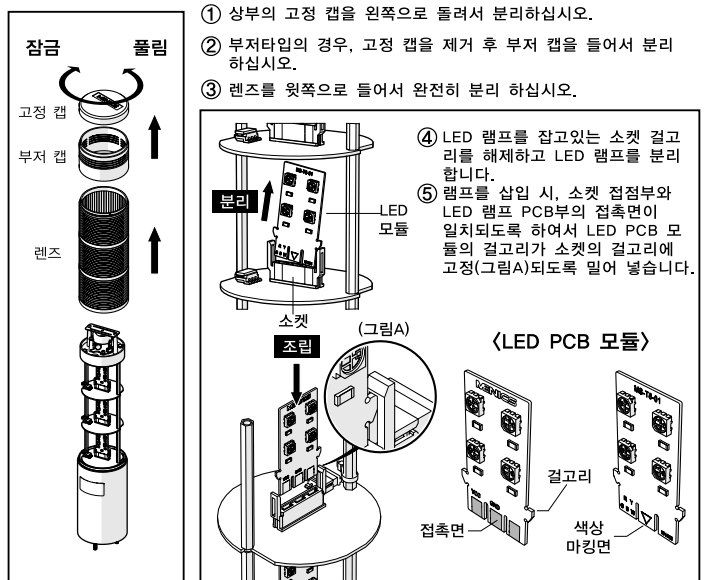
#### 5. 제품 고정 홀 가공 (단위: mm)



#### 6. LED 램프의 교체 및 조립 방법

**주의** 전원이 인가된 상태에서 분해 및 램프 교체를 하지 마십시오. 감전의 우려가 있습니다. 전원을 차단 후 바로 램프 교체 작업을 하지 마십시오. 램프의 발열로 인하여 화상의 위험이 있습니다.

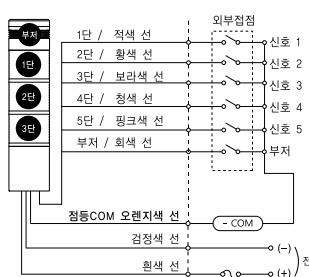
램프를 교체하려면 다음의 절차를 참고 하십시오.



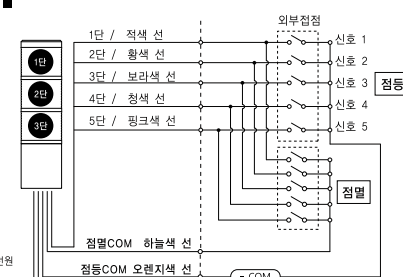
#### 7. 결선도

**주의** 배선 연결하기 전에 반드시 전원 공급 장치를 끄십시오. 전기 감전의 우려가 있습니다.

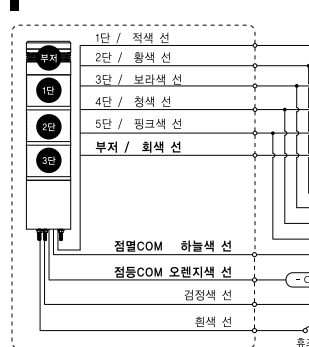
##### 점등+부저



##### 점등+점멸



##### 점등+점멸+부저



#### 주의

반드시 오렌지색 선(점등 COM) 및 하늘색 선(점멸 COM)을 전원선의 흰색선과 흑색 선에 접촉 또는 결선하지 마십시오. 제품 손상의 발생 원인이됩니다.



경남 양산시 웅비공단길 118-1번지 우.50524  
전화: 055-371-5200 팩스: 055-371-5202  
http://www.menics.co.kr E-mail: menics@chol.com