

115mm 초고휘도 LED 경고등

ML115 시리즈



전면방향
일반형

MENICS
SIGNALTECHNOLOGY

ML115 시리즈는 다용도로 활용이 가능한 115mm LED 표시등으로 LED 빛을 효과적으로 분사할 수 있는 설계 구조 및 직진성이 높은 고휘도 LED를 광원으로 적용하여 주야간 및 먼 거리에서도 뛰어난 광도 및 시인성이 우수합니다.

LED 긴급 신호 점멸 모드와 LED 회전 속도를 조절할 수 있는 회전 모드를 지원하며 강력한 자석 베이스 구조로 별도의 설치 없이 금속 벽면에 간편하게 탈부착이 가능하고 자석면에 미끄럼 방지 고무가 있어 상대면에 흡집 없이 탈부착할 수 있습니다.

교통사고 문제 발생 시 또는 공사장, 주차장, 비상구, 터널 등 안전이 요구되는장소 등 다용도로 사용이 가능합니다.

- ✓ 차량 운전자 돌발사태 발생시 비상 조치용
- ✓ 경운기, 컨테이너 차량, 화물차, 오토바이등 도로에 주행하는 모든 차량의 비상조치 및 후방 안전 조치용
- ✓ 벽 취부 브래킷 옵션 제공
- ✓ 보호 등급(전면방향): 일반형-IP65 , 부저형-IP52

취급설명서

제품을 바르고 안전하게 사용하기 위해서 사용 전에 각 제품 모델명에 적합한 취급 설명서를 반드시 읽고 숙지하시기 바랍니다.
본 사용설명서에 기재된 내용은 제품의 기능향상, 사양변경 시 예고 없이 변경될 수 있습니다.

안전을 위한 주의사항

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

⚠ 경고	지시 사항을 위반하였을 때, 심각한 손해나 사망이 발생할 가능성이 있는 경우
⚠ 주의	지시 사항을 위반하였을 때, 가벼운 손해나 제품에 손상이 발생할 가능성이 있는 경우

- ※ 제품과 사용설명서에 표시된 그림 기호의 의미는 다음과 같습니다.
- ⚠는 특정 조건 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 점접이나 수리는 본사 또는 대리점에 문의 바랍니다. 화재, 감전, 및 제품 파손의 우려가 있습니다.
- 전원이 인가된 상태에서 결선 및 점접, 보수를 하지 마십시오.
감전의 우려가 있습니다.
- 전원을 인가하기 전에 반드시 접속이 정확한지 확인하십시오.
화재나 감전 및 제품 파손의 우려가 있습니다.
- 실외 및 폭발의 위험, 인화성 가스, 물이 있는 장소, 가연물 근처, 진동이 많은 곳에서는 사용하지 마십시오. 화재나 감전, 부상의 우려가 있습니다.
- 글로브 렌즈를 분리 한 상태, 느슨해 진 상태 또는 깨진 상태로 방치, 사용하지 마십시오.
- 온도 70도 이상의 열이 발생하는 장소에 제품을 부착하여 사용하지 마십시오. 사용 온도 범위 외에서 사용시 자력 저하를 일으켜 제품이 떨어져 파손위험이 있습니다. 제품 자력 저하로 인한 제품파손에 대해서 당사에서 책임을 지지 않습니다.

⚠ 주의

- 제품 동작 중 정지 후 LED PCB 모듈을 만지지 마십시오.
화상의 우려가 있습니다.
- LED 광원을 직접적으로 주시하거나 사람의 눈을 향해 비추지 마십시오.
- 본 제품에는 강력 자석이 내장되어 있으므로 충격 및 화에 의해 자석이 파손되지 않도록 취급 시 주의하여 주십시오.
- 제품에 강한 충격을 가하지 마십시오. 파손의 위험이 있습니다.
- 자력으로 주변의 제품이 손상되지 않도록 사용 및 보관에 주의하여 주십시오.
- 청소 시 반드시 전원을 차단 후, 물기가 없는 마른 수건으로 청소하십시오.
- 사용자 부주의로 인한 사고, 고장, 파손에 대해서는 제조사는 책임지지 않습니다.



시거잭에 On/Off 스위치가 내장이 되어 있으며, 스위치 On시 적색 LED가 점등합니다.

제품구분

ML115J-MB02-R			
전원방식	J - 차량용 시거잭 타입 C - 전원선 노출형	렌즈 색상	R - 적색 Y - 황색 G - 녹색 B - 청색 C - 투명색
몸체고정	M - 자석 고정 G - 몸체 볼트 고정	부저음선	(표시없음) - 일반 B - 부저내장
전원사양	01 - 12VDC 02 - 24VDC		

정격/성능

LED 기능	점멸(긴급신호패턴), 회전	제품밝기(±20 lm)		
전원전압	12VDC±5% , 24VDC±5%	색상	24V	12V
광원	LED (제품수명: 약 50,000h)	적색	113	125
외형사이즈	원형 139mm (몸체기준)	황색	106	118
점멸속도	1분당 220±5회	녹색	86	82
회전속도	60~200rpm/분당 (조절볼륨내장)	청색	22	24
부저음량	90±5dB (1M 기준)	흰색	200	300

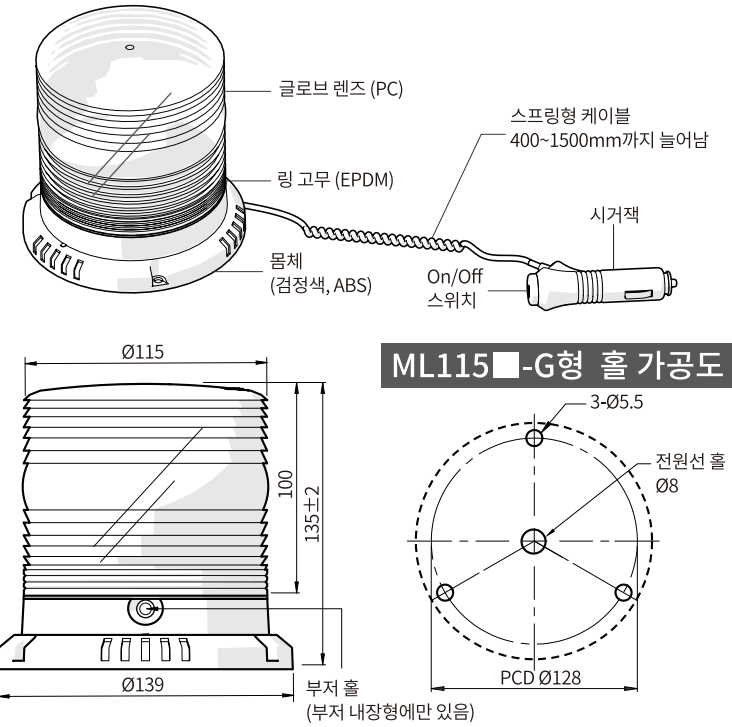
제품고정	ML115■-M타입: 자석 탈부착식 ML115■-G타입: 몸체 직접 고정식 (M5볼트)
결선방식	ML115J 타입: 시거잭 타입 ML115C 타입: 노출 배선 연결 방식
사용주위온도	-15 ~ 40°C
보관주위온도	-20 ~ 70°C
사용주위습도	45~85% RH
내 전압	1000VAC 50/60Hz에서 1분간
절연저항	100MΩ이상 (500VDC메가 기준)
내 진동	10~55Hz(주기 1분간) 복진폭 0.75mm X,Y,Z 각 방향 1시간
배선사양	ML115J 타입: UL2464/22AWG, Ø3.5, 스프링형 케이블 400~1500mm ML115C 타입: UL2464/22AWG, Ø4, 노출길이- 500±100mm
취득인증	CE, RoHS
보호구조	일반형 - IP65 (전면 방향) , 부저형 - IP52 (전면 방향)
제품중량 (부저타입기준)	ML115J-M 타입: 약 683g , ML115J-G 타입: 약 380g ML115C-M 타입: 약 680g , ML115C-G 타입: 약 375g

소비전류 (±10%)

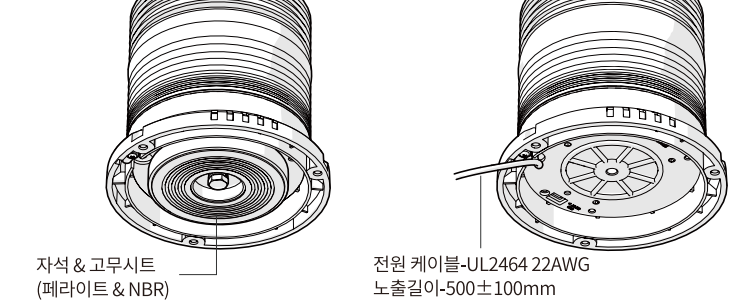
LED 색상	적색(R)		황색(Y)		녹색(G)		청색(B)		흰색(W)	
	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V
일반형	0.70A	0.30A	0.73A	0.33A	0.70A	0.25A	0.76A	0.25A	0.70A	0.20A
부저형	0.72A	0.34A	0.75A	0.35A	0.72A	0.27A	0.78A	0.27A	0.72A	0.23A

- ✓ 경고등의 소비전류 값은 점멸기준 동작시의 값을 의미합니다.
- ✓ LED의 수명은 운영 조건이나 환경에 따라 달라집니다.

부품명, 재질 및 외형치수 (단위:mm)



ML115■-M 타입

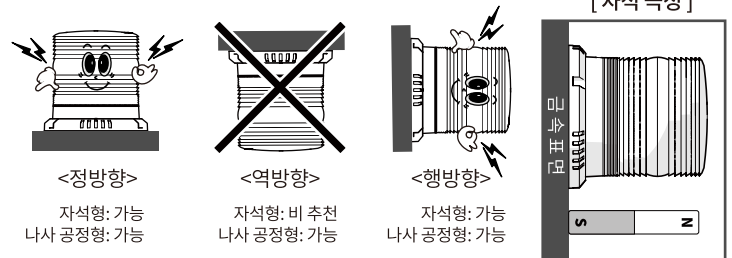


⚠ 경고

본 제품을 차량에 부착 후 주행하지 마십시오.
일반 차량의 경우 도로 교통 법상 위반 및 불법 행위가 됩니다.
반드시 행정기관에 허가를 취득 후 사용하십시오.

제품 설치 방향

- ✓ 판넬의 내부 결선 단자대부에 물이 들어가지 않도록 조치를 취하고 설치하십시오.
- ✓ 자석 타입의 경우 역방향으로 설치하지 마십시오.
- ✓ 충분한 강도와 진동이 적은 장소에 수직(정방향)으로 설치 하십시오.
- ✓ 제품의 신뢰성 확보를 위해서 가능한 판넬 등의 금속면에 취부하십시오.
- ✓ 수분이나 분진이 많은 곳은 되도록이면 피하여 주십시오.



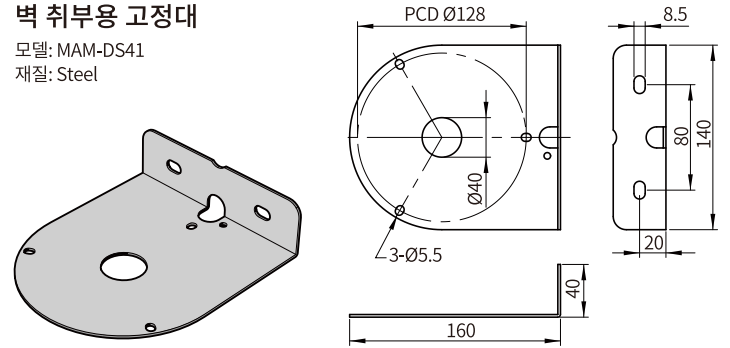
⚠ 주의

- ✓ 자석 타입의 제품을 높은 위치에 설치하지 마십시오. 낙하로 인한 부상 및 제품 손상의 위험이 있습니다.
- ✓ 자석 타입의 제품은 자석이 강력하기 때문에 설치 중에 손가락이 끼지 않도록 주의하십시오.
- ✓ 자석 타입의 제품은 온도 70도 이상의 열이 발생하는 장소에 제품을 부착하여 사용하지 마십시오. 사용 온도 범위 외에서 사용시 자력 저하를 일으켜 제품이 떨어질 수 있습니다.

제품 설치 옵션품 (단위:mm)

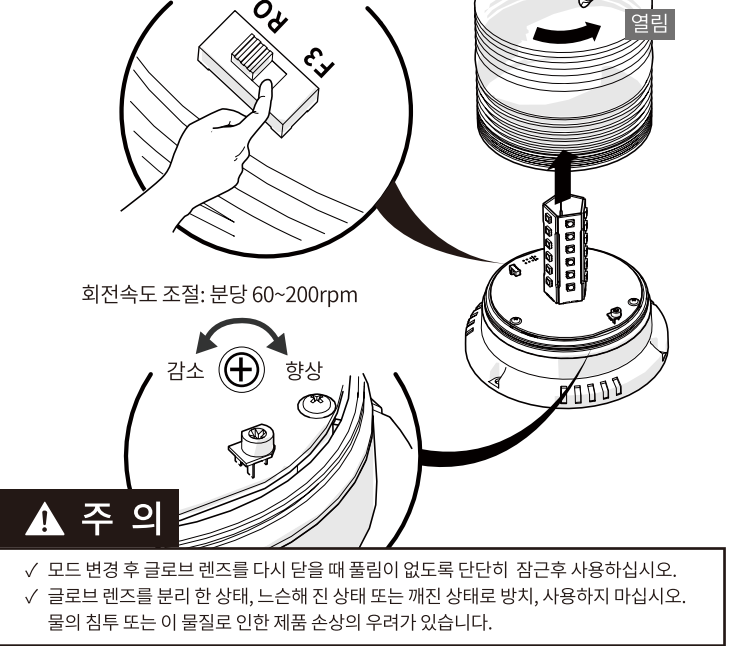
벽 취부용 고정대

모델: MAM-DS41
재질: Steel



LED 모드 변경

F3 - 긴급 비상점멸 모드: 분당 220회
RO - 회전 모드

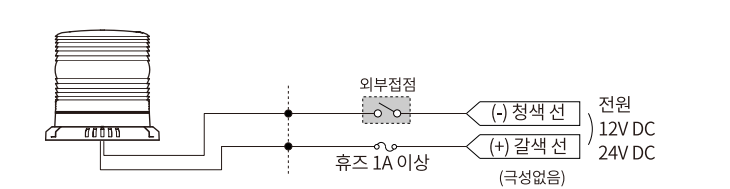


⚠ 주의

- ✓ 모드 변경 후 글로브 렌즈를 다시 닫을 때 풀림이 없도록 단단히 잠근후 사용하십시오.
- ✓ 글로브 렌즈를 분리 한 상태, 느슨해 진 상태 또는 깨진 상태로 방치, 사용하지 마십시오.
물의 침투 또는 이 물질로 인한 제품 손상의 우려가 있습니다.

ML115C 타입 결선도

- ✓ 배선 결선 전에 반드시 전원 공급 장치를 차단하십시오.
쇼트에 의한 내부 회로의 소손이나 전기 감전의 위험이 있습니다.
- ✓ 직류, 교류 및 사용 전압이 틀리지 않도록 확인한 후 사용하십시오.
- ✓ 배선 예처림 전원 측에는 반드시 외부 접점용 휴즈를 넣어주세요.
정격 퓨즈 사용시 과전압, 오결선에 따른 제품 손실을 예방할 수 있습니다.



부저 내장형의 경우, 전원을 공급시 LED 라이트 및 부저가 동시에 동작 합니다.

ML115J 타입

시거잭 타입의 경우 전원을 공급시 LED 라이트 및 부저가 동시에 동작 합니다.

MENICS
SIGNALTECHNOLOGY

경남 양산시 웅비공단길 118-1번지
우.50524

전화: 055-371-5200
팩스: 055-371-5202

E-mail: menics77@naver.com
http://menics.co.kr

115mm ultra-bright LED warning light

ML115 series



MENICS
SIGNALTECHNOLOGY

Front direction
Standard type

The ML115 series is a versatile 115mm LED indicator with a structure that can effectively emit LED light. High-brightness LED with high straightness is applied as a light source, so it has excellent brightness and visibility even at night and at long distances.

It supports LED emergency signal flashing mode and rotation mode that can adjust the LED rotation speed. With a strong magnet base structure, it can be easily attached to and detached from a metal wall without additional installation.

It can be used for multiple purposes, such as when a traffic accident problem occurs or in places requiring safety such as construction sites, parking lots, emergency exits, and tunnels.

- ✓ For emergency measures in the event of an accident for the driver of the vehicle
- ✓ For emergency measures and rear safety measures for all vehicles traveling on the road, such as tillers, container vehicles, trucks, and motorcycles.
- ✓ Wall mount bracket option available
- ✓ Protection rate (front direction): Normal-IP65, Buzzer-IP52

User manual

For proper and safe use of the product, be sure to read and understand the instruction manual suitable for each product model name before use. The contents described in this user's manual are subject to change without notice in case of product improvement or specification change.

Safety Precautions

- ※ Be sure to follow the 'Safety Precautions' to prevent accidents or dangers in advance by using the product safely and correctly.
- ※ Precautions are divided into 'Warning' and 'Caution', and the contents of 'Warning' and 'Caution' are as follows.

Warning

Violation of the instructions may result in serious injury or death

Caution

Violation of the instructions may result in minor injury or product damage

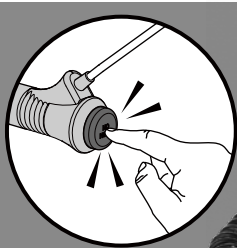
- ※ The meanings of the pictograms displayed on manual are as follows:
⚠ is a symbol to warn you that there is a risk of danger under certain conditions.

Warning

- When using it for devices that have a significant impact on human life or property (eg, nuclear control, medical devices, vehicles, railways, aviation, combustion devices, entertainment devices, or safety devices), be sure to attach a double safety device before use.
Fire, personal injury, or huge property damage may occur.
- Do not disassemble or modify the product. For internal inspection or repair, please contact the head office or agency.
There is a risk of fire, electric shock, and product damage.
- Do not connect, inspect, or repair while power is applied.
There is a risk of electric shock.
- Be sure to check that the connection is correct before applying power.
There is a risk of fire, electric shock, or product damage.
- Do not use outdoors or in places where there is an explosion hazard, in the presence of flammable gases, water, near flammables, or in places with a lot of vibration. There is a risk of fire, electric shock or injury.
- Do not use or leave the glove lens in a detached, loose or broken state.
- Do not attach the product to a place with a temperature of 70 degrees or higher. When used outside of the operating temperature range, the magnetic force may decrease and the product may fall and be damaged.
We are not responsible for product damage caused by product deterioration.

Caution

- Do not touch the LED PCB module while the product is in operation or after stopping. There is a risk of burns.
- Do not stare directly into the LED light source or point it into human eyes.
- Since this product has a built-in strong magnet, be careful when handling it so that the magnet is not damaged by impact or bending.
- Do not apply strong impact to the product. There is a risk of breakage.
- Be careful not to damage the products around you due to the magnetism.
- When cleaning, be sure to turn off the power and clean with a dry towel.
- The manufacturer is not responsible for accidents, breakdowns, or damage caused by user negligence.



The cigar jack has a built-in on/off switch.
When the switch is on, the red LED of the cigar jack lights

Ordering information

M L 1 1 5 J - M B 0 2 - R					
Power supply		J - Cigar jack type for vehicle C - Power line exposed type		Lens color	
body fixing option		M - Magnet mount G - Body mount with bolts		Voltage	
Buzzer option		(No mark) - Standard B - Built-in buzzer		01 - 12VDC 02 - 24VDC	
				R - Red Y - Yellow G - Green B - Blue C - Clear	

Specification

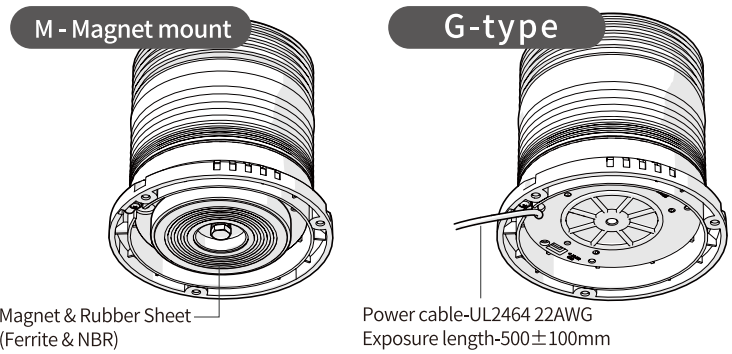
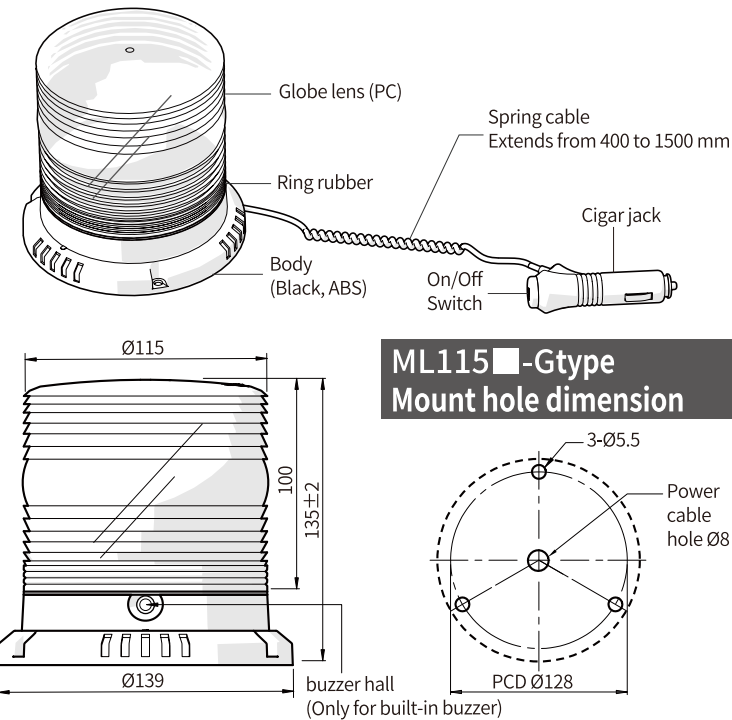
LED function	Flashing (emergency signal), Rotation		Brightness (±20 lm)	
Power supply	12VDC±5%, 24VDC±5%		color	24V 12V
Light source	LED (product life: 100,000h)		Red	113 125
Dimension	Round 139mm (Based on the body)		Yellow	106 118
Flashing speed	220±5 times per minute		Green	86 82
Rotation speed	60~200rpm (Built-in volume control)		Blue	22 24
Buzzer volume	90±5dB (at 1M)		White	200 300
Product mounting	ML115-M type: Detachable Magnetic ML115-G type: Body direct mount type (M5 bolt)			
Wiring method	ML115J type: Cigar jack charging type ML115C type: Exposed wiring connection type			
Ambient temperature	-15 ~ 40°C			
Storage temperature	-20 ~ 70°C			
Ambient humidity	45~85% RH			
voltage withstand capability	1 minute at 1000VAC 50/60Hz			
Insulation resistance	More than 100 MΩ (500VDC Mega standard)			
Vibration -resistant	10 ~ 55Hz (1 minute cycle) 1 hours double amplitude 0.75mm in X, Y, Z respective direction			
Wiring standard	ML115J type: UL2464/22AWG, Ø3.5, spring type cable 400~1500mm ML115C type: UL2464/22AWG, Ø4, exposure length- 500±100mm			
Certification	CE, RoHS			
Degree of protection	Standard - IP65 (Front direction) Buzzer type - IP52 (Front direction)			
Product weight (based on buzzer type)	ML115J-M type: app.683g, ML115J-G type: app.380g ML115C-M type: app.680g, ML115C-G type: app.375g			

Current consumption (±10%)

LED color	Red		Yellow		Green		Blue		White	
	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V
Basic type	0.70A	0.30A	0.73A	0.33A	0.70A	0.25A	0.76A	0.25A	0.70A	0.20A
Buzzer type	0.72A	0.34A	0.75A	0.35A	0.72A	0.27A	0.78A	0.27A	0.72A	0.23A

- ✓ The current consumption value of the Steady (Steady light) means the value when the blinking function is operating.
- ✓ The lifetime of LEDs will vary depending on operating conditions or environment.

Part name and external dimensions (Unit: mm)

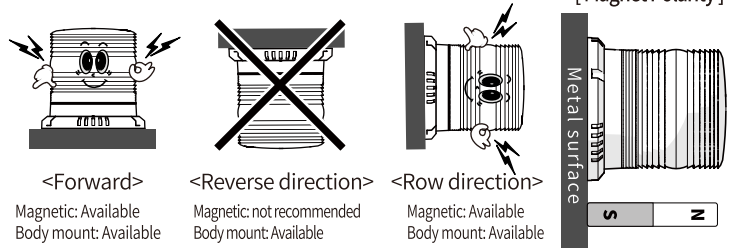


Warning

Do not drive after attaching this product to a vehicle. In the case of ordinary vehicles, it could be violation and illegal act under the Road Traffic Act. Be sure to obtain permission from the administrative agency before use.

Product installation direction

- ✓ Take measures to prevent water from entering the internal wiring terminal block of the panel and install it.
- ✓ In the case of magnet type, do not install in the reverse direction.
- ✓ Install it vertically (forward direction) in a place with sufficient strength and little vibration.
- ✓ In order to secure the reliability of the product, install it on a metal surface such as a panel if possible.
- ✓ Avoid places with a lot of moisture or dust as much as possible.



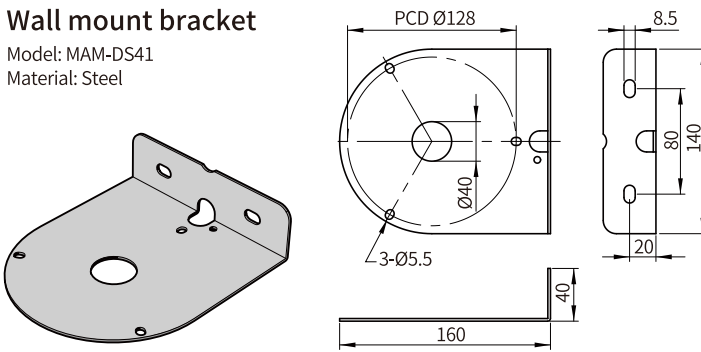
Caution

- ✓ Do not install the magnet type product in a high position. There is a risk of injury and product damage due to falling.
- ✓ As magnet type products have strong magnets, be careful not to get your fingers caught during installation.
- ✓ Do not use the magnet type product by attaching it to a place where the temperature of 70 degrees or higher is generated. When used outside the operating temperature range, the magnetic force may decrease and the product may fall.

Installation options (Unit: mm)

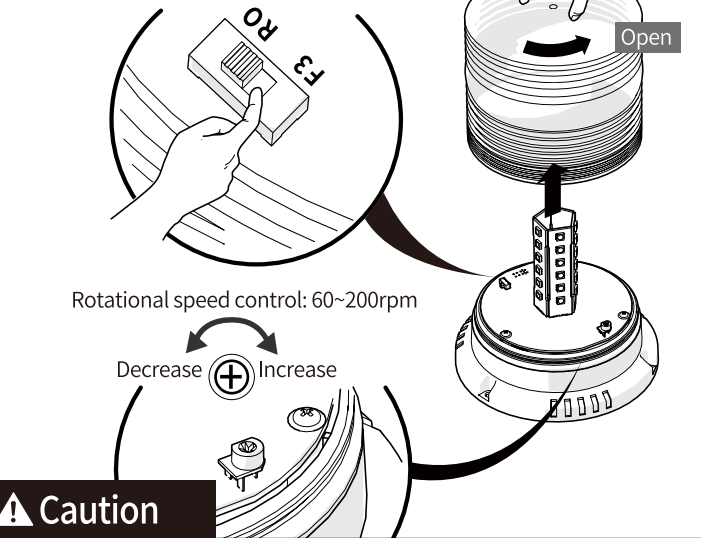
Wall mount bracket

Model: MAM-DS41
Material: Steel



LED mode change

F3 - Emergency flashing mode: 220 times per minute
RO - Rotation mode



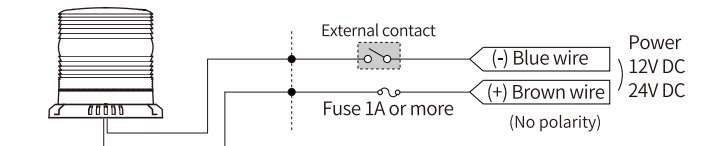
Caution

- ✓ When you close the glove lens again after changing the mode, lock it tightly so that it does not come loose before use.
- ✓ Do not use or leave the glove lens in a detached, loose or broken state. There is a risk of product damage due to ingress of water or foreign substances.

ML115C type wiring diagram

Caution

- ✓ Be sure to shut off the power supply before wiring. There is a risk of internal circuit burnout or electric shock due to short circuit.
- ✓ Use after checking that DC, AC and operating voltage are not wrong.
- ✓ As in the wiring example, be sure to put a fuse for external contact on the power side. When using a rated fuse, product loss due to overvoltage and incorrect wiring can be prevented.



In case of ML115C type, LED light and buzzer operate at the same time when power is supplied.

ML115J type

In case of cigar jack type, LED light and buzzer operate at the same time when power is supplied.

MENICS
SIGNALTECHNOLOGY

118-1, Ungbigongdan-gil,
Yangsan-si, Gyeongsangnam-do,
Korea, 50524

Tel: 055-371-5200
Fax: 055-371-5202

E-mail: menics77@naver.com
http://menics.co.kr