

MP115 시리즈

배터리로 작동하는 LED 무선 경고등 - 자석 베이스

MP115 시리즈는 LED 무선 경고등으로 실내 및 실외(야간환경)에서도 가시성이 뛰어난 제품이며 충전식 18650 리튬이온배터리를 적용하여 충전이 자유로워 다양도로 활용이 가능합니다.

2가지의 점멸 패턴을 가진 제품과 회전 속도를 조절할 수 있는 회전용 제품이 있습니다. 강력한 자석 베이스 구조로 별도의 설치 없이 금속 벽면에 간편하게 탈부착이 가능하며 자석 면에 미끄럼 방지 고무가 있어 상대방에 흡입 없이 탈부착 할 수 있습니다.

공장에서의 장비 유지 보수 시 ‘주의 표시등’ 및 건설 현장에서의 ‘경고등’, 공사 현장의 안전을 위한 ‘표시등’으로 다양한 환경에서 사용할 수 있습니다.

- ✓ 표준 마이크로 5핀 USB 충전 방식으로 휴대 및 충전이 간편합니다.
- ✓ 자동차 고장 시 2차 사고 예방, 시설 보수 작업 현장, 건설 공사장 등 다양한 용도로 사용하실 수 있습니다.
- ✓ 강력한 자석 몸체 구조 및 배터리로 작동하여 손쉽게 이동 설치가 가능합니다.
- ✓ 다양한 색상의 제품: 적색, 황색, 녹색
- ✓ 비상 점멸 모드 시 12시간 연속 사용 가능 (제품 사양 참고)
- ✓ 보호 등급: IP55 (전면 방향)

취급 설명서

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 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 경우

주의 지시 사항을 위반하였을 때, 가벼운 상해나 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

- 제품을 분해 및 개조하지 마십시오.
내부 점검이나 수리는 본사 또는 대리점에 문의 바랍니다.
- 전원이 인가된 상태에서 점검, 보수하지 마십시오.
쇼트로 인한 배터리의 수명 단축을 초래할 수 있습니다.
- 배터리 전압은 반드시 전격 범위를 지켜 사용하십시오.
LED 밝기 및 사용 시간의 단축 및 연장, LED 부품의 수명과 관계가 있습니다.
- 충전기 및 USB 케이블은 반드시 전기안전 인증을 취득한 제품만을 사용하여 주십시오. 제품의 손상이나 화재의 위험이 있습니다.
- 반드시 5V, 2A 이하 규격의 일반 충전기를 사용하여 주십시오. 고속 충전기 사용 시, 배터리 수명의 단축 및 연속 동작 시간이 짧아질 수 있으며 화재의 위험이 있습니다.
- 습기나 먼지가 많은 곳, 고온의 환경, 폭발의 위험, 인화성 가스, 가연물 근처, 진동이 많은 곳에서는 사용하지 마십시오.
화재로 인한 제품의 소손 및 부상의 우려가 있습니다.
- 온도 70도 이상의 열이 발생하는 장소에 제품을 부착하여 사용하지 마십시오. 사용 온도 범위 외에서 사용 시 자력 저하를 일으켜 제품이 떨어져 파손위험이 있습니다. 제품 자력 저하로 인한 제품파손에 대해서 당사에서 책임을 지지 않습니다.

주의

- 제품을 온도가 높은 장소 또는 밀폐된 자동차, 직사광선을 받는 장소에 장시간 놔두지 마십시오. 경우에 따라서 화재가 발생할 수 있습니다.
- 배터리 교체할 경우, 극성에 주의하여 삽입하고 반드시 제조사와 용량이 같은 배터리만을 사용하여 주십시오.
- LED광원을 직접적으로 주시하거나 사람의 눈을 향해 비추지 마십시오.
- 본 제품에는 강력 자석이 내장되어 있으므로 충격 및 화에 의해 자석이 파손되지 않도록 취급시 주의하여 주십시오.
- 제품에 강한 충격을 가하지 마십시오. 파손의 위험이 있습니다.
- 자성으로 주변의 다른 제품이 손상되지 않도록 사용 및 제품 보관에 주의하여 주십시오.
- 청소 시 반드시 전원을 차단 후, 물기가 없는 마른 수건으로 청소하십시오.
- 사용자 부주의로 인한 사고, 고장, 파손에 대해서는 제조사는 책임지지 않습니다.



제품구분

M P 1 1 5 - M F 0 5 - R		
제품고정형식		렌즈 색상
M - 자석 고정식		R - 적색
LED 기능		Y - 황색
		G - 녹색
	F - LED 점멸 (일반점멸+비상점멸)	
R - LED 회전		

제품사양

제품명	휴대용 LED 무선 경고등	배터리	리튬이온배터리
주요재질	ABS, PC, 페라이트자석, 고무	배터리규격	18650, 3.7V, 2000mAh
정격출력	5W	완충시간	4시간 이내 (5V, 2A 충전기 기준)
정격입력	DC 5V 2000mA(max)	연속작동시간	최대 9시간 (일반점멸모드기준)
외형치수	Ø139 x 108.7mm	충전USB포트	마이크로 B-type
구성품	본체, 사용설명서		

상세사양

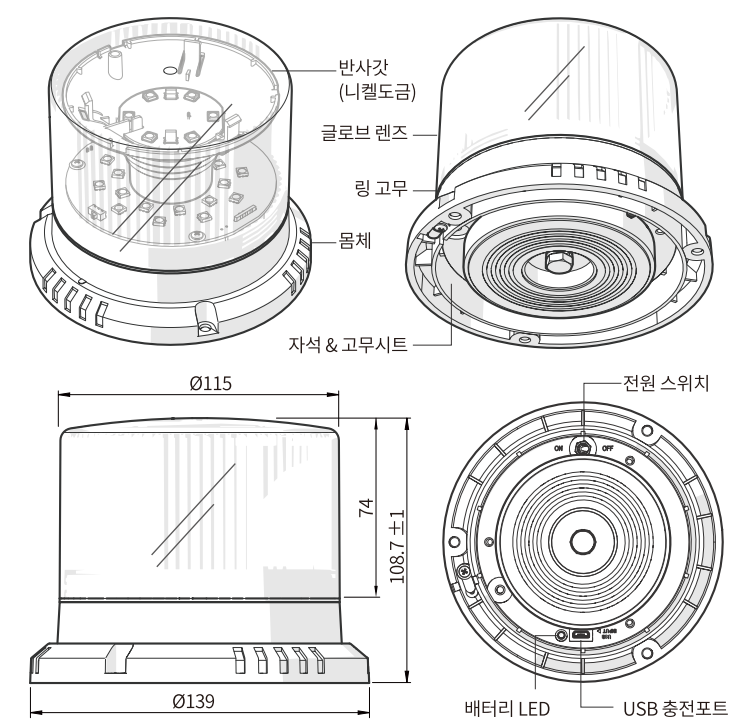
LED 기능	F 타입 : 일반 점멸 + 긴급 비상점멸 (내부 스위치로 선택) R 타입 : 회전 (회전 속도 조절 볼륨 내장)
제품동작전압	LED 정상동작 기준: DC 4.2V ~ 3.5V 이상
소비전류	F 타입 : 일반 점멸 시 - 1.17A (배터리 전압 4.2V 일때) 비상 점멸 시 - 620mA (배터리 전압 4.2V 일때) R 타입 : 회전 모드 시 - 300mA (배터리 전압 4.2V 일때)
배터리 사용시간 (±1시간)	※ 배터리 2000mAh x 2개 삽입하여 4.2V 만충전 후 사용조건 F 타입 : 연속 일반 점멸 사용시 약 9±1시간, 연속 비상점멸 사용시 약 12±1시간 R 타입 : 연속 사용시 약 7±1시간 USB케이블을 상시 연결해 사용하여도 정상 동작하나 배터리는 완충되지 않습니다. 배터리 완충을 위해 제품 동작을 멈춘 후에 충전해 주세요.
점멸/회전 속도	F 타입 : 일반 점멸 - 분당 80±5회, 비상 점멸 - 분당 240±5회 R 타입 : 회전 모드 - 분당 60~200±10rpm
배터리 상태표시	※ 배터리 잔량 확인은 몸체 하단의 적색 LED로 확인 가능 적색 LED 발광 상태 : 사용 가능 상태 (배터리 4.2V~2.8V) 적색 LED OFF 상태 : 사용 불안정 상태 (배터리 2.8V이하)
배터리완충시간	5VDC, 2A 충전기 기준하여 평균 4시간 소요
배터리수명	정상 온도에서 약 300회 이상 충.방전 사용 가능
자석 힘	약.50kg (110 lbs)
제품고정	자석 마운트 베이스 직접 고정
사용주위온도	-15 ~ 40°C
보관주위온도	-20 ~ 70°C
사용주위습도	45~85% RH
내 진동	30Hz(주기 1분간) 복진폭 0.75mm X,Y,Z 각 방향 1시간
취득인증	CE, RoHS
보호등급	IP55 (전면방향)
제품중량	약 712g

제품밝기 (일반점멸 기준)

색 상	밝기 (±10lm)
적색	50 lm
황색	55 lm
녹색	40 lm

- ✓ LED의 수명은 운영 조건이나 환경에 따라 달라집니다.
- ✓ 배터리 수명은 당사 실험치이므로 절대적인 기준은 아니며 배터리 제조사 및 용량, 설치 장소의 상태, 사용습관, 온도, 습도 및 배터리의 품질 등에 따라 차이가 있을 수 있습니다.

부품명 및 외형치수 (단위: mm)



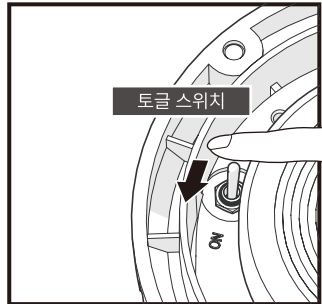
주의

- ✓ 본 제품 출고 시 배터리가 내장되어 있습니다. 제품 구매 후 바로 사용이 가능하나, 배터리가 완충이 아닌 상태에서 출고되오니, 반드시 충전 후 사용하십시오.
- ✓ 배터리가 완전 방전 될때까지 사용하지 마십시오. 불빛이 낮아졌다 싶으면 바로 충전하는 것이 배터리 관리 차원에서 좋습니다.

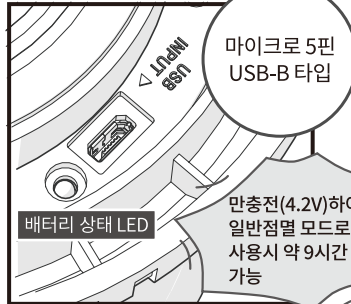
< 내장되어 있는 배터리 용량을 키우고자(교체) 할 때 주의사항 >

- ✓ 배터리는 반드시 보호회로(PCM)가 내장된 리튬이온 건전지 18650 제품만을 사용하여 주십시오. 배터리 길이는 65mm 또는 67mm를 사용하십시오.
- ✓ 배터리를 교체할 경우, 반드시 제조사와 용량이 동일하고 사용 횟수, 충전상태가 같은 제품만을 사용하여 주십시오.
- ✓ 배터리 교체 시 발생한 회로부 손상이나 파손은 당사에서 책임지지 않습니다.

전원 스위치



USB 충전 포트



주의

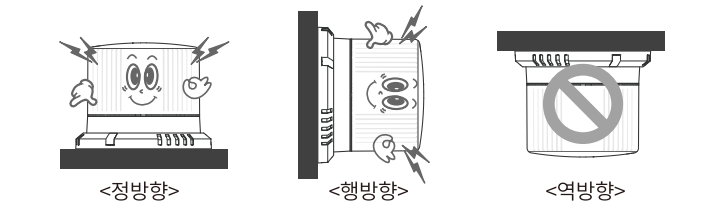
- 사용 가능 상태 - 적색 LED 점등
- 배터리 소진상태 - 적색 LED 소등 (배터리 소진시 점점 연해짐)

주의

- ✓ 배터리 완충을 위해 전원스위치를 OFF 하고 충전해 주십시오.
- ✓ USB 충전 케이블은 동봉되어있지 않습니다.
- ✓ 반드시 5V, 2A 이하 규격의 일반 충전기를 사용하여 충전하십시오. 그렇지 않을 경우, 제품의 수명이 단축 및 화재의 위험이 있습니다.

제품 설치 방향

- ▶ 실내 일 경우 - 방향 상관 없이 설치 가능
- ▶ 실외 일 경우 - 역방향으로 설치하여 사용하지 마십시오.



주의

- ✓ 설치 장소는 진동이나 충격이 적은 곳, 설치 면이 평평한 곳에 설치하여 사용하여 주십시오.
- ✓ 수분이나 분진이 많은 곳은 되도록 피하여 주십시오.
- ✓ 제품을 높은 위치에 설치하지 마십시오. 낙하로 인한 부상 및 제품손상의 위험이 있습니다.
- ✓ 자석이 강력하기 때문에 설치 중에 손가락이 끼지 않도록 주의하십시오.
- ✓ 제품은 반드시 평평한 표면, 충격이나 진동이 없는 곳에 부착하여 사용하십시오. 준수하지 않을 경우 떨어질 수 있습니다.
- ✓ 온도 70도 이상의 열이 발생하는 장소에 제품을 부착하여 사용하지 마십시오. 사용 온도 범위 외에서 사용 시 자력 저하를 일으켜 제품이 떨어질 수 있습니다.

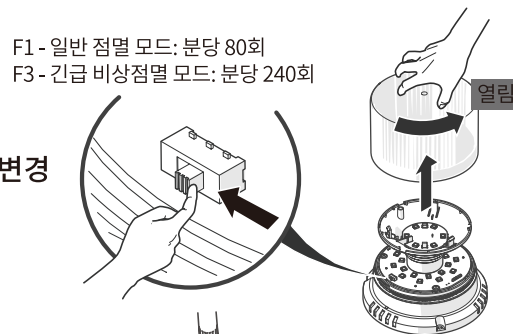
자석극성



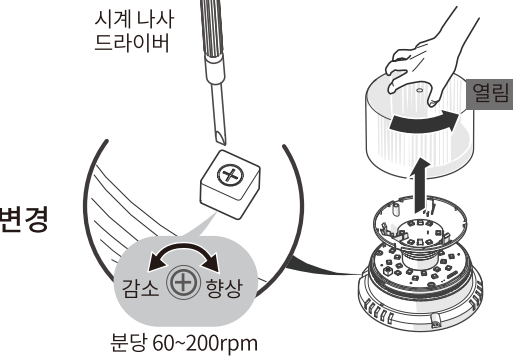
경고

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

F형 점멸모드 변경



R형 회전속도 변경



주의

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

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

MP115 series

Battery-operated LED Wireless Warning Light - Magnetic Base

The MP115 series is an LED wireless warning light with excellent visibility indoors and outdoors(Night-time). Rechargeable 18650 lithium-ion battery is applied so that it can be recharged freely and can be used for various purposes.

2There is a product with two flashing patterns and a product for rotating with adjustable 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 in various environments as a 'caution light' for equipment maintenance in a factory, a 'warning light' at a construction site, and a 'indicator light' for safety at the construction site.

- ✓Standard micro 5-pin USB charging for easy portability and charging.
- ✓It can be used for a variety of purposes, such as preventing secondary accidents in the event of a car breakdown, facility repair work sites, and construction sites.
- ✓Battery operated and strong magnetic body construction makes it easy to move and install.
- ✓Products in various colors: Red, Yellow, Green
- ✓Can be used continuously for 12 hours in emergency flashing mode (Refer to specification)
- ✓Degree of protection : IP55 (Front direction)

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

1. Do not disassemble or modify the product.
For internal inspection or repair, please contact the head office or agency.
2. Do not check or repair while the power is on.
A short circuit may shorten the life of the battery.
3. Be sure to use the battery voltage within the electrical range.
It is related to LED brightness and usage time, and the lifespan of LED components.
4. Be sure to use only chargers and USB cables that have obtained electrical safety certification. There is a risk of product damage or fire.
5. Be sure to use a general charger with 5V, 2A or less specifications. When using a fast charger, battery life may be shortened, continuous operation time may be shortened, and there is a risk of fire.
6. Do not use it in a humid or dusty place, in a high temperature environment, in an explosion hazard, near flammable gases or inflammables, or in a place with a lot of vibration. There is a risk of product burnout or injury due to fire.
7. 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 damage to the product due to the deterioration of the product's magnetic strength.

Caution

1. Do not leave the product in a high temperature place, in a closed car, or in direct sunlight for a long time. In some cases, a fire may occur.
2. When replacing the battery, insert it with care in the polarity, and be sure to use only the battery of the same manufacturer and capacity.
3. Do not stare directly into the LED light source or point it into human eyes.
4. 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.
5. Do not apply strong impact to the product. There is a risk of breakage.
6. Be careful when using and storing the product so that other products around it are not damaged by magnetism.
7. When cleaning, be sure to turn off the power and clean with a dry towel.
8. The manufacturer is not responsible for accidents, breakdowns, or damage caused by user negligence.



Ordering information

M P 1 1 5 - M F 0 5 - R

Mount type
M - Magnet mount

LED Function
F - LED flashing (normal + emergency flashing)
R - LED rotation

Lens color
R - red
Y - yellow
G - green

Specification

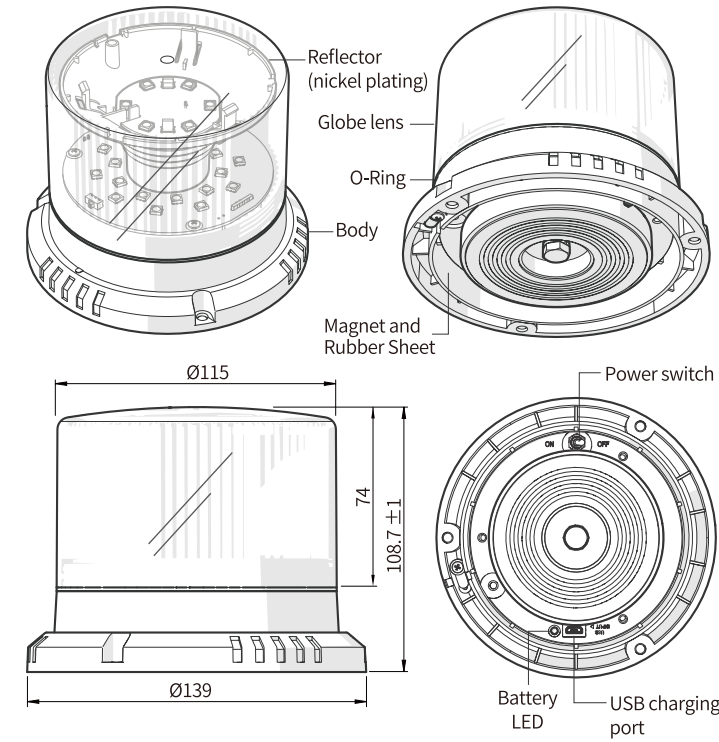
Product	Portable LED Wireless Warning Light		
Material	ABS, PC, ferrite magnet, rubber	Battery	Lithium ion battery
Output	5W	Battery Spec	18650, 3.7V, 2000mAh
Input	DC 5V ≡ 2000mA(max)	Full charge time	app. 4 hr (based on 5V, 2A charger)
Dimension	Ø139 x 108.7mm	Operation time	Max. 12hr (Emergency flashing)
Components	Product, Instruction manual	Charging port	Micro B-type USB port

Detailed specifications

LED Function	F type : Normal flashing + emergency emergency flashing (selected by internal switch) R type : Rotation (built-in rotation speed control volume)		
Operating voltage	LED in normal operation: DC 4.2V ~ 3.5V or more		
Current consumption	F type : Standard flashing - 1.17A (When the battery voltage is 4.2V) Emergency flashing - 620mA (When the battery voltage is 4.2V) R type : Rotation mode - 200mA (When the battery voltage is 4.2V)		
Battery usage time (±1 hour)	※When 2x2000mAh batteries inserted and full charged as 4.2V F type : Approx. 9 hours using flashing mode R type : Approximately 12 hours If the USB cable is connected all the time, it works normally, but the battery is not fully charged. To fully charge the battery, stop the product before charging.		
Flashing/Rotation speed	F type : Normal flashing: 80±5 times per minute, Emergency: 240±5 times per minute R type : Rotation mode - 60~300±10rpm		
Battery status display	※ Check the Remaining battery level with the red yellow LED at the bottom of the Red LED ON status: Available state (battery 4.2V~2.8V) Red LED OFF status: Unstable use (battery 2.8V or less)		
Battery life	Can be used more than 300 times at normal temperature		
Magnetic force	app.50kg (110 lbs)		
Lens color	Red, Yellow, Green		
Product mount	Directly fixing the magnetic mount base		
Ambient temperature	-15 ~ 40°C	Product Brightness (Flash type standard)	
Storage temperature	-20 ~ 70°C		
Ambient humidity	45~85% RH	Color	Brightness (±10 lm)
Vibration resistance	30Hz (1 minute cycle) 1hour double amplitude 0.75mm in X, Y, Z respective direction	Red	50 lm
Certification	CE, RoHS	Yellow	55 lm
Protection	IP55 (Front direction)	Green	40 lm
Weight	app. 712g		

- ✓ LED lifetime will vary depending on operating conditions or environment.
- ✓ Battery life is our experimental value, so it is not an absolute standard, and there may be differences depending on the battery manufacturer and capacity, the condition of the installation site, usage habits, temperature, humidity, and battery quality.

Part name and external dimensions (Unit: mm)



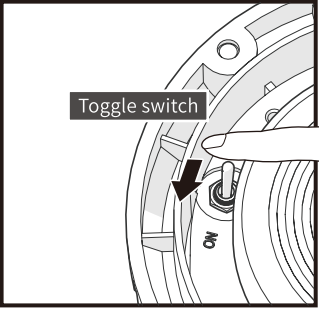
Caution

- ✓ The battery is built-in when this product is shipped.
The product can be used immediately after purchase, but the battery is not fully charged before it is shipped. Be sure to use it after charging.
- ✓ Do not use until the battery is fully discharged.
It is good for battery management to charge immediately when the light is low.

< Precautions for increasing (replacing) the built-in battery capacity >

- ✓ Be sure to use only 18650 lithium-ion batteries with a built-in protection circuit (PCM).
Battery Length: Use 65mm or 67mm.
- ✓ When replacing the battery, be sure to use only products of the same manufacturer and capacity, the number of times of use, and the state of charge.
- ✓ We are not responsible for any damage to the circuit part caused by replacing the battery.

Powe switch



Caution Available status - Red LED lit
Battery is exhausted - Red LED off

Caution

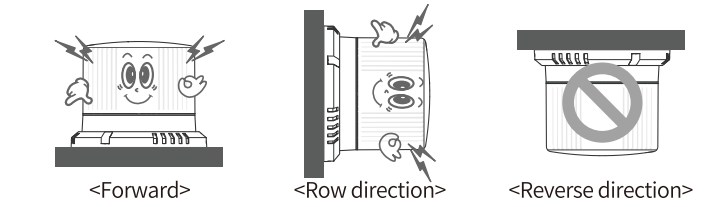
- ✓ Turn off the power switch before charging.
- ✓ USB charging cable is not included.
- ✓ Be sure to use a charger that is rated for 5V, 2A or less.
Otherwise, the life of the product may be shortened and there is a risk of fire.

MENICS
SIGNALTECHNOLOGY

118-1, Ungbigongdan-gil,
Yangsang-si, Gyeongangnam-do,
Korea, 50524

Product installation direction

- ▶ In case of indoor - Can be installed in any direction
- ▶ For outdoor use - Do not install it in the reverse direction.

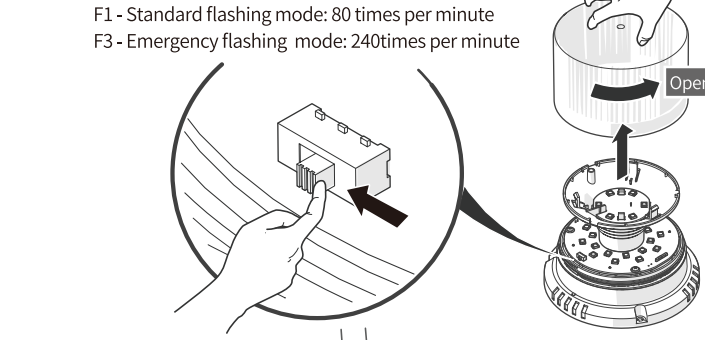


Caution

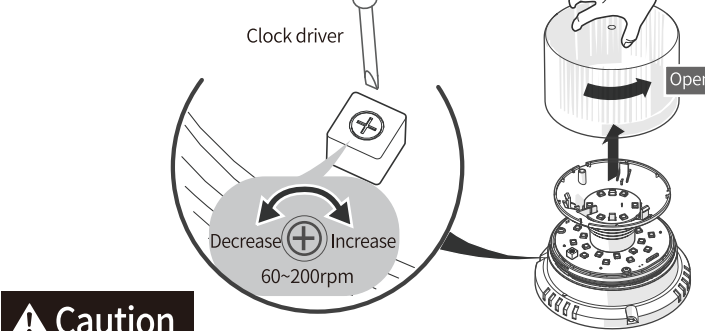
- ✓ Please use it in a place where there is little vibration or impact, and the installation surface is flat.
- ✓ Avoid places with a lot of moisture or dust.
- ✓ Do not install the product in a high position. There is a risk of injury and product damage due to falling.
- ✓ Be careful not to get your fingers caught during installation as the magnets are strong.
- ✓ Be sure to attach the product to a flat surface, where there is no shock or vibration.
Failure to comply may result in a fall.
- ✓ Do not attach the product to a place with a temperature of 70 degrees or higher.
When used outside the operating temperature range, the magnetic force may decrease and the product may fall.

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.

How to change the F-type flashing mode



How to adjust R type rotation speed



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.

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

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