

MENICS

SIGNAL TECHNOLOGY 메닉스

메닉스 종합 카탈로그



회사 소개 About us



메닉스는 1988년 6월 설립 이래 어려운 도전과 시련 가운데서도 고객 여러분의 끊임없는 지도와 협조에 힘입어 오늘에 이르게 되었습니다.

내수는 물론 세계시장에서도 당당히 최고의 기술과 품질로써 경쟁력 확보 및 기업 가치 향상을 위하여 최선을 다해 노력하고 있는 저희 메닉스는 ISO9001 품질 시스템 및 KS 등의 인증 규격과 CE,UL을 획득하여 제품의 부가가치를 높일 수 있도록 함은 물론 세계 경쟁력 확보를 위해 끊임 없는 노력을 하고 있습니다.

그동안의 축적된 기술과 풍부한 경험을 바탕으로 경광등, 자동제어 스위치, 반도체 주변기기의 신제품 개발은 최고의 기술과 품질로써 최상의 제품을 공급하기 위해 저희 임직원 일동은 고객 만족의 실현에 최선을 다하고 있습니다.

앞으로도 저희 메닉스는 생활속의 기업, 삶의 작은 불빛이 되어 드리는 기업, 고객의 입가에 행복한 미소가 흐를 수 있도록 해 드리는 기업이 되겠으며, 항상 고객 여러분의 건승을 기원하면서 끊임 없는 지도와 편달을 부탁드립니다.

감사합니다.

MENICS
SIGNAL TECHNOLOGY 메닉스

회사 연혁 Company history

1988 ~
2001

~ 2011

현재 30 years

- 1988** 메닉스 설립
- 1989** 디지털 스위치 국산화 개발
산업용 경광등 국산화 개발
- 1990** 정밀 플라스틱 사출
DIE CASTING 금형제작 : 금형부 신설
- 1996** 삼성항공 QUAD 전동피더
-전기중 OEM 납품
- 1997** 공업용 표시등 일본 수출
- 1999** 실험용 기자재 일본 수출
(YAMATO, AS_ONE)

LED 타워 라이트 국내 최초
개발 CE 인증 획득
- 2000** 금형/사출성형부서를 (주)메닉스로 분사
미국 GE사 PETROL LIGHT 수출계약
- 2001** 타워 라이트-MT MODEL UL인증 획득
ISO 9001 인증 획득

- 2003** 삼성 테크윈 NEW_ FEEDER 위탁개발
- 2004** 반도체시스템 SM1_ FEEDER 위탁개발
삼성 테크윈 광영상 SPEED DOME
CAMERA 위탁개발 SPD_2300(3000)
- 2005** 산업기계용 표시등 실용신안 획득
(제 0374741호)
- 2006** 제어용 스위치 출시
- 2007** 부품 소재 기업 인증 / INNOBIZ 인증 획득
양산공장 증축 이전
- 2008** 무선, RS485유선 시스템 타워라이트 개발
수출 유망 중소기업 인증 획득
- 2010** 삼성 테크윈 고속 S.M.T장비 V_FEEDER
시제품
- 2011** 삼성 테크윈 고속 S.M.T장비 V_FEEDER
금형 부품 개발 및 시제품
타워라이트 PTE - UL / CE인증
시그널라이트-MS-115 차량용 개발
일본TAKEX사 Security System 위탁 개발

- 2012** Simtos 2012 참가
LED 인디케이터 아메리메이션 & 그레인저
Corp. 공급
- 2013** 타워라이트 ML / MP8 시리즈 신제품 개발
혼 스피커형 표시등 MW시리즈 개발
- 2014** Simtos 2014 참가
타워라이트 PL4 신제품 개발
시그널 라이트 MS56L / MS66 신제품 출시
- 2015** 소형 혼 스피커 신제품 출시
시그널 라이트 MS 135 / MWE 신제품 출시
- 2016** Simtos 2016 전시회 참가
시그널 라이트 MS 66LT / 86LT 개발
- 2017** COEX 오토메이션 월드 2017 전시회 참가
시그널 라이트 MS70 개발
타워 라이트 PY7 개발
- 2018** COEX 오토메이션 월드 2018 전시회 참가
배전반용 LED 조명등 MPL 시리즈 출시
휴대용 LED 조명 MLT 시리즈 개발



메닉스 제품의 특징

- 1. 충격에 강한 폴리카보네이트 (PC) 렌즈 적용**
- 2. 다양한 사양 및 옵션**
- 기능 / 컨셉 / 전원전압 등 제품 사양 다양화를 통해
다분야의 산업에 폭넓게 사용할 수 있습니다.
- 3. 여러 각도에서도 우수한 시인성**
- 다양한 각도에서 투광되도록 정밀한 프레넬 구조의
렌즈로 설계·디자인되어 사용상 빛의 확산과 시인성이
우수합니다.

- 4. 뛰어난 품질로 오래 사용하는 제품**
- 견고한 설계와 반영구적 광원을 채택하여 뛰어난
품질로 최적의 환경에서 반영구적으로 작동합니다.
- 5. 교체할 수 있는 부품**
- 렌즈 / 광원 / 취부대 등 일부 항목에 대해 교체가 가능한
부품을 별도로 구매할 수 있어 고객의 편의와 비용절감
효과가 뛰어납니다.
- 6. 세련된 외관 및 다양한 디자인**
- 세련된 외관 디자인으로, 사용환경 및 기계장비 분체와
일체감이 우수합니다.

목 차

타워 라이트 Tower Lights

p.9

페이지	시리즈 명	외경치수	기능
13	PLD	Ø25mm	점등 / 점멸
15	PME [모듈형]	Ø45mm	점등 / 점멸 / 부저
17	PL4	Ø45mm	점등 / 점멸 / 부저
19	PTE [모듈형]	Ø56mm	점등 / 점멸 / 부저
31	PTM [1단3색]	Ø56mm	점등 / 점멸 / 부저
33	PTD [1단3색]	Ø56mm	점등 / 점멸
35	PY7 [1렌즈 모듈]	Ø70mm	점등 / 점멸 / 부저
43	MP8 / ML8	Ø86mm	점등 / 점멸 / 부저
47	MSGT	□130mm	점등 / 점멸 / 회전 / 사운드
49	MT4B/5B/8B	Ø45/56/86mm	점등
51	MT5C/8C	Ø56/86mm	점등 / 점멸
53	SL	Ø86mm	회전 / 점멸
55	MSGS	□130mm	회전 / 사운드

LED

전구

경광등 Signal Lights

p.59

페이지	시리즈 명	외경치수	기능
63	MS56L	Ø56mm	점등 / 점멸 / 회전
64	MS56M [다색]	Ø56mm	점등 / 점멸
66	MS66	Ø66mm	점등 / 점멸 / 부저 / 회전
68	MS66LT	Ø66mm	점등 / 점멸 / 부저
71	MS70LT	Ø70mm	점멸 / 부저
72	MS70M [다색]	Ø70mm	점등 / 점멸 / 부저
75	MS86LT	Ø86mm	점등 / 점멸 / 부저
76	MS86L	Ø86mm	점등 / 점멸 / 부저
77	MS86W	Ø86mm	점등 / 점멸 / 부저 / 회전
78	MS86T	Ø86mm	점등 / 점멸 / 부저 / 회전
79	MS86M [3색]	Ø86mm	점등 / 점멸 / 회전
82	MS115M [3색]	Ø115mm	점등 / 점멸 / 부저
83	MS115C	Ø115mm	점멸
85	MS115L	Ø115mm	점등 / 점멸 / 부저
86	MS115T	Ø115mm	점등 / 점멸 / 부저 / 회전
89	MS135T	Ø135mm	점멸 / 부저 / 회전 / 사운드
65	ML	Ø66mm	점멸
70	MS70S	Ø70mm	점멸
73	ASG/APG	Ø86mm	점멸
80	MS86S	Ø86mm	점멸
84	MS115S	Ø115mm	점멸
65	ML	Ø66mm	점등 / 점멸 / 회전
73	ASG/APG	Ø86mm	점등 / 점멸 / 부저 / 회전
87	AVG	Ø135mm	회전 / 부저
88	MS135B	Ø135mm	회전 / 부저

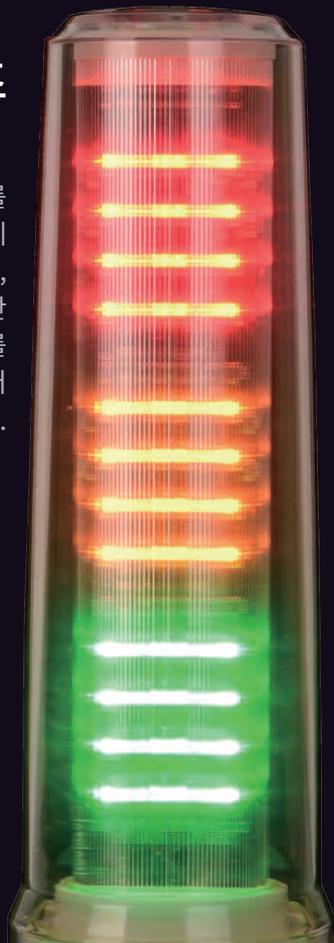
LED

제논램프

전구

PY7 시리즈

PY7 시리즈는 LED를 효율적으로 발광하게 설계하였으며, 투명도와 내충격성이 뛰어난 PC소재로 제작된 외부렌즈를 쉽게 교체할 수 있어 효율적인 제품입니다.



37 페이지 참고

	페이지	시리즈 명	외경치수	기능
MW 시리즈 표시등 + 소형호	96	MW86N	Ø86mm	사운드
	97	MW86T	Ø86mm	점등 / 점멸 / 부저 / 사운드
	98	MW86M	Ø86mm	점등 / 점멸 / 사운드
WE 시리즈 표시등	100	PWE [3단]	D90mm	점등 / 점멸 / 부저
	101	MWE [1단]	D90mm	점등 / 점멸 / 부저
	102	MWET [1~2단]	D90mm	점등 / 점멸 / 부저
MQV 시리즈 표시등 + 소형호	109	MQVS [5W]	□95mm	사운드 15음
	110	MQVH [15W]	□95mm	사운드 9음
	106	MQVX [제논램프]	□95mm	제논램프 점멸
	107	MQVL [LED]	□95mm	점등 / 점멸
	108	MQVM [1단3색]	□95mm	점등 / 점멸
소형호	112	MSP	□110x88~mm	스피커 (MSP-T / MSP-L 시리즈는 사운드 기능)

p.115 LED 인디케이터 Ø6/Ø8/Ø10/Ø12/Ø16mm

페이지	시리즈 명	제품 분류
121	MPL 시리즈	배전반용 (배선)
123	MLT 시리즈	휴대용 (배터리)

바(Bar)타입 배전반용/다목적 LED 조명 램프
MPL 시리즈

123 페이지 참고



MPL 시리즈는 바(Bar)타입 LED 조명으로 긴 수명과 쉬운 설치로 패널 (인클로저 박스) 내부의 밝은 조명을 제공합니다.

조합형 표시등 / 전자음 경보기
MQV 시리즈

105 페이지 참고



제품 적용분야 & 추천 제품

대형 생산라인



자동차 산업

대형 생산 라인에서 이상이 발생하면 제조 효율이 현저히 낮아집니다. 이러한 문제 상황을 감지하여 경보 신호를 알릴 수 있는 시스템을 구축하면 신속히 대응하여 더 큰 피해를 방지할 수 있습니다.



MSGT 시리즈



PTE 시리즈



MS135 시리즈



MSP 시리즈

공작 기계



머시닝 센터 / CNC 복합기

밖에서 운전 상태를 확인하기 어려운 공작 기계의 경우 타워라이트를 설치하여 운전상황을 확인함으로써 장비 문제시 신속한 대응이 가능합니다.



PY7 시리즈



PTE 시리즈



PL4 시리즈



MS86 시리즈

반도체 공정



반도체 / 디스플레이 제조 설비

자동화 수준이 높으며 정밀한 제조 공정이 요구되는 산업의 제조 설비는 타워라이트의 신호표시를 통해 작업 상태를 파악할 수 있습니다.



PTE 시리즈



PL4 시리즈



MWE 시리즈

컨베이어 벨트



공항 화물 운반 / 물류센터

컨베이어 벨트를 통해 운송된 화물의 접근 및 수송 상태를 표시함으로써 수송물 간의 충돌과 같은 사고를 미연에 예방합니다.



PTE 시리즈



MP8 시리즈



MS86 시리즈

산업차량 / 건설장비



지게차 / 크레인 / 굴삭기

산업차량 및 건설장비는 주로 잡음이 많은 야외에서의 작업이 많아 경고장치를 통해 주의를 환기함으로 안전한 작업을 할 수 있습니다.



MS70 시리즈



MS115 시리즈



MS135 시리즈

자동화 설비



무인 자동화 설비 / 로봇팔 가동공장

사람의 감독이 없는 상태에서 가동되는 자동화 설비는 신호정보기기의 동작안내를 통해 안전하게 구동되며, 자동화 기계의 이상이나 자재의 소모등을 파악할 수 있습니다.



PTM 시리즈



MS66 시리즈



PWE 시리즈

인쇄 기계



옵셋 인쇄기 / 디지털 프린팅

신호정보기기를 통해 고속 인쇄 장비의 급지 및 잉크 보충 타이밍을 신속하게 인지하여 작업 효율을 높일 수 있으며 작동오류로 인한 비용을 절감할 수 있습니다.



PTE 시리즈



ML8 시리즈



MS56M 시리즈

식품산업



식음료 / 제약 / 식료품

식품 가공시 문제 상황을 바로 표시하여 안정적인 생산을 유지할 수 있습니다. 높은 방수등급으로 기계 세정 등에도 적합하여 유지보수가 간편합니다.



PY7 시리즈



MS66 시리즈



MWE 시리즈

용어 및 인증 안내

광원

제품의 광원 종류에 따라 기능(점등/점멸), 제품의 수명, 밝기의 정도, 경제성이 달라집니다.

메닉스 제품의 광원은 주로 3가지로 나뉘어지며, 설치 환경과 상황에 적합한 광원을 선택해야만 안정적인 신호표시 시스템을 운용할 수 있습니다.



LED

LED는 전구에 비해 전력 소모가 적으며 평균 3만~5만시간 정도로 수명이 길다는 장점이 있습니다. 단, 고온 환경에서는 LED의 수명이 낮은 수준으로 떨어져 사용이 부적합하며 전원 환경에 민감하여 주의가 필요합니다.

LED 권장 환경 및 조건

- ✓ 1단 다색 표시와 같은 기능이 필요하거나 장기적으로 비용을 절감하고자 하는 경우
- ✓ 주변 환경이 진동, 충격이 많거나 광원을 주기적으로 교체하기 어려운 경우
- ✓ 조명 소진으로 급작스러운 기능 중단시 작업과 안전에 중대한 영향을 미치는 산업의 경우 (메닉스 제품은 대체로 여러개의 LED 모듈 형태로 구성되어 일부 전원이 소진되더라도 나머지 LED가 남아 작동하기에 순간적으로 작동 중지 상태가 되지 않습니다.)



백열 전구

백열 전구는 LED에 비해 가격이 저렴하고 비교적 밝다는 장점이 있으나 제품 수명이 1000 시간 정도로 매일 12시간 사용기준 2~3 달에 한번 전구 교체가 필요하여 장기적으로는 유지관리 및 비용 부분에서 LED 제품이 유리합니다.

전구 권장 환경 및 조건

- ✓ 수명이 짧고 번거롭더라도 초기 비용이 낮아야 하는 경우
- ✓ 주변 환경이 열발생이 많거나 온도가 높아 LED를 적용하기 어려운 경우
- ✓ 누전 및 고전압 등 전원환경이 불안정한 상황에서 사용해야 할 경우



XENON LAMP

제논램프는 유리관에 미량의 제논 가스를 봉입한 방전관의 양끝의 전극을 고압 축전기에 연결해 일순간에 방전시켜 짧지만 매우 강한 빛을 내는 광원입니다.

제논램프 권장 환경 및 조건

- ✓ 점멸 기능 위주로 사용하는 경우
- ✓ 주위가 밝은 야외와 같은 환경에서 강한 빛으로 시인성이 뛰어나야 하는 경우
- ✓ 눈부심이 있더라도 경고표시를 확실하게 해야 하는 경우

음량

명확한 청각신호전달을 위해 주변의 소음과 구별되는 세기의 음량을 가진 제품을 선정해야 합니다.

[참고 예시]	나뭇잎 흔들리는 소리	도서관	일상 대화	혼잡한 거리	청소기 소음	공장 내 소음	지하철 차내	자동차 경적	프로펠러 비행기
0dB	20dB	40dB	60dB	70dB	80dB	90dB	100dB	110dB	120dB



색온도

빛을 온도로 나타낸 것, K(kelvin)으로 단위를 표시



전구색 (따뜻한 주황색)	온백색 (밝은 주황색)	백색 (은은한 흰색)	주백색 (은은한 흰색)	주광색 (밝은 흰색)
2700K	3000K	4000K	5000K	6500K

조명 용어

명칭	사용단위	개요
광도	cd (칸델라)	인간이 전자기파를 시각으로 인식하는 감도에 기초하여, 광원의 밝기를 나타내는 값
휘도	cd/m ²	광원의 단위 면적에서 단위 입체각으로 발산하는 빛의 양
조도	lx, lux (럭스)	단위면적당 비추지는 빛의 밝기 (1lux=1m ² 의 면적에 1lm의 광속이 균일하게 비추질 때)
광속	lm (루멘)	광원이 내는 전체 빛의 밝기

IP 등급

IP(Ingress Protection Rating)은 제품의 방수/방진에 관한 보호구조를 표시합니다.

IP 뒤에 붙는 숫자 중 첫번째 자릿수는 방진 등급으로, 고품 이물질의 접촉 및 외부 분진의 침입에 대한 보호등급을 0~6으로 표시하며 두번째 자릿수는 물의 침입에 대한 보호등급을 0~8로 표시합니다.

IP

예시) IP65등급 : 먼지로 부터 완벽하게 보호됨 + 모든 방향에서 낮은 수압으로 분당 12.5L 분사되는 물에 3분간 보호됨 (3m 거리, 30kPa 압력)

고체에 대한 보호정도

첫번째 자릿수

액체에 대한 보호정도

두번째 자릿수

	고체로부터 보호안됨	0
	50mm 이상의 고체로부터 보호됨 (손에 닿는 정도)	1
	12mm 이상의 고체로부터 보호됨 (손가락 크기 정도)	2
	2.4mm 이상의 고체로부터 보호됨 (연장, 전선크기)	3
	1mm 이상의 고체로부터 보호됨 (연장, 전선크기)	4
	먼지로부터 보호됨	5
	먼지로부터 완벽하게 보호됨	6

	액체로부터 보호안됨	0
	수직으로 떨어지는 분당 1mm 강우량의 물에 10분간 보호됨	1
	15도 각도에서 떨어지는 분당 3mm 강우량의 물에 10분간 보호됨	2
	60도 각도에서 분당 0.7L로 분사되는 물에 5분간 보호됨 (50~150kPa)	3
	모든 방향에서 분당 10L로 분사되는 물에 5분간 보호됨 (50~150kPa)	4
	모든 방향에서 노즐 6.3mm에 의한 낮은 수압으로 분당 12.5L 분사되는 물에 3분간 보호됨 (3m 거리, 30kPa)	5
	모든 방향에서 노즐 12.5mm에 의한 높은 수압으로 분당 100L 분사되는 물에 3분간 보호됨 (3m 거리, 100kPa)	6
	7 침수 깊이 최대 1m에서 30분간 보호됨	7
	8 장시간 지속적으로 침수가 되어도 보호됨 -침수조건에 대해 제조사와 사용자간 협의 필요	8

IPX7, IPX8 등급은 수압을 견디는 것을 의미하기에 IPX6까지의 분사되는 물에 대한 보호와 차이가 있음 (IPX7, IPX8 등급을 받았다더라도 IPX6 이하 등급의 시나리오에서 침수될 수 있음)

취득인증

메닉스의 주요 취득 인증입니다.



ISO 9001은 품질경영시스템의 요구사항을 규정한 국제표준으로, 제품 또는 서비스의 실현 시스템이 규정된 요구사항을 충족하고 이를 유효하게 운영하고 있음을 제3자가 객관적으로 인증해 주는 제도입니다.



CE(Conformite Europeenne) 마크는 제품이 안전, 건강, 환경 그리고 소비자 보호와 관련된 유럽규격의 조건들을 준수한다는 의미로 규정된 안전 규칙에 적합한 제품에 한해 마크를 부착할 수 있습니다. 이 마크를 붙인 제품만 유럽 연합내에서 판매될 수 있습니다.



전기·전자분야 공업규격으로 UL 인증을 받은 제품을 나타내는 것으로, 규정된 시험에 합격한 제품에 한해 UL 마크를 부착할 수 있습니다. 해당 마크를 취득하지 않고서는 미국 내에서의 판매는 사실상 불가능합니다.



안전·보건·환경·품질 등의 법정강제인증제도를 단일화한 국가 통합 인증 마크로, 안전사고를 방지하기 위해 시행되고 있습니다.

RoHS

전자제품에 대해 납, 수은, 카드뮴, 6가크롬, 브롬계난연제 등 6가지 유해물질의 함유량이 기준치 이하일 때 받을 수 있는 인증입니다.



산업 설비 및 공정 제어 환경에서 장비에 일반적으로 사용되는 타워 램프 (동일명칭 : 타워 라이트 / 타워등)는 정확한 작업을 요하는 반도체 제조 장비, 공작 기계등 외부에서 장비의 운전 상황을 시각적·청각적으로 알려주는 표시기입니다.

메닉스는 효율적인 유지보수가 가능한 다양한 사이즈 및 기능의 타워 램프 제품들을 보유하고 있으며, 고객사의 산업 또는 제조 환경에 적합한 제품과 애플리케이션을 다품종, 합리적인 가격에 제공합니다.

타워 램프 Signal Tower Light



외경치수 Dimension	Ø25mm	Ø45mm	Ø45mm	Ø56mm
500mm				
높이 Height				
기준선				
모델명	PLD 시리즈	PME 시리즈	PL4 시리즈	PTE/PTM 시리즈
기능	점등 / 점멸	점등 / 점멸 / 부저	점등 / 점멸 / 부저	점등 / 점멸 / 부저
전원전압	12VDC 24VDC -	12VAC/DC 24VAC/DC - 90~240VAC (AC 50/60Hz)	12VAC/DC 24VAC/DC 12~24VAC/DC 110~220VAC (AC 50/60Hz)	- 24VAC/DC 90~240VAC (AC 50/60Hz)
점멸속도	분당 80±5회	분당 80±5회	분당 80±5회 (12VDC 제품은 분당 75±5회)	(분당) 80±5회
(최대) 부저음량	(부저 기능 없음)	(1M에서) 연속음 80±5dB (삐~~~~~)	(1M에서) 단속음 75±5dB (삐-삐-삐-) (1M에서) 연속음 75±5dB (삐~~~~~)	(1M에서) 단속음 80±5dB (삐-삐-삐-) 부저음선: (1M에서) 단속음 100±5dB (삐-삐-삐-) PTE: 적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 5단-부저타입 4단 PTM: 투명 / 최대 1단 (3색 LED-RYG/RGB)
렌즈색상 / 최대적중수량	적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 5단	적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 5단	적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 5단	적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 5단-부저타입 4단 PTM: 투명 / 최대 1단 (3색 LED-RYG/RGB)
주위온도	-15~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)	-15~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)	-20~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)	-15~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)
내전압	-	-	1000VAC 50/60Hz에서 1분간	1000VAC 60Hz에서 1분간
절연저항	100MΩ 이상 (전단자와 케이스간 500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (전단자와 케이스간 500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (전단자와 케이스간 500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (전단자와 케이스간 500VDC메가기준)
내진동	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 2시간
배선규격	UL1007/22AWG	UL1007/22AWG	UL1007/22AWG	UL1007/22AWG
보호등급/취득인증	IP52 / CE, EAC, RoHS	IP52 / CE, EAC, RoHS	IP63 (부저타입 IP52) / UL(220VAC 제외), CE(24V한정), RoHS	IP65 (부저타입 IP50) / UL, CE, EAC, RoHS
재질	렌즈-PC / 본체 및 고정볼트-알루미늄 / 잠금너트-스틸	렌즈-PC레진 / 본체-ABS레진 / 마운트베이스-PA6레진	렌즈-PC레진 / 본체-ABS레진 / 마운트베이스-PA6레진	렌즈-PC레진
중량	-	-	-	-
페이지	p. 15	p. 17	p. 19	p. 21 / 33
외경치수 Dimension	Ø56mm	Ø70mm	Ø86mm	□130mm
500mm				
높이 Height				
기준선				
모델명	PTD 시리즈	PY7 시리즈 (PY7L/PY7M/PY7T)	MP8 / ML8 시리즈	MSGT 시리즈
기능	점등 / 점멸	점등 / 점멸 / 부저	점등 / 점멸 / 부저	점등 / 점멸 / 회전 / 사운드 5종
전원전압	- 24VAC/DC 90~240VAC (AC 50/60Hz)	- 24VAC/DC 110~220VAC (AC 50/60Hz)	- 12~24VAC/DC 90~240VAC (AC 50/60Hz)	12VDC 24VDC 110VAC 220VAC (AC 50/60Hz)
점멸속도	(분당) 80±5회	분당 70±5회 (PY7L 제품은 분당 75±5회)	분당 80±5회	연속점멸 - (간금신호) 분당 240±10회 회전속도 - 250±10rpm (사계방향 회전) [사운드 음량] 스피커 15W (1M에서) 100±5dB (사이렌3타입 / 멜로디2타입)
(최대) 부저음량	(부저 기능 없음)	PY7L: 연속음-단속음 80±5dB / PY7M: 단속음 75±5dB PY7T: 연속음(AC)-단속음(DC) 75±5dB	소리조절방식 (1M에서) 10~100±5dB	
렌즈색상 / 최대적중수량	적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 1단 (3색 LED-RYG/RGB)	투명 (내, 외측) / PY7L 3~5단, PY7M 1단, PY7T 1~2단	적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 5단	적, 황, 녹, 청 / 최대 4단
주위온도	-15~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)	-20~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)	-15~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)	-15~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)
내전압	1000VAC 60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간	1000VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간
절연저항	100MΩ 이상 (전단자와 케이스간 500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (전단자와 케이스간 500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (전단자와 케이스간 500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (전단자와 케이스간 500VDC메가기준)
내진동	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 2시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간
배선규격	UL1007/22AWG	UL1007/22AWG	UL1007/22AWG	-
보호등급/취득인증	IP65 / CE, UL, EAC, RoHS	IP65 (부저타입 IP62) / UL(24V한정), CE(PY7L-24V한정), RoHS	IP65 (부저타입 IP40) / EAC, RoHS	IP23 / RoHS
재질	렌즈-PC레진	렌즈-PC레진	렌즈-PC레진 / 본체-ABS레진 / 마운트베이스-PA6레진	렌즈-PC레진 / 본체-ABS레진
중량	-	P 타입 : 약.555g / L 타입 : 약. 520g / G 타입 : 약. 320g / M 타입 : 약. 310g (DC전원 부저타입 기준)	-	1단 : 약. 2.7kg / 2단 : 약. 3.3kg / 3단 : 약. 4.0kg
페이지	p. 35	p. 37	p. 45 / 47	p. 49



외경치수 Dimension	Ø45mm	Ø56mm	Ø56mm	Ø86mm
500mm				
높이 Height				
기준선				
모델명	MT4B 시리즈	MT5B 시리즈	MT5C 시리즈	MT8B 시리즈
기능	점등	점등	점등 / 점멸 / 부저	점등
전원전압	12VAC/DC 24VAC/DC 110VAC 220VAC	12VAC/DC 24VAC/DC 110VAC 220VAC	- 24VAC/DC 110VAC 220VAC	12VAC/DC 24VAC/DC 110VAC 220VAC
점멸속도	(점멸 기능 없음)	(점멸 기능 없음)	분당 80±5회	(점멸 기능 없음)
(최대) 부저음량	(부저 기능 없음)	(부저 기능 없음)	(1M에서) 연속음 80±5dB (빠~~~~~)	(부저 기능 없음)
렌즈색상 /최대적층수량	적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 5단	적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 5단	적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 5단	적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 5단
주위온도	-15~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)	-15~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)	-15~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)	-15~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)
내전압	-	-	-	-
절연저항	-	-	-	-
내진동	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간
배선규격	UL3266/22AWG	-	-	-
보호등급/취득인증	IP54 / CE, UL, EAC, RoHS	IP54 / CE, UL, EAC, RoHS	IP54 (부저타입 IP50) / CE, UL, EAC, RoHS	IP54 / CE, UL, EAC, RoHS
재질	렌즈-PC레진 / 본체-ABS레진 / 마운트베이스-PA6레진	렌즈-PC레진 / 본체-ABS레진 / 마운트베이스-PA6레진	렌즈-PC레진 / 본체-ABS레진 / 마운트베이스-PA6레진	렌즈-PC레진 / 본체-ABS레진 / 마운트베이스-PA6레진
중량	-	-	-	-
페이지	p. 51	p. 51	p. 53	p. 51
외경치수 Dimension	Ø86mm	Ø86mm	□130mm	
500mm				
높이 Height				
기준선				
모델명	MT8C 시리즈	SL 시리즈	MSGs 시리즈	
기능	점등 / 점멸 / 부저	회전 / 점멸	반사경 회전 / 사운드 5종	
전원전압	- 24VAC/DC 110VAC 220VAC	12VAC/DC 24VAC/DC 110VAC 220VAC	12VDC 24VDC 110VAC 220VAC (AC 50/60Hz)	
점멸속도	(분당) 80±5회	(분당) 80±5회 / 회전속도 - 130±10rpm	(점멸 기능 없음) 회전속도 - 150±10rpm	
(최대) 부저음량	(부저없음)	(부저없음)	[사운드 음량] 스피커 15W (1M에서) 100±5dB (사이렌3타입 / 멜로디2타입)	
렌즈색상 /최대적층수량	적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 1단	적, 황, 녹, 청 / 최대 3단	적, 황, 녹, 청, 투명 / 최대 5단	
주위온도	-15~40°C (사용시) / -20~70°C (보관시)	-15~40°C (사용시) / -25~70°C (보관시)	-15~40°C (사용시) / -25~70°C (보관시)	
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	
내전압	-	-	-	
절연저항	-	-	-	
내진동	10 ~ 55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10 ~ 55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	
배선규격	-	12VAC/DC, 24VAC/DC - VSF/0.75 (권선선 전용) 110VAC, 220VAC - 1007UL/220AWG	-	
보호등급/취득인증	IP54 (부저타입 IP50) / CE, UL, EAC, RoHS	IP42 / EAC, RoHS	IP20 / EAC, RoHS	
재질	렌즈-PC레진 / 본체-ABS레진 / 마운트베이스-PA6레진	렌즈-PC레진	렌즈-PC레진 / 본체-ABS레진 / 마운트베이스-PA6레진	
중량	-	-	1단 : 약. 3.1kg / 2단 : 약. 3.9kg / 3단 : 약. 4.6kg	
페이지	p. 53	p. 55	p. 57	



더 많은 제품 정보는
메닉스 공식 웹사이트 참조



중량은 전원전압별로 차이가 있을 수 있으며,
본 페이지에 기재된 사양은 예고없이 변경될 수 있습니다.

PLD 시리즈 Ø25mm LED 타워 램프 - 알루미늄 몸체



25mm의 초슬림
소형장치 및 좁은 환경에 최적!



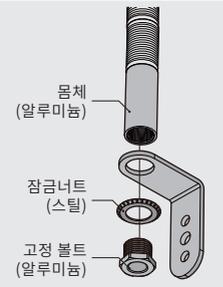
악세서리 부품

벽 취부 고정대

PLD 시리즈 전 모델 적용가능



MAM-DS25
스틸 재질



제품 적용 예시

침마운터에 설치된 PLD



PLD 시리즈는 광택 아노다이징 처리된 알루미늄 바디로 직접 장착하는 25mm 초슬림 적층 타워 램프 입니다. 고휘도 LED를 적용하여 시인성이 매우 우수하며 소형 장치 및 좁은 취부공간에 적합하게 설계되었습니다.

- ✓ 독보적인 하이브리드 프리즘 컷 렌즈를 통해 밝고 균일한 빛을 발산합니다.
- ✓ 특수 고휘도 조명 디자인으로 향상된 조도를 보입니다.
- ✓ 몸체 재질을 부식 방지 아노다이징 처리한 알루미늄으로 만들어 녹슬지 않습니다.
- ✓ 내충격성이 우수한 PC수지로 렌즈를 제작하여 내구성과 광 투과율이 우수합니다.
- ✓ 이 제품은 CE 인증 마크를 취득하였으며 RoHS 지침을 준수합니다.
- ✓ 실내 사용 전용 / 수직방향 고정식 타워등

PLD **M** - **F** **3** **02** - **RYG** **(W)** (*옵선)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① 몸체길이

S	65mm 알루미늄 바디
M	100mm 알루미늄 바디
L	200mm 알루미늄 바디

② 기능

표시 없음	점등
F	점등 + 점멸

③ 적층수량

1	1단	4	4단
2	2단	5	5단
3	3단		

④ 전원전압

01	12VDC
02	24VDC

⑤ 렌즈색상*

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명색
G	녹색		

⑥ 렌즈색상

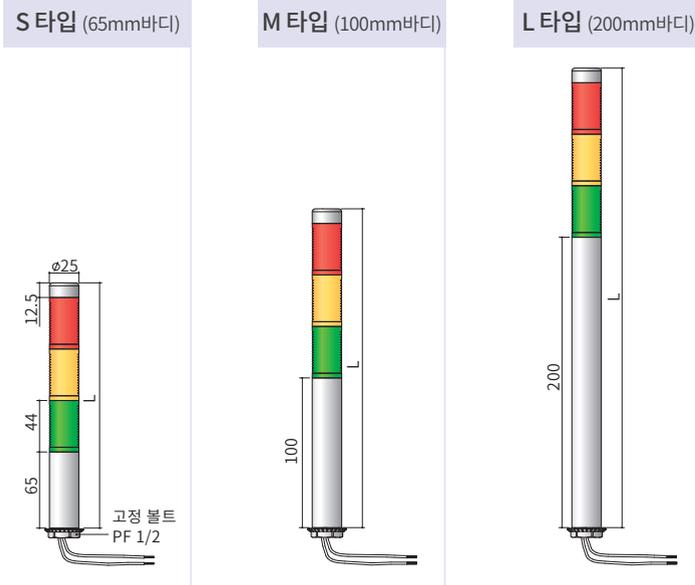
(W) 전체 투명렌즈

(*옵선 : 옵선사양 추가를 원하지 않으면 옵선 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

*입력순서대로 [상단→하단]

외형치수

(단위 : mm)



PLDS 타입

적층 단수	제품길이 L±2
1단	121.5mm
2단	165.5mm
3단	209.5mm
4단	253.5mm
5단	297.5mm

PLDM 타입

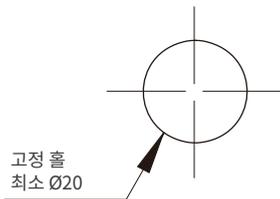
적층 단수	제품길이 L±2
1단	156.5mm
2단	200.5mm
3단	244.5mm
4단	288.5mm
5단	332.5mm

PLDL 타입

적층 단수	제품길이 L±2
1단	256.5mm
2단	300.5mm
3단	344.5mm
4단	388.5mm
5단	432.5mm

제품 고정 가공도

(단위 : mm)

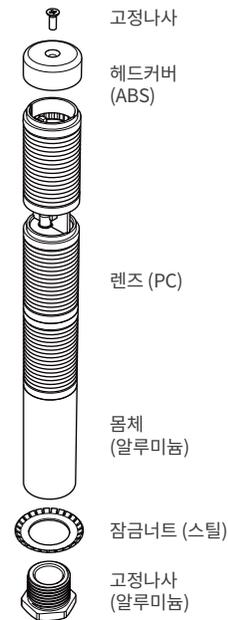


소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

적층 단수	전원사양		색상 (1단)	전원사양	
	12VDC 인가시	24VDC 인가시		12VDC 인가시	24VDC 인가시
1단	0.07A	0.03A	적색	70mA	30mA
2단	0.14A	0.07A	황색	70mA	30mA
3단	0.21A	0.10A	녹색	70mA	40mA
4단	0.28A	0.13A	청색	70mA	30mA
5단	0.35A	0.16A	투명	70mA	30mA

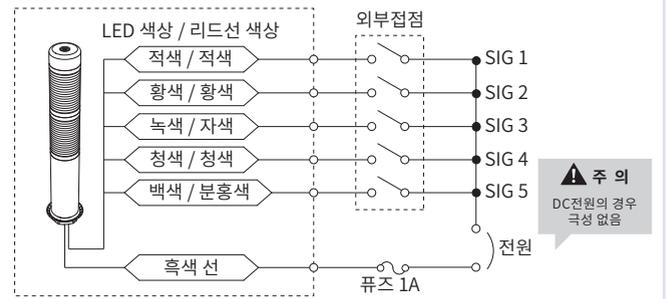
각 부의 명칭



결선도

12VDC, 24VDC

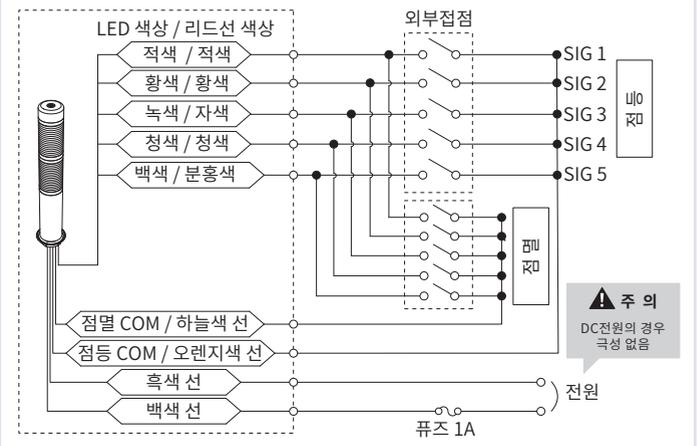
점등



12VDC, 24VDC

점등+점멸

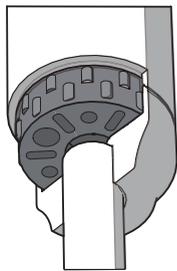
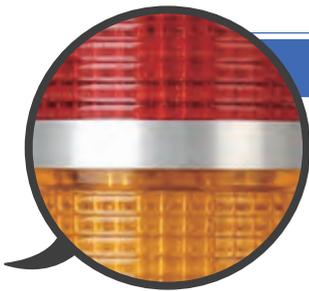
주의 전원선에 점등/점멸선(오렌지색/하늘색 선)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.



PME 시리즈 Ø45mm LED 모듈형 타워 램프



단 구분표시로 명시성을 높인
보다 **정확한 신호 표시**



진동흡수고무내장
안정적인 신호전달



**진동 흡수 고무가
내장되어 있습니다.**



G 플라스틱 마운트 베이스 **M** 알루미늄 폴 **P** 알루미늄 폴
플라스틱 마운트 베이스 + M20 나사 플라스틱 마운트 + 플라스틱 마운트 베이스

악세사리 부품

벽 취부 고정대

PME M 타입 제품에만 적용



MAM-DS25
스틸 재질

모듈 조립 안내

모듈을 단별 표시 신호에 따라
적절한 뒤 캡을 조립합니다.



PME 시리즈는 45mm 소형 LED 적층 타워등으로 점등, 점멸과 부저음 출력이 가능한 제품입니다. 렌즈 외형에 은박 피가 있어 단 층 구분이 쉽고 고가의 장비에 일체감이 우수합니다.

- ✓ 독자적인 메닉스 전용 하이브리드 렌즈 반사 시스템 적용.
- ✓ 상, 하로 교환이 자유로운 LED 모듈방식 제품입니다.
- ✓ 이 제품은 CE 요구사항을 준수하며 CE 인증마크를 취득하였습니다.

- ✓ 몸체의 소재로 충격과 열에 강한 ABS 수지를 채택하여 내구성이 뛰어납니다.
- ✓ 듀얼 반사 시스템으로 전구와 같은 응집된 빛을 발산합니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

① 고정방식

M	알루미늄 폴 + M20 나사 플라스틱 마운트
P	알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스
G	플라스틱 마운트 베이스

② 기능

표시 없음	점등
B	점등 + 부저*
F	점등 + 점멸
Z	점등 + 점멸 + 부저*

* 부저타입은 12V, 24V만 가능

③ 적층수량

1	1단	4	4단
2	2단	5	5단
3	3단		

④ 전원전압

01	12VAC/DC
02	24VAC/DC
FF	90~240VAC

⑤ 렌즈색상*

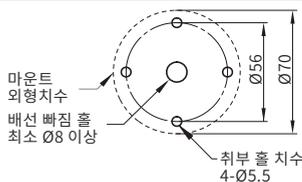
R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명색
G	녹색		

*입력순서대로 [상단→하단]

외형치수 및 제품 고정 가공도 (단위 : mm)

G 타입		P 타입		M 타입	
플라스틱 마운트 베이스		알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스		알루미늄 폴 + M20 나사 마운트	
제품길이 L±2	배선 노출길이 ±20	제품길이 L±2	배선 노출길이 ±20	제품길이 L±2	배선 노출길이 ±20
1단 156	780	1단 352	780	1단 327	780
2단 196		2단 392		2단 367	
3단 236		3단 432		3단 407	
4단 276		4단 472		4단 447	
5단 316		5단 512		5단 487	

G / P 타입



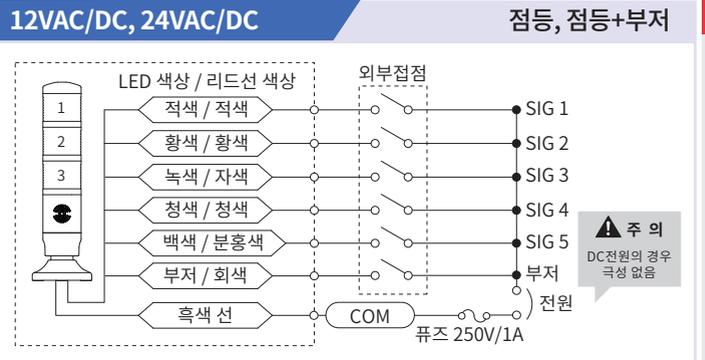
M 타입



소비전류 (RMS 측정값 ±10%)

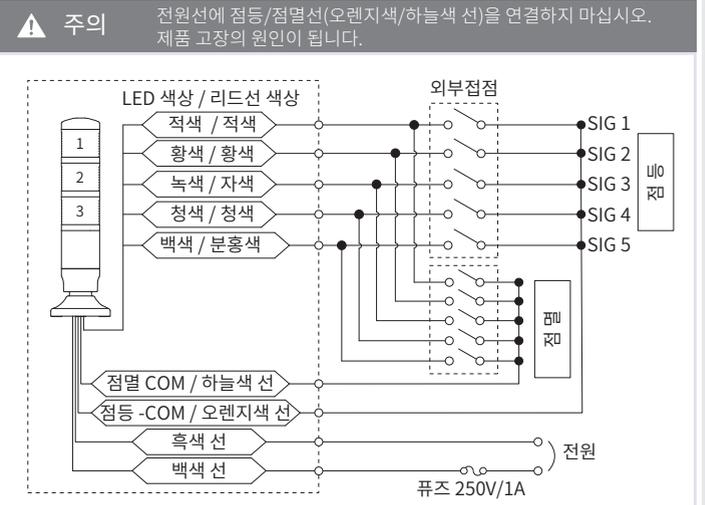
적층 단수	전원사양				
	12VAC/DC 인가시		24VAC/DC 인가시		90~240AC 인가시
	일반형	부저형	일반형	부저형	
1단	0.06A	0.07A	0.03A	0.06A	0.02A
2단	0.10A	0.11A	0.07A	0.09A	0.05A
3단	0.17A	0.18A	0.11A	0.14A	0.07A
4단	0.20A	0.21A	0.15A	0.17A	0.10A
5단	0.24A	0.25A	0.18A	0.20A	0.12A

결선도



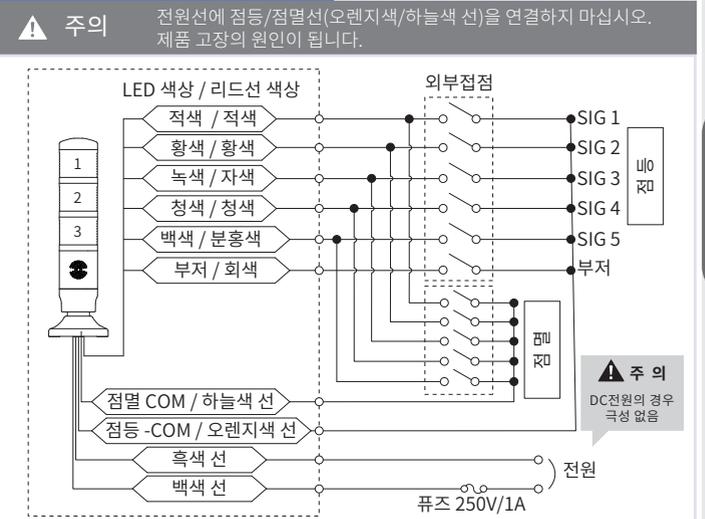
90~240VAC

점등, 점등+점멸



12VAC/DC, 24VAC/DC

점등+점멸, 점등+점멸+부저



PL4 시리즈 Ø45mm LED 타워 램프

LED	IP 63 일반형	IP 52 부저타입	75 dB	CE 24V 제품만	UL 220VAC 전원사양 제외 (110VAC 전원사양은 UL 해당)	RoHS
------------	---------------------	----------------------	--------------	----------------------	--	-------------

악세사리 부품 벽 취부 고정대

M 타입	G 타입	G/P 타입
MAM-DS25 스틸 재질	MAM-DS28 스틸 재질	MAP-DS30 플라스틱 재질



M
알루미늄 폴
+ M20 나사



P
알루미늄 폴
+ 플라스틱 마운트 베이스



G
플라스틱
마운트 베이스



탈색과 때문음이 적은
검정색 몸체색상!

높은 에너지 효율과 **경제적**인 제품으로
저렴한 **유지보수** 비용!

내장형 부저타입 및 다양한 고정음션으로
설치환경 및 기기에 적용·부착이 간편합니다.

PL4 시리즈는 다양한 활용이 가능한 45mm LED 타워 램프로 다기능인 동시에 가격이 경제적입니다. 공장 내 기계나 물류센터 컨베이어 등 경고장치 또는 상태 표시기로 실내에서 사용하기에 적합하며, 에너지 효율이 높고 유지 관리비용이 적어 여러모로 효율성이 높은 제품입니다.

- ✓ 깔끔하고 세련된 디자인으로 어떠한 환경조건에서도 잘 어울립니다.
- ✓ 1단에서 5단까지 적용 가능합니다.
- ✓ 내장 부저음 : 75dB
- ✓ 보호등급 IP63

- ✓ LED 빛을 효과적으로 분사할 수 있는 프리즘 컷 렌즈 설계로 어떠한 각도에서도 높은 시인성을 보냅니다.
- ✓ 고객의 필요에 맞출 수 있도록 다양한 고정방식 및 악세사리 옵션이 준비되어있습니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.

PL4 **G** **Z** - **3** **FF** - **RYG** - **W** (**B**)

(*옵션)

① 고정방식

- M** 알루미늄 폴 + M20 나사 플라스틱 마운트
- P** 알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스
- G** 플라스틱 마운트 베이스
- C** 마운트 바디 직접 고정 + M30 플라스틱 너트



② 기능

- 표시 없음** 점등
- B** 점등 + 부저
- F** 점등 + 점멸
- Z** 점등 + 점멸 + 부저

③ 적층수량

- 1** 1단
- 2** 2단
- 3** 3단
- 4** 4단
- 5** 5단

④ 전원전압

- 01** 12VAC/DC*
- 02** 24VAC/DC*
- 00** 12~24VAC/DC
- FF** 110~220VAC

*점멸기능 불가

⑤ 렌즈색상*

- R** 적색
- Y** 황색
- G** 녹색
- B** 청색
- C** 투명색

*입력순서대로 [상단→하단]

⑥ 렌즈색상

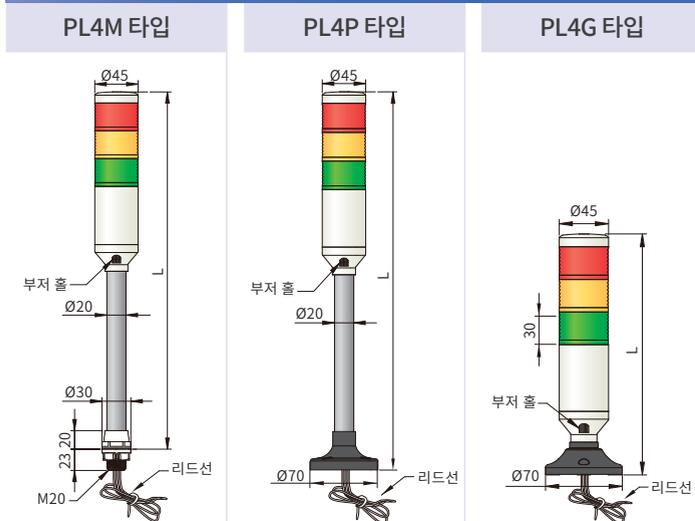
- W** 전체 투명렌즈
- (B)** 몸체색상 검정색
- (C)** 연속음 부저*

*배 --- [기본 부저음 : 배-배-배-]

(*옵션 : 옵션사양 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

외형치수

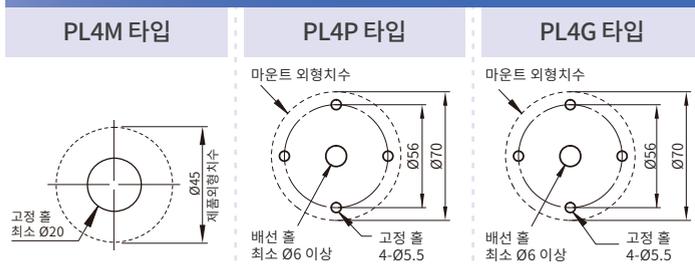
(단위 : mm)



적층수량	PL4M 타입		PL4P 타입		PL4G 타입	
	제품길이 L±2	배선 노출길이 ±20	제품길이 L±2	배선 노출길이 ±20	제품길이 L±2	배선 노출길이 ±20
1단	320	580	1단	334	1단	162
2단	350		2단	364	2단	192
3단	380		3단	394	3단	222
4단	410		4단	424	4단	252
5단	440		5단	454	5단	282

제품 고정 가공도

(단위 : mm)

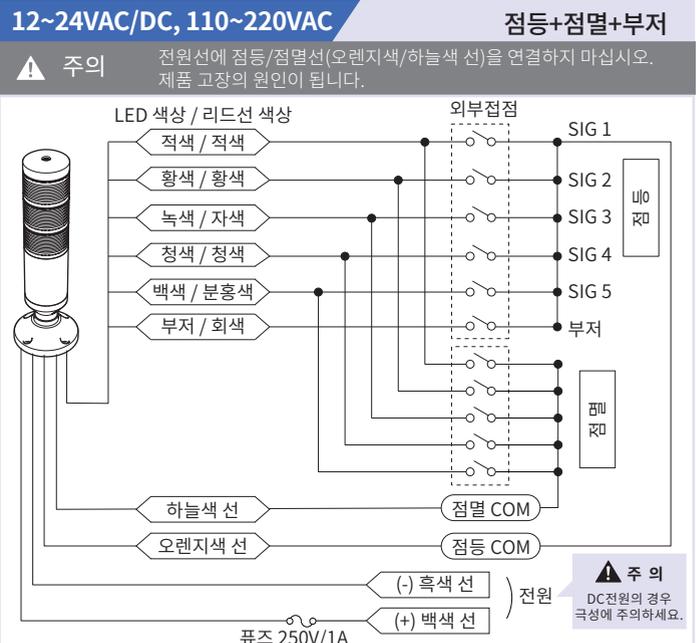
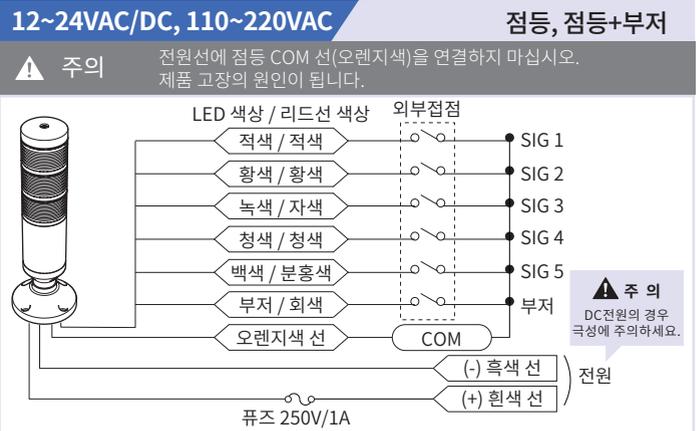
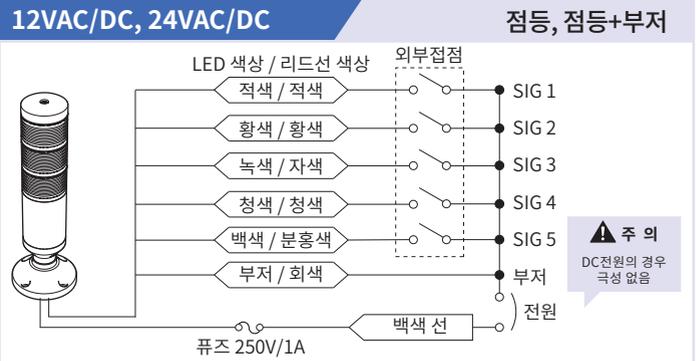


소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

적층수량	LED 색상	단일 전원사양				프리 볼테이지 전원사양			
		12VAC/DC 인가시		24VAC/DC 인가시		12~24VAC/DC 인가시		110~220VAC 인가시	
		일반형	부저형	일반형	부저형	일반형	부저형	일반형	부저형
1단	적색 (색상별 동일)	0.05A	0.07A	0.03A	0.08A	0.22A	0.25A	0.03A	0.03A
2단	적+녹/적+황	0.10A	0.12A	0.06A	0.10A	0.30A	0.32A	0.05A	0.06A
3단	적+황+녹/적+청+녹	0.15A	0.15A	0.09A	0.13A	0.38A	0.38A	0.07A	0.07A
4단	적+황+녹+청	0.20A	0.20A	0.12A	0.16A	0.46A	0.46A	0.09A	0.09A
5단	적+황+녹+청+백	0.25A	0.25A	0.15A	0.20A	0.52A	0.52A	0.11A	0.11A

결선도



PL4-M12 시리즈

Ø45mm LED 타워 램프



악세사리 부품 벽 취부 고정대

M 타입

C 타입



MAM-DS25
스틸 재질



MAM-DS43
스틸 재질

악세사리 부품 M12 커넥터 연결배선



일자형 M12 케이블
A-코드, 소켓 접속형

- 커넥터 규격: M12 (A코드형)
- 케이블: DC 5, 8선식
- 접속방식: 소켓형
- 케이블 재질: PVC
- 색상: 검정색(5핀), 진회색(8핀)
- 제품 출하기준 케이블 길이: 2M

소비전류 (RMS 측정값 ±10%)

적층 수량	LED 색상	12VDC		24VDC	
		일반형	부저형	일반형	부저형
1단	적색 (색상별 동일)	0.05A	0.07A	0.03A	0.03A
2단	적+녹/적+황	0.10A	0.12A	0.05A	0.06A
3단	적+황+녹/적+청+녹	0.15A	0.15A	0.07A	0.07A
4단	적+황+녹+청	0.20A	0.20A	0.09A	0.09A
5단	적+황+녹+청+백	0.25A	0.25A	0.11A	0.11A

※주의: LED의 수명은 운영 조건이나 환경에 따라 달라집니다.

PL4 시리즈는 다양한 활용이 가능한 45mm LED 타워 램프로 다기능인 동시에 가격이 경제적입니다. 공장 내 기계나 물류센터 컨베이어 등 경고장치 또는 상태 표시기로 실내에서 사용하기에 적합하며, 에너지 효율이 높고 유지 관리비용이 적어 여러모로 효율성이 높은 제품입니다.

- ✓ 깔끔하고 세련된 디자인으로 어떠한 환경조건에서도 잘 어울립니다.
- ✓ 1단에서 5단까지 적층 가능합니다.
- ✓ 상대물 소켓 케이블 2M 기본 제공
- ✓ 내장 부저음: 75dB

- ✓ LED 빛을 효과적으로 분사할 수 있는 프리즘 컷 렌즈 설계로 어떠한 각도에서도 높은 시인성을 보냅니다.
- ✓ 고객의 필요에 맞출 수 있도록 다양한 고정방식 및 악세사리 옵션이 준비되어 있습니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다: 12V, 24V (극성없음)

PL4 **C** **B** - 3 02 - RYG - M12F (BC) (*옵션)

① 고정방식

M	알루미늄 폴 + M20 나사 플라스틱 마운트
P	알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스
G	플라스틱 마운트 베이스
C	마운트 바디 직접 고정 + M30 플라스틱 너트

② 기능

표시 없음	점등
B	점등 + 부저

③ 적층수량

1	1단
2	2단
3	3단
4	4단
5	5단

④ 전원전압

01	12VAC/DC*
02	24VAC/DC*

*극성없음

⑤ 렌즈색상*

R	적색
Y	황색
G	녹색
B	청색
C	투명색

*입력순서대로 [상단→하단]

⑥ M12 커넥터 옵션*

M12F	M12 플렌지 조립형
M12C	M12 케이블 노출형

*M12 커넥터 M12F 구조가 가능한 고정방식은 "C" 타입만 가능함.

⑦ 추가 옵션기능

(B) 몸체색상 검정색

(C) 연속음 부저*

예) ----- [기본 부저음: 삐-삐-삐-]

(*옵션: 옵션사양 추가를 원하지 않으면 옵션번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

외형치수 및 제품 고정 가공도

(단위 : mm)

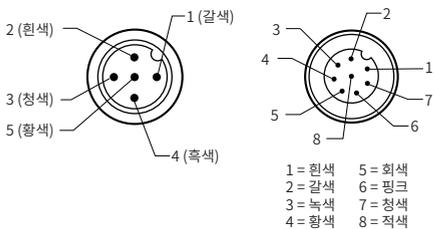
PL4C 타입	PL4C 타입	PL4P 타입	PL4G 타입	PL4M 타입																																																												
M12F 플러그 매입형	M12F 플러그 노출형																																																															
<table border="1"> <tr><th>제품길이 L±1</th><th>배선 노출길이 ±20</th></tr> <tr><td>1단</td><td>149</td></tr> <tr><td>2단</td><td>179</td></tr> <tr><td>3단</td><td>209</td></tr> <tr><td>4단</td><td>239</td></tr> <tr><td>5단</td><td>269</td></tr> </table>	제품길이 L±1	배선 노출길이 ±20	1단	149	2단	179	3단	209	4단	239	5단	269	<table border="1"> <tr><th>제품길이 L±1</th><th>배선 노출길이 ±20</th></tr> <tr><td>1단</td><td>137</td></tr> <tr><td>2단</td><td>167</td></tr> <tr><td>3단</td><td>197</td></tr> <tr><td>4단</td><td>227</td></tr> <tr><td>5단</td><td>257</td></tr> </table>	제품길이 L±1	배선 노출길이 ±20	1단	137	2단	167	3단	197	4단	227	5단	257	<table border="1"> <tr><th>제품길이 L±2</th><th>배선 노출길이 ±20</th></tr> <tr><td>1단</td><td>334</td></tr> <tr><td>2단</td><td>364</td></tr> <tr><td>3단</td><td>394</td></tr> <tr><td>4단</td><td>424</td></tr> <tr><td>5단</td><td>454</td></tr> </table>	제품길이 L±2	배선 노출길이 ±20	1단	334	2단	364	3단	394	4단	424	5단	454	<table border="1"> <tr><th>제품길이 L±2</th><th>배선 노출길이 ±20</th></tr> <tr><td>1단</td><td>162</td></tr> <tr><td>2단</td><td>192</td></tr> <tr><td>3단</td><td>222</td></tr> <tr><td>4단</td><td>252</td></tr> <tr><td>5단</td><td>282</td></tr> </table>	제품길이 L±2	배선 노출길이 ±20	1단	162	2단	192	3단	222	4단	252	5단	282	<table border="1"> <tr><th>제품길이 L±1</th><th>배선 노출길이 ±20</th></tr> <tr><td>1단</td><td>320</td></tr> <tr><td>2단</td><td>350</td></tr> <tr><td>3단</td><td>380</td></tr> <tr><td>4단</td><td>410</td></tr> <tr><td>5단</td><td>440</td></tr> </table>	제품길이 L±1	배선 노출길이 ±20	1단	320	2단	350	3단	380	4단	410	5단	440
제품길이 L±1	배선 노출길이 ±20																																																															
1단	149																																																															
2단	179																																																															
3단	209																																																															
4단	239																																																															
5단	269																																																															
제품길이 L±1	배선 노출길이 ±20																																																															
1단	137																																																															
2단	167																																																															
3단	197																																																															
4단	227																																																															
5단	257																																																															
제품길이 L±2	배선 노출길이 ±20																																																															
1단	334																																																															
2단	364																																																															
3단	394																																																															
4단	424																																																															
5단	454																																																															
제품길이 L±2	배선 노출길이 ±20																																																															
1단	162																																																															
2단	192																																																															
3단	222																																																															
4단	252																																																															
5단	282																																																															
제품길이 L±1	배선 노출길이 ±20																																																															
1단	320																																																															
2단	350																																																															
3단	380																																																															
4단	410																																																															
5단	440																																																															

결선도

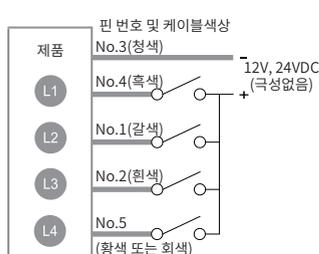
(PNP 입력기준)

주의 - 배선연결 작업 전에 반드시 전원 공급 장치가 OFF되어 있는지 확인하십시오. 내부회로의 손상이나, 감전의 원인이 됩니다.
- 신호선에 직접적으로 전압을 인가하지 마십시오. 내부회로의 손상을 줄 수 있습니다. - 배선을 강하게 당기지 마십시오. 내부회로의 파손이나 손상을 줄 수 있습니다.

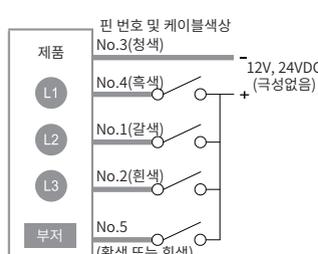
M12 핀 타입 커넥터 구분



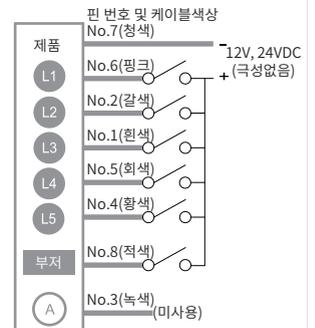
5핀 커넥터와 1~4단 제품결선도(일반형)

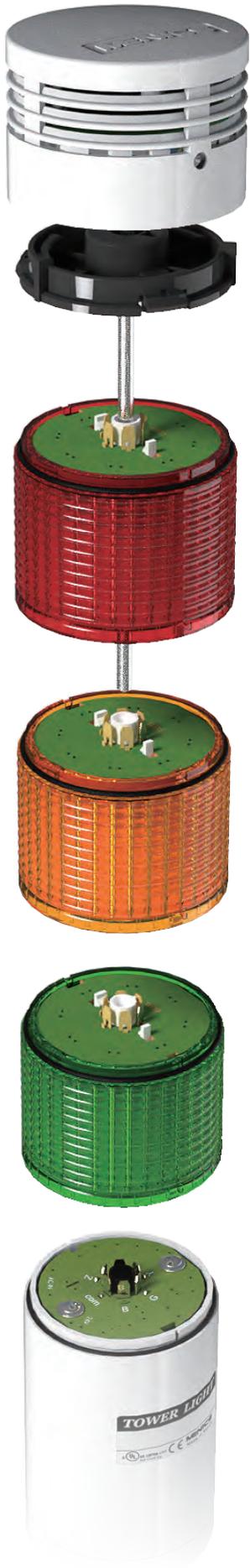


5핀 커넥터와 1~3단 제품결선도(부저형)



8핀 커넥터와 5단 제품결선도





부저 키트



▲ MPZ-56F



▲ MPZ-56G



▲ MPZ-56H

LED 모듈

모듈 중량 : 43g (개당)



▲ PTE-02-R



▲ PTE-02-Y



▲ PTE-02-G



▲ PTE-02-B



▲ PTE-02-C

44mm

몸체형태



S



A



D



L

고정방식



C



G



P



R



M



W



D



J

LED 모듈 방식

타워 표시등의 색상 및 기능을
사용 환경에 맞춰 자유롭게 변경!



PTE 시리즈 타워 램프는 최신 LED 테크놀로지와 CE, UL 안전 인증을 획득한 제품으로 우수한 설계를 토대로 새로운 컨셉과 혁신적인 디자인이 반영된 제품입니다. PTE 시리즈 타워 램프는 주로 자동화 공장을 비롯하여 반도체 제조 장비, 자동차 산업, 공작 기계 등 다양한 상황에 응용하여 설치할 수 있습니다.

- ✓ LED 모듈식 구조로 원하는 기능과 상황에 따라 유연하게 사용할 수 있습니다.
- ✓ 80dB 부저 옵션을 선택할 수 있습니다. (폴 사운드와 소리조절 방식 중 선택)
- ✓ 깔끔하고 세련된 디자인으로 어떠한 환경조건에서도 잘 어울립니다.
- ✓ 고정위치에 따라 7가지 옵션의 고정방식을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 프리즘 컷 렌즈를 통해 밝고 균일한 빛을 발산합니다.
- ✓ 내부잠금(Inter-locking) 구조로 쉽고 빠르게 조립할 수 있습니다.

부저 키트 사양

(단위 : mm)

			
모델명	MPZ-56F	MPZ-56G	MPZ-56H (옵션 타입)
음색/전원전압	단속음 - 삐 삐 삐 삐	/ 24VAC/DC	연속음 - 삐 ----- / 24VAC/DC
음량 조절방식	폴사운드 (음량고정 방식)	음량조절 방식	
음량 (1M에서)	80±5dB	10~80±5dB	10~100±5dB
소비전류 (RMS±10%)	30mA	150mA	
중량	33g		35g

악세서리 부품

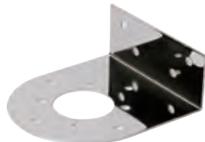
벽 취부 고정대

PTE ■ M/C 타입



MAM-DS25
스틸 재질

PTE ■ G/P/R/D/J 타입



MAM-DS28
스틸 재질

PTE ■ G/P/R/J 타입



MAP-DS30
플라스틱 재질

PTE - C시리즈 (SC/LC/MC) 몸체 직접 고정형



PTE - LC

면 취부형 작은 바디 & 몸체 직접 고정형

PTE - SC

면 취부형 롱 바디 & 몸체 직접 고정형

PTE - MC

알루미늄 롱 바디 & 몸체 직접 고정형

제품 모델 구분

PTE - S C F - 3 02 - RYG - B (H) W (*음선)

① 몸체형태

- S** 면 취부형 롱 바디
- L** 면 취부형 작은 바디*
- M** 알루미늄 롱 바디

*전원전압 - 24V만 가능

② 기능

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 표시 없음 | V 점등 + 부저 (음량조절방식*) |
| F 점등 + 점멸 | Z 점등 + 점멸 + 부저 (고정음량) |
| B 점등 + 부저 (고정음량*) | X 점등 + 점멸 + 부저 (음량조절방식) |

*부저에 대해서는 20페이지를 참조하십시오.

③ 적층수량

- | | |
|-------------|----------------------------|
| 1 1단 | 4 4단 |
| 2 2단 | 5 5단* |
| 3 3단 | <small>*5단은 부저적용불가</small> |

④ 전원전압

- 02** 24VAC/DC
- FF** 90~240VAC

⑤ 렌즈색상*

- | | |
|-------------|--------------------------------|
| R 적색 | B 청색 |
| Y 황색 | C 투명색 |
| G 녹색 | <small>*입력순서대로 [상단→하단]</small> |

⑥ 몸체색상

- B** 검정색

⑦ 기능

- (C)** 연속음 부저* * 베----- [기본 부저음: 베-베-베]
- (H)** 100dB 부저** ** 소리조절방식/MPZ-56H모델

⑧ 렌즈색상

- W** 전체 투명 렌즈

(*음선: 음선사양 추가를 원하지 않으면 음선 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

PTE - P시리즈 (AP/DP/TP)

알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스



알루미늄 폴 +
플라스틱
마운트 베이스
(MAM-B070D)



PTE - AP

폴 마운트형 롱 바디 &
알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스

PTE - DP

폴 마운트형 작은 바디 &
알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스

제품 모델 구분

PTE - A P F - 3 02 - RYG - B (H) W ^(*옵션)

① 몸체형태

- A** 폴 마운트형 롱 바디
- D** 폴 마운트형 작은 바디*

*전원전압 - 24V만 가능

② 기능

표시 없음	점등	V	점등 + 부저 (음량조절방식*)
F	점등 + 점멸	Z	점등 + 점멸 + 부저 (고정음량)
B	점등 + 부저 (고정음량*)	X	점등 + 점멸 + 부저 (음량조절방식)

*부저에 대해서는 20페이지를 참조하여주십시오.

③ 적층수량

1	1단	4	4단
2	2단	5	5단*
3	3단	*5단은 부저적용불가	

④ 전원전압

02	24VAC/DC
FF	90~240VAC

⑤ 렌즈색상*

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명색
G	녹색	*입력순서대로 [상단→하단]	

⑥ 몸체색상

B	검정색
----------	-----

⑦ 기능

(C)	연속음 부저*	*배----- [기본 부저음 : 배-배-배]
(H)	100dB 부저**	**소리조절방식/MPZ-56H모델

⑧ 렌즈색상

W	전체 투명 렌즈
----------	----------

(*옵션 : 옵션사양 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워두세요.)

PTE - M시리즈 (AM/DM/TM)

알루미늄 폴 + M20 나사 플라스틱 마운트



M20나사 (MAM-I025)



PTE - DM

폴 마운트형 작은 바디 & 알루미늄 폴 + M20 나사 플라스틱 마운트

PTE - AM

폴 마운트형 롱 바디 & 알루미늄 폴 + M20 나사 플라스틱 마운트

제품 모델 구분

PTE - D M F - 3 02 - RYG - B (H) W ^(*음선)

① 몸체형태

- A** 폴 마운트형 롱 바디
- D** 폴 마운트형 작은 바디*
*전원전압 - 24V만 가능

② 기능

- | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 표시 없음 | 점등 | V 점등 + 부저 (음량조절방식*) |
| F 점등 + 점멸 | Z 점등 + 점멸 + 부저 (고정음량) | X 점등 + 점멸 + 부저 (음량조절방식) |
| B 점등 + 부저 (고정음량*) | *부저에 대해서는 20페이지를 참조하여주세요. | |

③ 적층수량

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| 1 1단 | 4 4단 |
| 2 2단 | 5 5단*
*5단은 부저적용불가 |
| 3 3단 | |

④ 전원전압

- | |
|---------------------|
| 02 24VAC/DC |
| FF 90~240VAC |

⑤ 렌즈색상*

- | | |
|-------------|-----------------|
| R 적색 | B 청색 |
| Y 황색 | C 투명색 |
| G 녹색 | *입력순서대로 [상단→하단] |

⑥ 몸체색상

- B** 검정색

⑦ 기능

- (C)** 연속음 부저*
*배----- [기본 부저음: 배-배-배]
- (H)** 100dB 부저**
**소리조절방식/MPZ-56H모델

⑧ 렌즈색상

- W** 전체 투명 렌즈

(*음선: 음선사양 추가를 원하지 않으면 음선 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

PTE - G시리즈 (AG/DG/TG/MG)

플라스틱 마운트베이스



플라스틱 마운트 베이스 (MAM-B070F)



PTE-MG 시리즈 플라스틱 마운트 베이스



PTE - DG

폴 마운트형 작은 바디 & 플라스틱 마운트 베이스



PTE - AG

폴 마운트형 롱 바디 & 플라스틱 마운트 베이스



PTE - MG

알루미늄 롱 바디 & 플라스틱 마운트 베이스

제품 모델 구분

PTE - A G F - 3 02 - RYG - B (H) W ^(*옵션)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 몸체형태

A	폴 마운트형 롱 바디
D	폴 마운트형 작은 바디*
M	알루미늄 롱 바디

*전원전압 - 24V만 가능

② 기능

표시 없음	V 점등 + 부저 (음량조절방식*)
F 점등 + 점멸	Z 점등 + 점멸 + 부저 (고정음량)
B 점등 + 부저 (고정음량*)	X 점등 + 점멸 + 부저 (음량조절방식)

*부저에 대해서는 20페이지를 참조하여주시시오.

③ 적층수량

1	1단	4	4단
2	2단	5	5단*
3	3단	*5단은 부저적용불가	

④ 전원전압

02	24VAC/DC
FF	90~240VAC

⑤ 렌즈색상*

R 적색	B 청색
Y 황색	C 투명색
G 녹색	*입력순서대로 [상단→하단]

⑥ 몸체색상

B 검정색

⑦ 기능

(C) 연속음 부저*	* 베----- [기본 부저음: 베-베-베-]
(H) 100dB 부저**	** 소리조절방식/MPZ-56H모델

⑧ 렌즈색상

W 전체 투명 렌즈

(*옵션: 옵션사항 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

PTE - R시리즈 (AR/DR)

알루미늄 폴 + 플라스틱 회전 마운트 베이스



PTE - DR

폴 마운트형 작은 바디 & 알루미늄 폴 + 플라스틱 회전 마운트 베이스



PTE - AR

폴 마운트형 롱 바디 & 알루미늄 폴 + 플라스틱 회전 마운트 베이스

제품 모델 구분

PTE - A R F - 3 02 - RYG - B (H) W ^(*옵션)

① 몸체형태

- A** 폴 마운트형 롱 바디
- D** 폴 마운트형 작은 바디*
*전원전압 - 24V만 가능

② 기능

- | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 표시 없음 | 점등 | V 점등 + 부저 (음량조절방식*) |
| F 점등 + 점멸 | Z 점등 + 점멸 + 부저 (고정음량) | X 점등 + 점멸 + 부저 (음량조절방식) |
| B 점등 + 부저 (고정음량*) | | |

*부저에 대해서는 20페이지를 참조하여주세요.

③ 적층수량

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| 1 1단 | 4 4단 |
| 2 2단 | 5 5단*
*5단은 부저적용불가 |
| 3 3단 | |

④ 전원전압

- 02** 24VAC/DC
- FF** 90~240VAC

⑤ 렌즈색상*

- R** 적색
 - B** 청색
 - Y** 황색
 - C** 투명색
 - G** 녹색
- *입력순서대로 [상단→하단]

⑥ 몸체색상

- B** 검정색

⑦ 기능

- (C)** 연속음 부저*
*배-----
[기본 부저음: 배-배-배]
- (H)** 100dB 부저**
**소리조절방식/MPZ-56H모델

⑧ 렌즈색상

- W** 전체 투명 렌즈

(*옵션: 옵션사양 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

PTE - J시리즈 (AJ/DJ)

길이 조절형 알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스



PTE - DJ

면 취부형 작은 바디 & 길이 조절형 알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스

PTE - AJ

면 취부형 롱 바디 & 길이 조절형 알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스

제품 모델 구분

PTE - A J F - 3 02 - RYG - B (H) W ^(*음선)

① 몸체형태

- A** 폴 마운트형 롱 바디
- D** 폴 마운트형 작은 바디*
*전원전압 - 24V만 가능

② 기능

- | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 표시 없음 | 점등 | V 점등 + 부저 (음량조절방식*) |
| F 점등 + 점멸 | Z 점등 + 점멸 + 부저 (고정음량) | X 점등 + 점멸 + 부저 (음량조절방식) |
| B 점등 + 부저 (고정음량*) | *부저에 대해서는 20페이지를 참조하여주세요. | |

③ 적층수량

- | | |
|-------------|--------------|
| 1 1단 | 4 4단 |
| 2 2단 | 5 5단* |
| 3 3단 | *5단은 부저적용불가 |

④ 전원전압

- | |
|---------------------|
| 02 24VAC/DC |
| FF 90~240VAC |

⑤ 렌즈색상*

- | | |
|-------------|-----------------|
| R 적색 | B 청색 |
| Y 황색 | C 투명색 |
| G 녹색 | *입력순서대로 [상단→하단] |

⑥ 몸체색상

- B** 검정색

⑦ 기능

- (C)** 연속음 부저* [기본 부저음: 삐-삐-삐-]
- (H)** 100dB 부저** **소리조절방식/MPZ-56H모델

⑧ 렌즈색상

- W** 전체 투명 렌즈

(*음선: 음선사양 추가를 원하지 않으면 음선 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

PTE - W시리즈 (AW/DW)

알루미늄 폴 + 벽면 설치 브라켓



PTE - DW

폴 마운트형 작은 바디 & 알루미늄 폴 + 벽면 설치 브라켓



PTE - AW

폴 마운트형 롱 바디 & 알루미늄 폴 + 벽면 설치 브라켓

제품 모델 구분

PTE - A W F - 3 02 - RYG - B (H) W ^(*음선)

① 몸체형태

- A** 폴 마운트형 롱 바디
- D** 폴 마운트형 작은 바디*

*전원전압 - 24V만 가능

② 기능

- | | | | |
|----------|-----------------|----------|-----------------------|
| 표시 없음 | 점등 | V | 점등 + 부저 (음량조절방식*) |
| F | 점등 + 점멸 | Z | 점등 + 점멸 + 부저 (고정음량) |
| B | 점등 + 부저 (고정음량*) | X | 점등 + 점멸 + 부저 (음량조절방식) |

*부저에 대해서는 20페이지를 참조해주세요.

③ 적층수량

- | | | | |
|----------|----|-------------|-----|
| 1 | 1단 | 4 | 4단 |
| 2 | 2단 | 5 | 5단* |
| 3 | 3단 | *5단은 부저적용불가 | |

④ 전원전압

- 02** 24VAC/DC
- FF** 90~240VAC

⑤ 렌즈색상*

- | | | | |
|----------|----|-----------------|-----|
| R | 적색 | B | 청색 |
| Y | 황색 | C | 투명색 |
| G | 녹색 | *입력순서대로 [상단→하단] | |

⑥ 몸체색상

- B** 검정색

⑦ 기능

- (C)** 연속음 부저* ^{*배----- [기본 부저음: 배-배-배-]}
- (H)** 100dB 부저** ^{**소리조절방식/MPZ-56H모델}

⑧ 렌즈색상

- W** 전체 투명 렌즈

(*음선: 음선사양 추가를 원하지 않으면 음선 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

PTE - D시리즈 (AD/DD/TD) 알루미늄 폴 + 알루미늄 마운트 베이스



PTE - AD

폴 마운트형 롱 바디 & 알루미늄 폴 + 알루미늄 마운트 베이스



PTE - DD

폴 마운트형 작은 바디 & 알루미늄 폴 + 알루미늄 마운트 베이스

제품 모델 구분

PTE - A D F - 3 02 - RYG - B (H) W ^(*옵선)

① 몸체형태

- A** 폴 마운트형 롱 바디
- D** 폴 마운트형 작은 바디*

*전원전압 - 24V만 가능

② 기능

- | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 표시 없음 | 점등 | V 점등 + 부저 (음량조절방식*) |
| F 점등 + 점멸 | Z 점등 + 점멸 + 부저 (고정음량) | X 점등 + 점멸 + 부저 (음량조절방식) |
| B 점등 + 부저 (고정음량*) | | |

*부저에 대해서는 20페이지를 참조하여주십시오.

③ 적층수량

- | | |
|-------------|--------------|
| 1 1단 | 4 4단 |
| 2 2단 | 5 5단* |
| 3 3단 | *5단은 부저적용불가 |

④ 전원전압

- 02** 24VAC/DC
- FF** 90~240VAC

⑤ 렌즈색상*

- | | |
|-------------|-----------------|
| R 적색 | B 청색 |
| Y 황색 | C 투명색 |
| G 녹색 | *입력순서대로 [상단→하단] |

⑥ 몸체색상

- B** 검정색

⑦ 기능

- (C)** 연속음 부저* * 베----- [기본 부저음: 베-베-베-]
- (H)** 100dB 부저** ** 소리조절방식/MPZ-56H모델

⑧ 렌즈색상

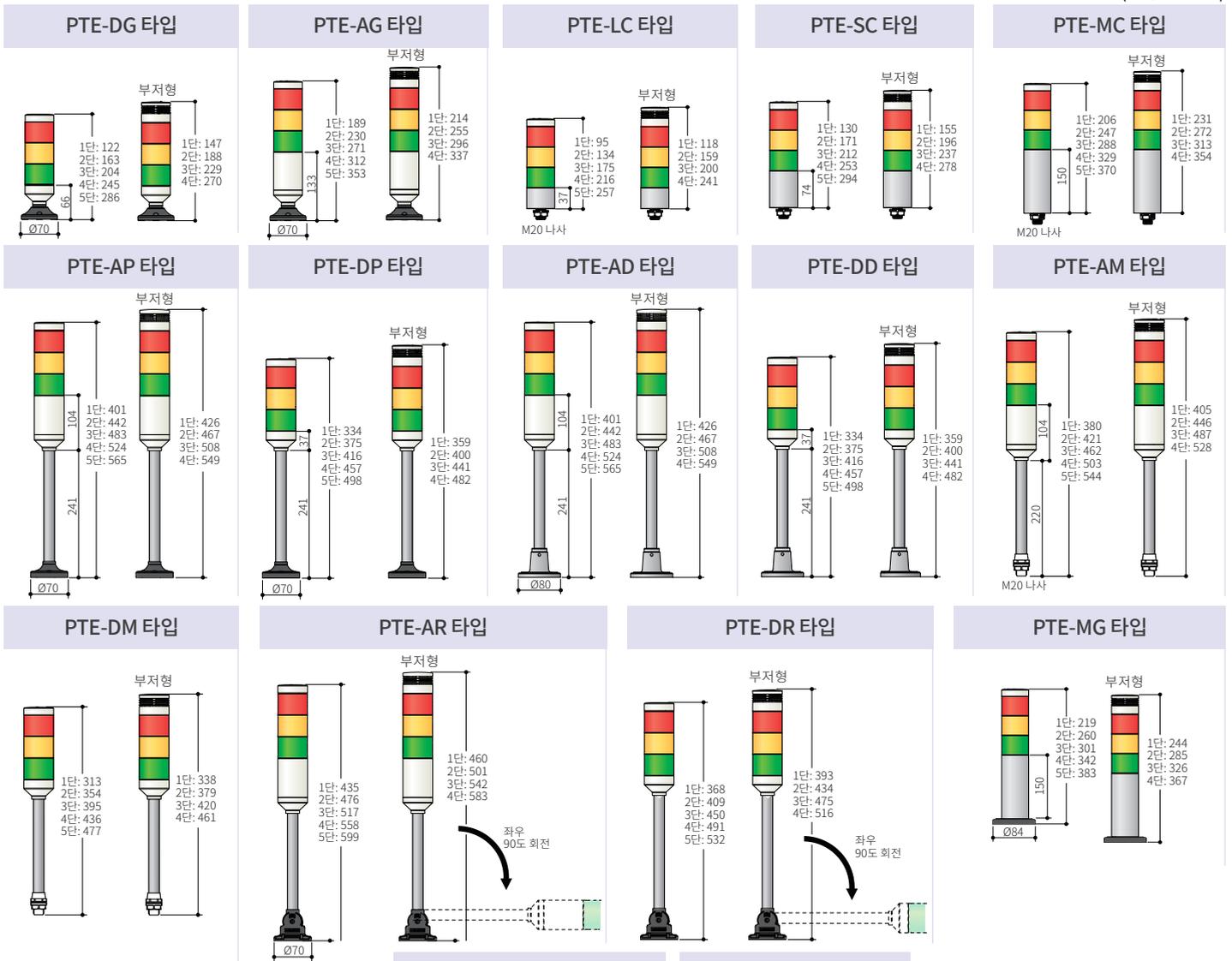
- W** 전체 투명 렌즈

(*옵선: 옵선사양 추가를 원하지 않으면 옵선 번호 표시없이 공란으로 비워두세요.)

외형치수

표기된 제품의 길이는 기본 알루미늄 폴 길이 225mm를 기준으로 표기한 것 입니다.
알루미늄 폴의 경우 길이 변경이 가능 합니다. 구매처 또는 본사에 문의 하십시오.

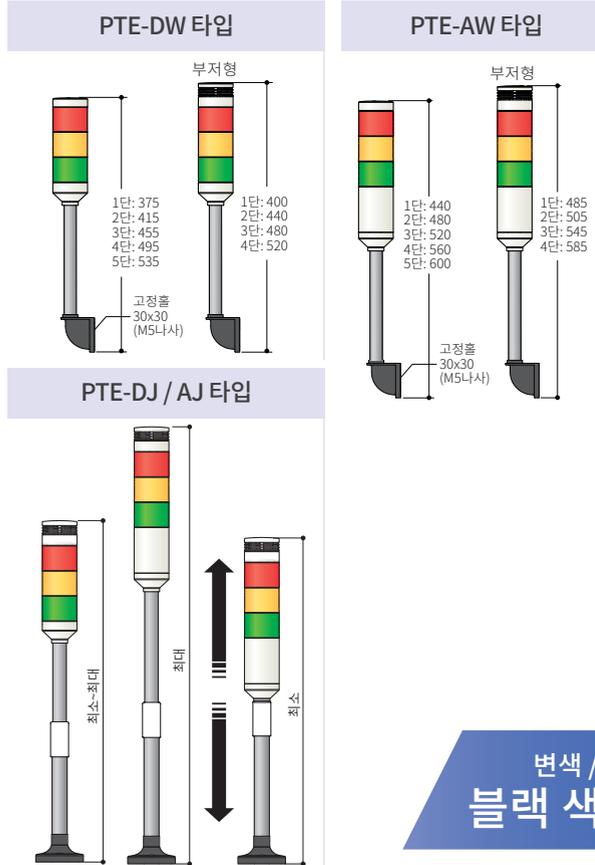
(단위 : ±2mm)



제품 고정 가공도

(단위 : mm)

고정방식	<p>플라스틱 마운트베이스 외형치수</p> <p>배선삽입구멍 최소Ø8 이상</p> <p>고정홀 4-Ø5.5</p>
AP, DP AG, TG AR, DR AJ, DJ TP, DG	
AD, DD TD	<p>알루미늄 마운트베이스 외형치수</p> <p>배선삽입구멍 최소Ø8 이상</p> <p>고정홀 4-Ø5.5</p>
MG	<p>플라스틱 마운트베이스 외형치수</p> <p>배선삽입구멍 최소Ø8 이상</p> <p>고정홀 4-Ø5.5</p>
AM, TM DM, SC LC, TC MC	<p>고정홀 최소Ø20</p> <p>제품외형치수</p>



변색 / 때묻음이 덜하여 깔끔한 외관의
블랙 색상 제품이 준비되어 있습니다!

표준 주문 사양

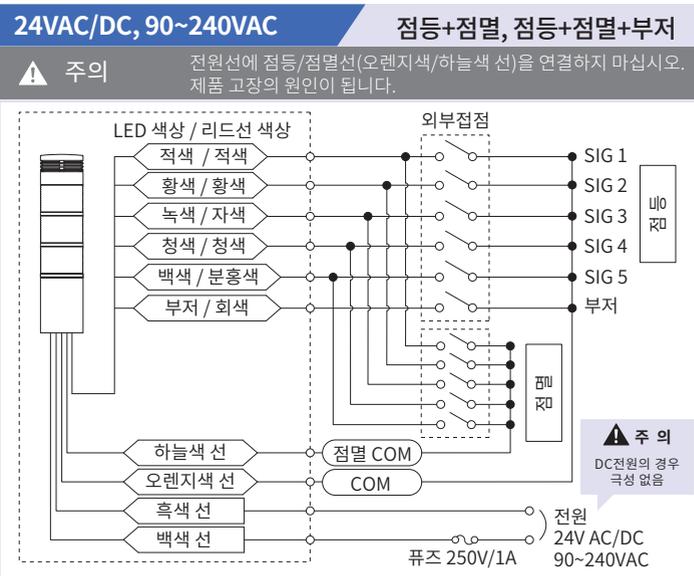
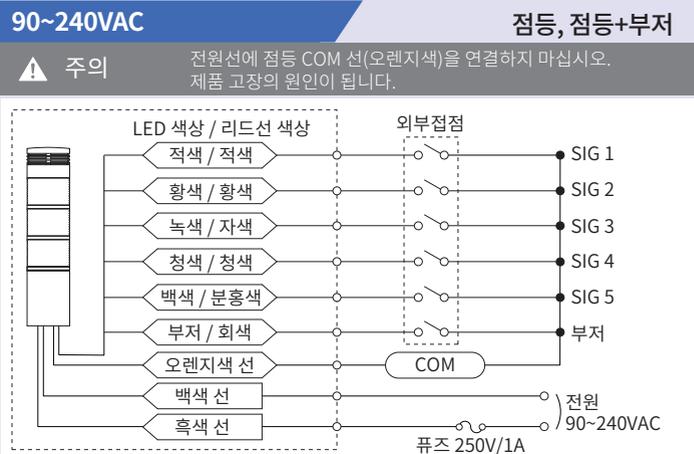
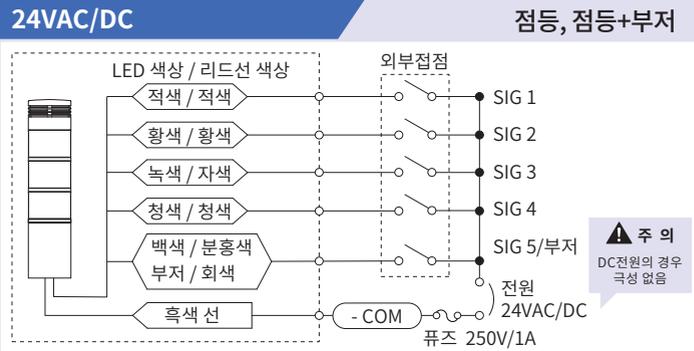
PTE-DJ(일반형)					PTE-DJ(부저형)					PTE-AJ(일반형)					PTE-AJ(부저형)				
주문 사양	제품 높이 (±5mm)			조정 범위	주문 사양	제품 높이 (±5mm)			조정 범위	주문 사양	제품 높이 (±5mm)			조정 범위	주문 사양	제품 높이 (±5mm)			조정 범위
	2단	3단	4단			2단	3단	4단			2단	3단	4단			2단	3단	4단	
A	280~320	320~360	360~400	40mm	A	302~342	344~384	384~424	40mm	A	345~385	385~425	425~465	40mm	A	370~410	410~450	450~490	40mm
B	300~360	340~400	380~440	65mm	B	327~392	367~433	409~474	65mm	B	370~435	410~475	450~515	65mm	B	395~460	435~500	475~540	65mm
C	350~430	390~470	430~510	80mm	C	372~425	414~494	454~534	80mm	C	415~490	455~535	495~575	80mm	C	440~520	480~560	520~600	80mm
D	435~620	475~660	515~700	185mm	D	457~642	499~684	539~724	185mm	D	500~685	540~725	580~765	185mm	D	525~710	565~750	605~790	185mm
E	575~870	615~910	655~950	295mm	E	597~892	639~934	679~974	295mm	E	640~935	680~975	720~1015	295mm	E	665~960	705~1000	745~1040	295mm

소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

적층 수량	LED 색상	단별 소비전류				LED 색상	모듈 소비전류 (1개)	
		24VAC/DC 인가시		90~240VAC 인가시			24VDC 인가시	
		일반형	부저형	일반형	부저형		전류 / 전원	
1단	적색 (색상별 동일)	33mA	65mA	17mA	47mA	적색	33mA / 0.8W	
2단	적+녹	75mA	105mA	39mA	70mA	황색	27mA / 0.6W	
3단	적+황+녹	102mA	135mA	56mA	90mA	녹색	42mA / 1.0W	
4단	적+황+녹+청	144mA	180mA	75mA	105mA	청색	42mA / 1.0W	
5단	적+황+녹+청+백	186mA	-	97mA	-	흰색	42mA / 1.0W	

결선도



PTM 시리즈 Ø56mm LED 1단 3색 타워등



악세사리 부품 벽 취부 고정대

■ M/C 타입 ■ G/P/R/D/J 타입 ■ G/P/R/J 타입



MAM-DS25
스틸 재질

MAM-DS28
스틸 재질

MAP-DS30
플라스틱 재질

3색 모듈 안내

모듈은 RYG와 RGB의 두가지로, 부품 파손시 혹은 광원 (LED) 소진시 사진 하단에 표시된 모듈번호를 주문하여 쉽게 교체할 수 있습니다.

RYG 모듈 점등시



모듈 모델명 : PTM-02-RYG

RGB 모듈 점등시



모듈 모델명 : PTM-02-RGB



3단 타워램프의 기능을 1단으로!

설치 공간의 높이 제약이 적은

1단 3색 타워등

PTM 시리즈 타워등은 최신 LED 테크놀로지와 CE, UL 안전 인증을 획득한 제품으로 우수한 설계를 토대로 새로운 컨셉과 혁신적인 디자인이 반영된 제품입니다. PTM 시리즈 타워등은 1단의 렌즈로 3가지 색상표현이 가능하여 높이가 한정된 공간에서 3단까지 제품 스택쌓음 없이 3가지 신호를 표시할 수 있습니다. 주로 자동화 공장을 비롯하여 반도체 제조 장비, 자동차 산업, 공작 기계 등 다양한 상황에 응용하여 설치할 수 있습니다.

- ✓ 1개의 렌즈에 3가지 LED 색상표현이 가능한 제품입니다.
- ✓ 깔끔하고 세련된 디자인으로 어떠한 환경조건에서도 잘 어울립니다.
- ✓ 고정위치에 따라 7가지 옵션의 고정방식을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 프리즘 컷 렌즈를 통해 밝고 균일한 빛을 발산합니다.

- ✓ LED 모듈식 구조로 원하는 기능과 상황에 따라 유연하게 사용할 수 있습니다.
- ✓ 내부잠금(Inter-locking) 구조로 쉽고 빠르게 조립할 수 있습니다.
- ✓ 80dB 부저 옵션을 선택할 수 있습니다. (풀 사운드와 소리조절 방식 중 선택)
- ✓ 보호등급 IP65

PTM - **A** **P** **F** - 1 **02** - **RYG** - **B** **(C)** (*옵션)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 몸체형태 ■

+ 결합가능한 [②고정방식]

S 면취부형 롱 바디	C
A 폴 마운트형 롱 바디	G ~ J
D 폴 마운트형 작은 바디 (전원전압 -24V만 가능)	G ~ J
L 면취부형 작은 바디 (전원전압 -24V만 가능)	C

③ 기능

표시 없음	점등
F	점등 + 점멸
B	점등 + 부저 (고정음량*)
V	점등 + 부저(음량조절방식*)
Z	점등 + 점멸 + 부저 (고정음량)
X	점등 + 점멸 + 부저 (음량조절방식)

④ 전원전압

02	24VAC/DC
FF	90~240VAC

⑤ LED 색상*

RYG	적색 + 황색 + 녹색
RGB	적색 + 녹색 + 청색

② 고정방식 ■

C 몸체 직접 고정형	고정 마운트 제품 별도 주문시 모델명 ▼
G 플라스틱 마운트 베이스	MAM-B070F
P 알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스	MAM-B070D
D 알루미늄 폴 + 알루미늄 마운트 베이스	MAM-DS32
M 알루미늄 폴 + M20 나사 플라스틱 마운트	MAM-I025
W 알루미늄 폴 + 벽면 설치 브라켓	MAP-DS40
R 알루미늄 폴 + 플라스틱 회전 마운트 베이스	MAM-B070R
J 길이 조절형 알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스	MAM-B070D

*부저에 대해서는 20페이지를 참조하십시오.

*렌즈 색상은 투명색으로 고정

⑥ 몸체색상

표시 없음	아이보리
B	검정색

⑦ 추가 옵션기능

(C)	연속음 부저**	**배 [기본 부저음: 배-배-배-]
(H)	100dB 부저***	***소리조절방식 모델명: MPZ-56H

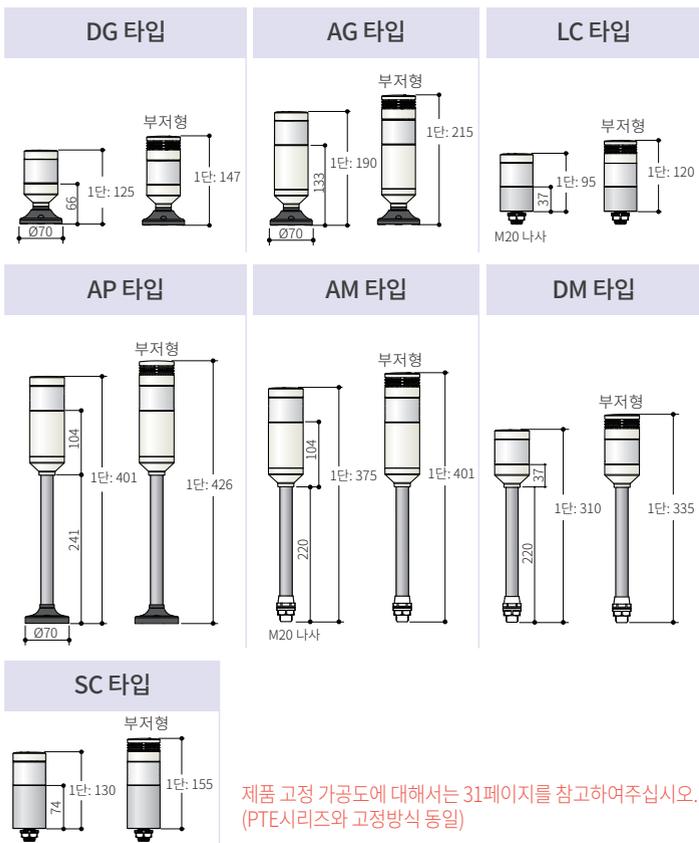
(*옵션: 옵션사항 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

■ 표시된 내용에 대해서는 19페이지를 참고하여 주십시오.

외형치수

(단위 : ±2mm)

PTM시리즈의 기재되지 않은 외형치수는 PTE 시리즈 1단 제품의 치수와 동일합니다. 표기된 제품의 길이는 기본 알루미늄 폴 길이 225mm를 기준으로 표기한 것입니다. 알루미늄 폴의 경우 길이 변경이 가능합니다. 구매처 또는 본사에 문의 하십시오.



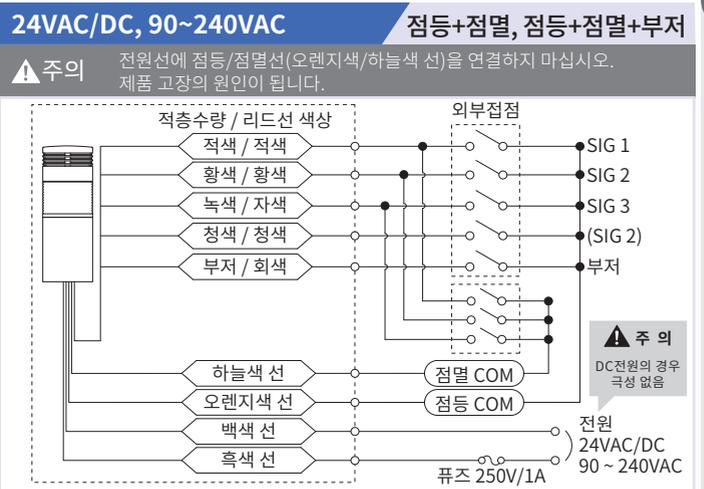
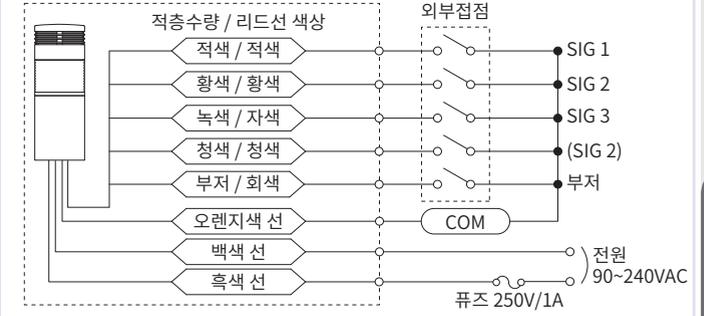
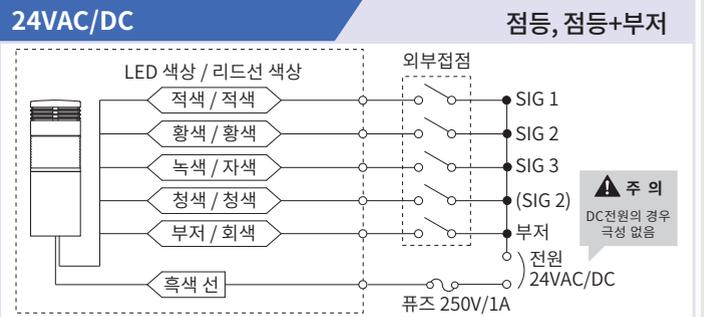
제품 고정 가공도에 대해서는 31페이지를 참고하십시오. (PTE시리즈와 고정방식 동일)

소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

적층 단위	LED색상	전원사양			
		24VAC/DC 인가시		90~240VAC 인가시	
		일반형	부저형	일반형	부저형
1단	적색+황색+녹색	35mA	80mA	16mA	22mA
1단	적색+녹색+청색				

결선도

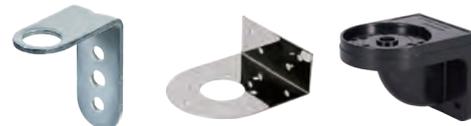


PTD 시리즈 Ø56mm LED 돔 스타일 타워 램프



악세사리 부품 벽 취부 고정대

■ M/C 타입 ■ G/P/R/D/J 타입 ■ G/P/R/J 타입



MAM-DS25
스틸 재질

MAM-DS28
스틸 재질

MAP-DS30
플라스틱 재질

3단 타워램프의 기능을 1단으로!

설치 공간의 높이 제약이 적은
1단 3색 타워등

RYG RGB [1단(투명렌즈) 3색 LED 제품만 해당]

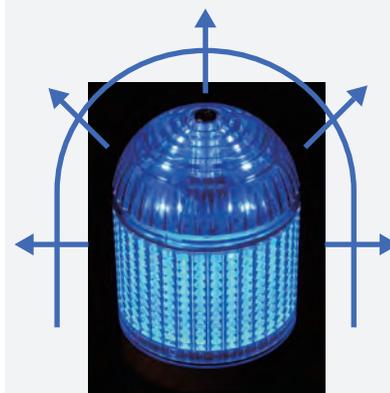


LED 모듈 안내

부품 파손시 혹은 광원 (LED) 소진시 하단에 표기된 모듈번호를 주문하여 쉽게 교체할 수 있습니다.



- PTD-02-R : 적색
- PTD-02-Y : 황색
- PTD-02-G : 녹색
- PTD-02-B : 청색
- PTD-02-C : 투명
- PTD-02-RYG : 3색 LED
- PTD-02-RGB : 3색 LED



돔형태 렌즈를 적용하여 제한된 위치에 설치하게 되는 1단 3색 타워램프의 상단부 발광 효율을 높였습니다.



PTD 시리즈 타워 램프는 CE, UL 안전 인증을 획득한 1단 3색 LED 적용이 가능한 다방향 빛반사 구조의 돔 스타일 타워램프입니다. 좁은 면적에서 3단 타워램프의 색상을 1개 렌즈로 컴팩트하게 표현이 가능하며 돔형태의 렌즈를 채택하여 기존 렌즈보다 빛 발산 방향 및 범위가 확대되어 시인성이 향상되었습니다. 주로 자동화 공장을 비롯하여 반도체 제조 장비, 자동차 산업, 공작 기계 등 다양한 상황에 응용하여 설치할 수 있습니다.

- ✓ 돔형태의 렌즈로 기존 렌즈제품보다 시인성이 향상되었습니다.
- ✓ 고정위치에 따라 6가지 옵션의 고정방식을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 프리즘 컷 렌즈를 통해 밝고 균일한 빛을 발산합니다.

- ✓ 깔끔하고 세련된 디자인으로 어떠한 환경조건에서도 잘 어울립니다.
- ✓ 내부잠금(Inter-locking) 구조로 쉽고 빠르게 조립할 수 있습니다.
- ✓ 보호등급 IP65

PTD - **A** **P** **F** - 1 **02** - **R** - **B** (*옵션)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① 몸체형태

S 면취부형 롱 바디
A 폴 마운트형 롱 바디
D 폴 마운트형 작은 바디 (전원전압 -24V만 가능)
L 면취부형 작은 바디 (전원전압 -24V만 가능)

+ 결합가능한 [②고정방식]

C
G ~ D
G ~ D
C

② 고정방식

C 몸체 직접 고정형	고정 마운트 제품 별도 주문시 모델명▼
G 플라스틱 마운트 베이스	MAM-B070F
P 알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스	MAM-B070D
M 알루미늄 폴 + M20 나사 플라스틱 마운트	MAM-I025
W 알루미늄 폴 + 벽면 설치 브래킷	MAP-DS40
D 알루미늄 폴 + 알루미늄 마운트 베이스	MAM-DS32

③ 기능

표시 없음	점등
F	점등 + 점멸

④ 전원전압

02	24VAC/DC
FF	90~240VAC

⑤ LED 색상

1단 1색 LED		1단 3색 LED - (투명렌즈)	
R 적색	B 청색	RYG 적색 + 황색 + 녹색	
Y 황색	C 투명색	RGB 적색 + 녹색 + 청색	
G 녹색			

⑥ 몸체색상 (*옵션)

표시 없음	아이보리
B	검정색

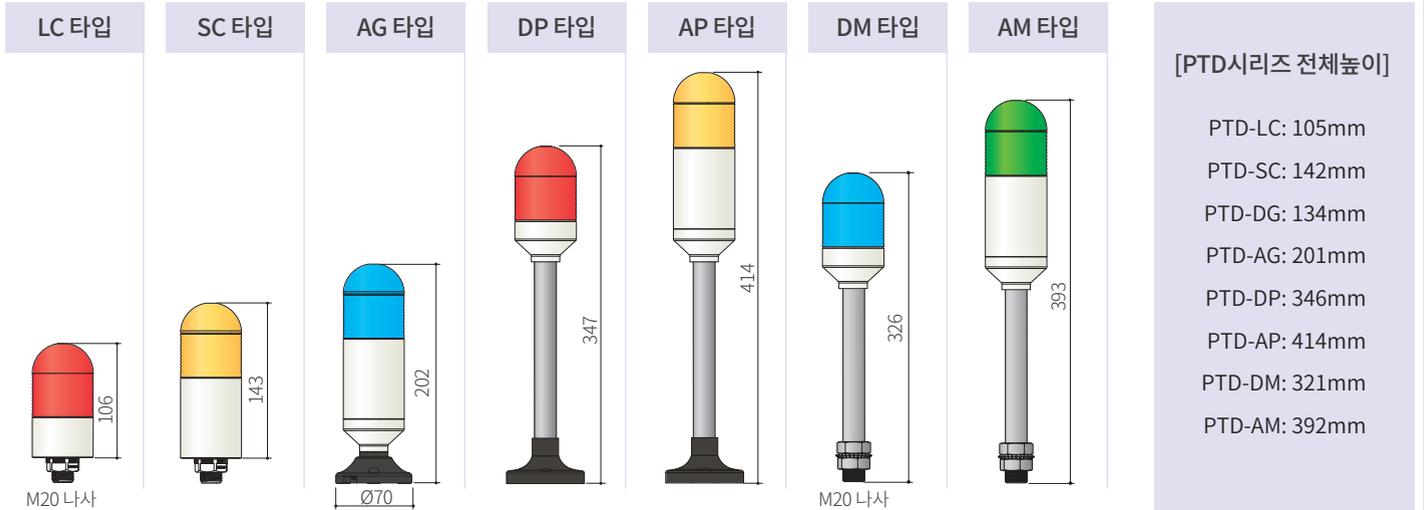
(*옵션 : 옵션사양 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

■ 표시된 내용에 대해서는 19페이지를 참고하여 주십시오.

외형치수

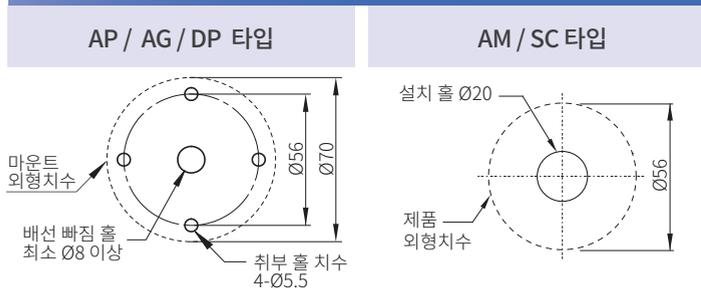
표기 된 제품의 길이는 기본 알루미늄 폴 길이 225mm를 기준으로 표기한 것 입니다. 알루미늄 폴의 경우 길이 변경이 가능 합니다. 구매처 또는 본사에 문의 하십시오.

(단위 : mm)



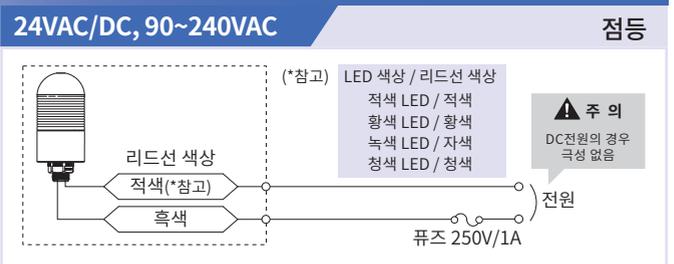
제품 고정 가공도

(단위 : mm)



결선도

[참고] 1단 3색(RGB, RYG)에 대해서는 PTM 결선도를 참고하십시오.



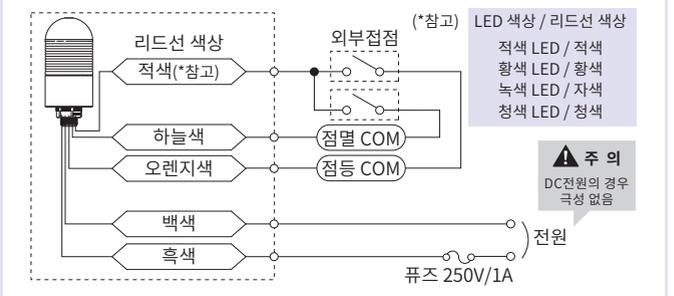
소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

적층 단수	LED색상		24VAC/DC 인가시	90~240VAC 인가시
1단	1색	적색	65mA	32mA
1단	1색	황색		
1단	1색	녹색		
1단	1색	청색		
1단	1색	흰색		
1단	3색	적색+황색+녹색		
1단	3색	적색+녹색+청색	52mA	26mA

24VAC/DC, 90~240VAC

점등 + 점멸



다양한 점등 모드로 자유로운 색상조합

어떤 환경에서도 뚜렷한 신호 표시로 기기 동작 상태를 빠르게 인식!

PY7 시리즈는 LED를 효율적으로 발광하게 설계되어 또렷한 신호 표시로 사용자가 작업 라인의 상태 혹은 기기의 상태를 정확하게 인지하도록 도움을 줍니다.

또한 투명도와 내충격성이 뛰어난 PC(폴리카보네이트) 소재로 제작된 외부렌즈를 쉽게 교체할 수 있어 유지보수가 편리하며 장기적으로 사용시 매우 경제적인 제품입니다.



내부렌즈 외부렌즈

2중 렌즈 구조로 매끄러운 표면처리

물과 먼지 등 이물질이 흡착하거나 쌓이는 현상을 최소화!

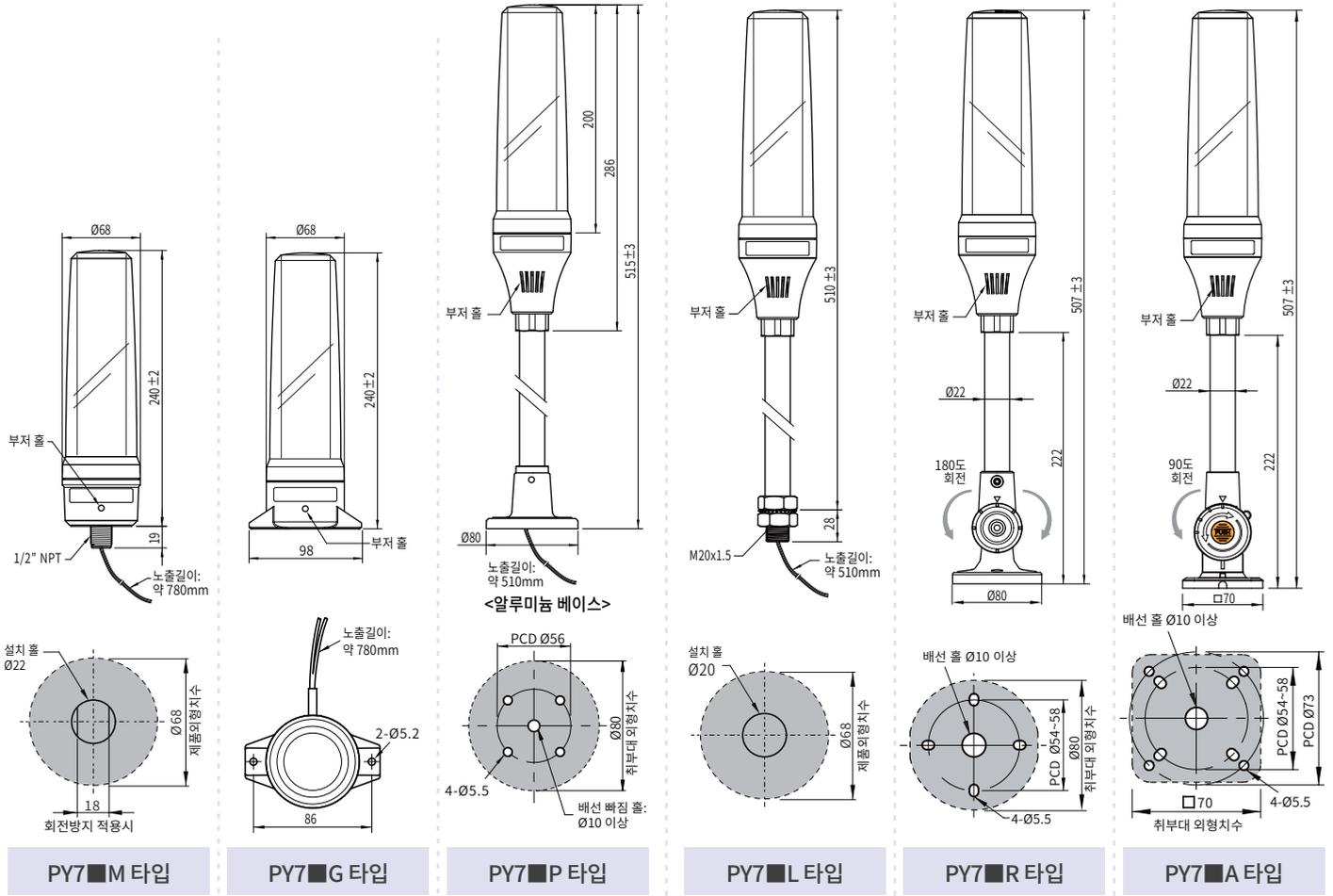
유증기로 인한 환경 응력 균열(ESC)*의 위험도를 낮추어 식품 가공 라인 및 리튬이온 전지 제조 공정에서도 안전하며 효율성이 높은 제품입니다.



* 플라스틱 부품 고장 의 약 15-30%를 차지하는 열가소성(특히 무정형) 고분자의 예기치 않은 취성 파괴의 가장 일반적인 원인 중 하나. 파괴 강도보다도 작은 응력에 의해 생기는 균열



* 부저타입이 아닌 경우 몸체에 홀이 없습니다.



몸체 색상



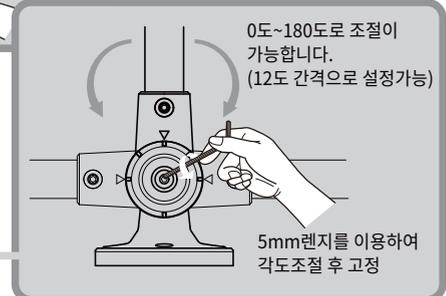
고정방식



<플라스틱 회전 베이스 - PY7 A 타입>



<알루미늄 회전 베이스-PY7 R 타입>



액세서리 부품

PY7 L 타입



MAM-DS25
스틸 재질

PY7 G/P/A/R 타입



MAM-DS38
스틸 재질

PY7 G/P/A/R 타입



MAM-DS10
스틸 재질

PY7L 시리즈 Ø70mm LED 타워 램프



PY7L 시리즈는 다용도로 활용이 가능한 원형 70mm LED 타워 램프로 적은 유지 관리비용과 에너지 절약의 효과가 우수합니다. 상단 LED 표시부 전체를 투명하고 매끄럽게 제작하여 물과 먼지의 흡착을 최소화하여 유지보수에 있어서 매우 효율적이며, 내부렌즈를 통하여 전해지는 LED 표시 상태가 장거리에서도 시인성이 매우 우수합니다.

- ✓ 4가지의 제품 고정방식으로 다양한 장소에 설치할 수 있습니다.
- ✓ 3가지의 몸체 색상 (아이보리, 검정색, 은색도장)을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 3단, 4단, 5단으로 구성되어 있습니다.
- ✓ 부저 음색: 단속음(삐-삐-삐-), 연속음(삐- -) 두가지 내장.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.

제품 모델 구분

PY7L **P** - **Z** **3** **02** - **RYG** - **B**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① 고정방식

- P** 알루미늄 파이프 + 알루미늄 취부대
- M** 플라스틱 너트 (1/2" NPT)로 제품 몸체를 제어패널에 직접 고정
- R** 알루미늄 파이프 + 알루미늄 회전형 취부대
- A** 알루미늄 파이프 + 플라스틱 회전형 취부대
- G** 제품 몸체에 있는 2개의 표면 장착부로 제어패널에 몸체 직접 고정
- L** 나사가 가공되어 있는 알루미늄 파이프를 직접 고정 (M20너트 사용)

■ 표시된 내용에 대해서는 36페이지를 참고하여 주십시오.

② 기능

- | | |
|----------|--------------|
| 표시 없음 | 점등 |
| B | 점등 + 부저 |
| F | 점등 + 점멸 |
| Z | 점등 + 점멸 + 부저 |

③ 적층수량

- | | |
|----------|----|
| 3 | 3단 |
| 4 | 4단 |
| 5 | 5단 |

④ 전원전압

- | | |
|-----------|------------|
| 02 | 24VDC |
| FF | 110~220VAC |

⑤ LED 색상

- | | |
|--------------|------------------------|
| RYG | 적색 + 황색 + 녹색 |
| RBG | 적색 + 청색 + 녹색 |
| RYGB | 적색 + 황색 + 녹색 + 청색 |
| RYGBW | 적색 + 황색 + 녹색 + 청색 + 백색 |

⑥ 몸체색상

- | | |
|----------|---------|
| I | 아이보리 |
| B | 검정색 |
| C | 무광은색 도장 |

PY7M 시리즈 Ø70mm 다색 LED 타워 램프



RBG 제품 선택시
사진 속 7가지 색상 표시 가능!



PY7M 시리즈는 1단으로 7색의 신호전달이 가능한 제품으로 경제적인 70mm의 LED 타워 표시등입니다. 적은 유지 관리비용과 에너지 절약의 효과가 우수합니다. 상단 LED 표시부 전체를 투명하고 매끄럽게 제작하여 물과 먼지의 흡착을 최소화하여 유지보수에 있어서 매우 효율적이며, 내부렌즈를 통하여 전해지는 LED 표시 상태가 장거리에서도 시인성이 매우 우수합니다.

- ✓ 4가지의 제품 고정방식으로 다양한 장소에 설치할 수 있습니다.
- ✓ 3가지의 몸체 색상 (아이보리, 검정색, 은색도장)을 선택할 수 있습니다.
- ✓ RBG 색상의 경우, 7가지 색 조합이 가능합니다. (24V 제품만 해당)
- ✓ 부저 음색: 단속음(삐-삐-삐-)
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.

제품 모델 구분

PY7M P - Z 02 - RBG - B

① ② ③ ④ ⑤

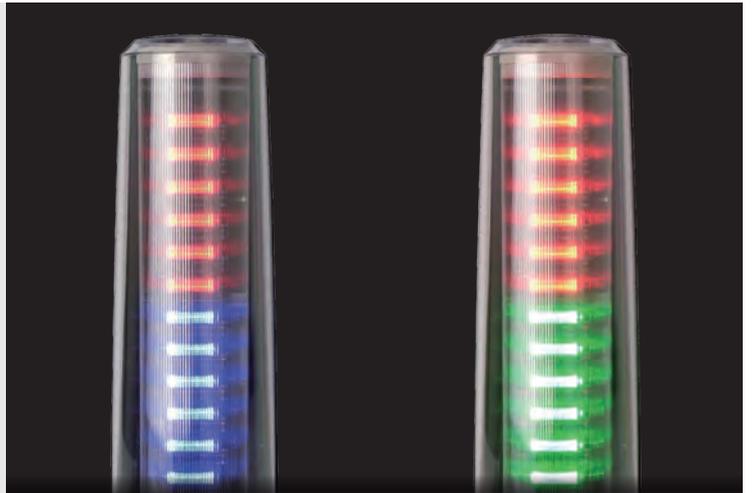
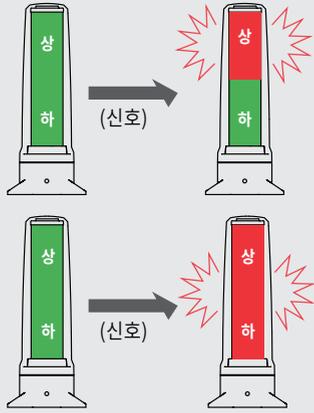
<p>① 고정방식 ■ 36페이지를 참고하여 주십시오.</p> <p>P 알루미늄 파이프 + 알루미늄 취부대</p> <p>M 플라스틱 너트 (1/2" NPT)로 제품 몸체를 제어패널에 직접 고정</p> <p>R 알루미늄 파이프 + 알루미늄 회전형 취부대</p> <p>A 알루미늄 파이프 + 플라스틱 회전형 취부대</p> <p>G 제품 몸체에 있는 2개의 표면 장착부로 제어패널에 몸체 직접 고정</p> <p>L 나사가 가공되어 있는 알루미늄 파이프를 직접 고정 (M20너트 사용)</p>	<p>② 기능</p> <p>표시 없음 점등</p> <p>B 점등 + 부저</p> <p>F 점등 + 점멸</p> <p>Z 점등 + 점멸 + 부저</p>	<p>③ 전원전압</p> <p>02 24VDC</p> <p>FF 110~220VAC</p> <p>⑤ 몸체색상</p> <p>I 아이보리</p> <p>B 검정색</p>	<p>④ LED 색상</p> <p>RYG 적색 + 황색 + 녹색</p> <p>RBG 적색 + 청색 + 녹색</p> <p>C 무광은색 도장</p>
--	---	---	---

PY7T 시리즈

Ø70mm LED 다중채널 2단분리 3색 타워 램프

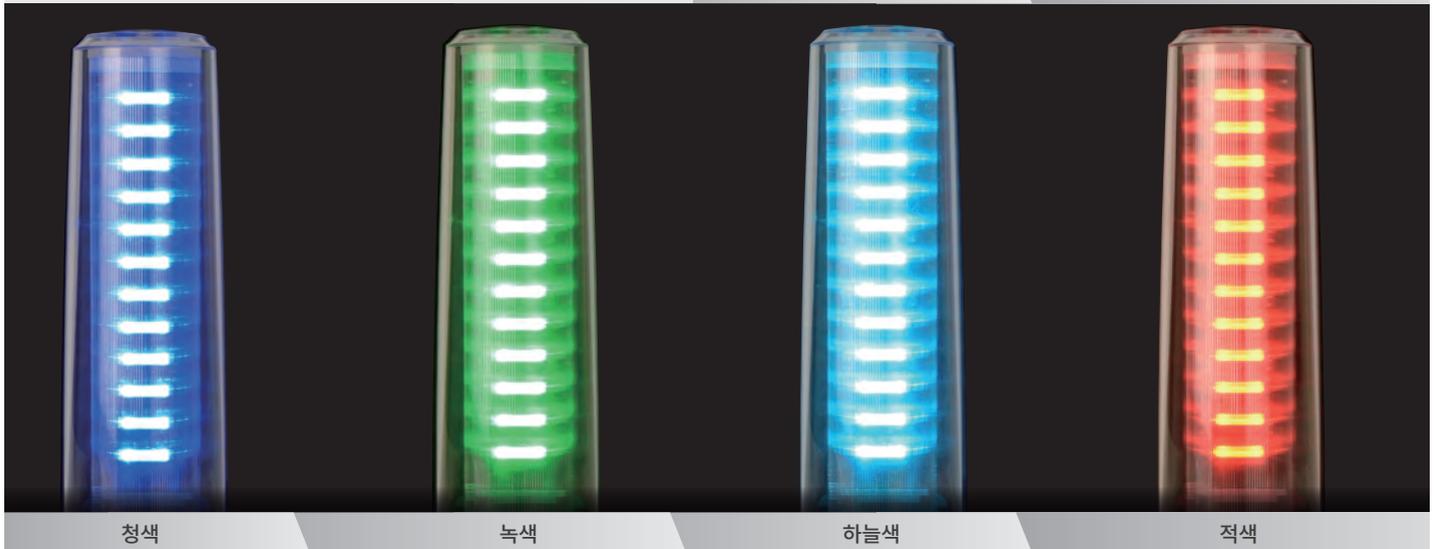


“ 표시 창 전체에 한가지 색상으로 동작상태에서 다른 출력을 받았을 때, 표시 창 전체를 다른색상으로 변경하거나 상하로 나누어 2개 색상표현(점등/점멸)이 가능한 제품입니다.”



2단 점등시 - 적색(상단)+청색(하단)

2단 점등시 - 적색(상단)+녹색(하단)



청색

녹색

하늘색

적색

아날로그 스위치 입력형 방식으로 다양한 형태의 다중 채널 기능을 가진 LED 시그널 타워 램프로 3가지 입력모드를 통하여 입력되는 진리치값에 따라 상단, 하단에 1색 또는 2색상으로 표시되는 제품입니다.

- ✓ 4가지의 제품 고정방식으로 다양한 장소에 설치할 수 있습니다.
- ✓ 3가지의 몸체 색상 (아이보리, 검정색, 은색도장)을 선택할 수 있습니다.

- ✓ 부저 음색: 단속음(삐-삐-삐-)
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.

제품 모델 구분

PY7T P - F 02 - RBG - B

①

②

③

④

⑤

① 고정방식 ■ 36페이지를 참고하여 주십시오.

P	알루미늄 파이프 + 알루미늄 취부대
M	플라스틱 너트 (1/2" NPT)로 제품 몸체를 제어패널에 직접 고정
R	알루미늄 파이프 + 알루미늄 회전형 취부대
A	알루미늄 파이프 + 플라스틱 회전형 취부대
G	제품 몸체에 있는 2개의 표면 장착부로 제어패널에 몸체 직접 고정
L	나사가 가공되어 있는 알루미늄 파이프를 직접 고정 (M20너트 사용)

② 기능

표시 없음	점등
B	점등 + 부저
F	점등 + 점멸
Z	점등 + 점멸 + 부저

③ 전원전압

02	24VDC
FF	110~220VAC

④ LED 색상

RBG 적색 + 청색 + 녹색

⑤ 몸체색상

I	아이보리
B	검정색
C	무광은색 도장

PY7 시리즈 회전 브라켓 - DS42R / 470R



180도 회전이 가능합니다.

Press & Rotate
버튼을 누르는 방식으로
간편하게 회전이 가능합니다.

DS42R
알루미늄

470R
플라스틱

90도 회전

60도 회전

30도 회전

0도

타워 램프

LED

전구

Ø 130mm

Ø 86mm

Ø 70mm

Ø 56mm

Ø 45mm

Ø 25mm

PY7 시리즈 -제품 적용 분야



공작 가공 기기



식품 산업



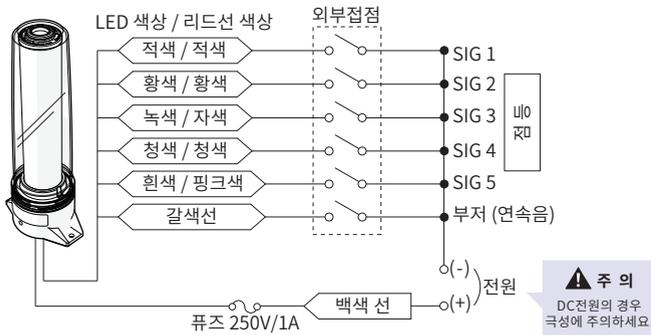
리튬이온 전지 제조 설비

PY7L 시리즈

결선도

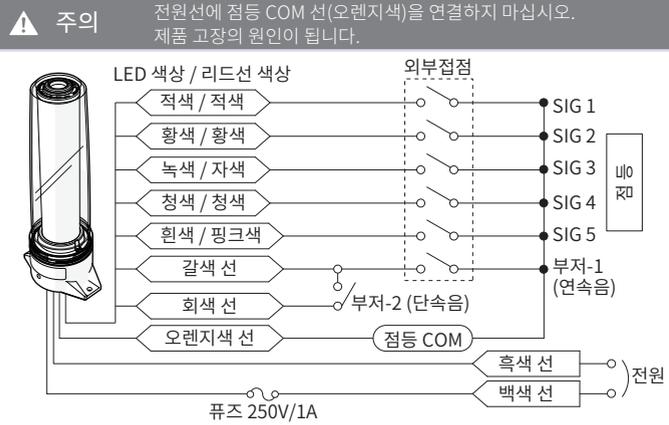
24VDC

점등, 점등+부저



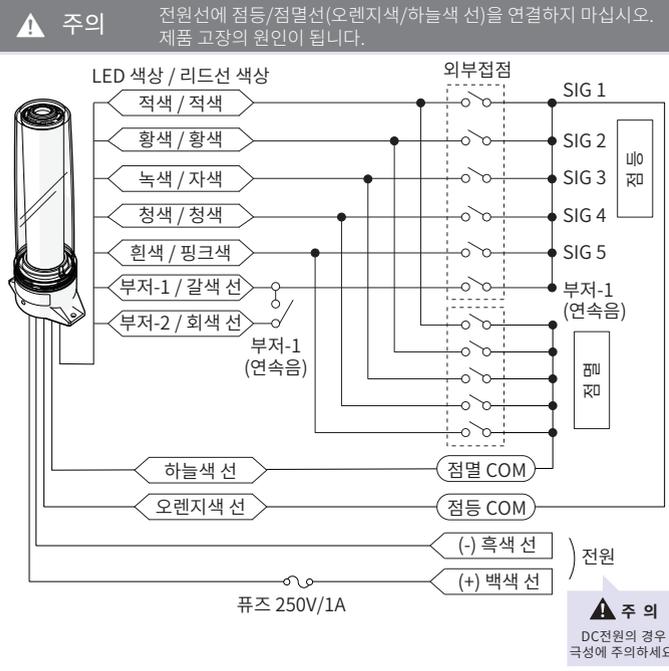
110~220VAC

점등, 점등+부저



24VDC, 110~220VAC

점등+점멸, 점등+점멸+부저



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

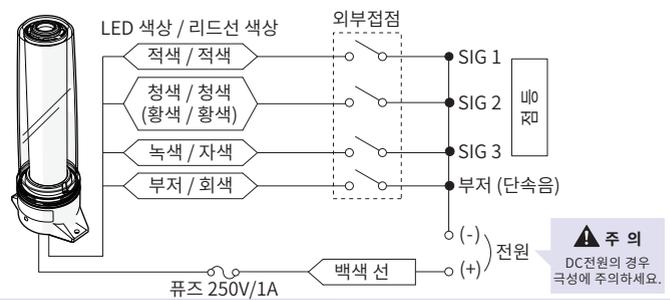
사 단 장 기	LED 색상	단일 전원사양		프리 전원사양	
		24VDC 인가시		110~220VAC 인가시	
		일반형	부저형	일반형	부저형
3단	적+황+녹	0.14A	0.16A	0.08A	0.09A
3단	적+청+녹	0.20A	0.22A	0.10A	0.11A
4단	적+황+녹+청	0.23A	0.25A	0.11A	0.11A
5단	적+황+녹+청+백	0.25A	0.27A	0.11A	0.11A

PY7M 시리즈

결선도

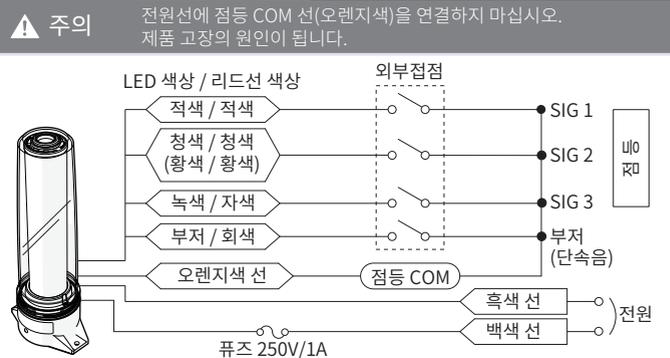
24VDC

점등, 점등+부저



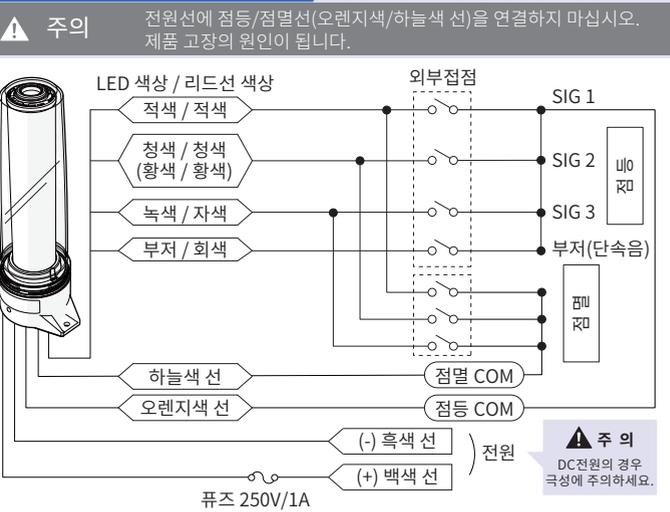
110~220VAC

점등, 점등+부저



24VDC, 110~220VAC

점등+점멸, 점등+점멸+부저



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

사 단 장 기	LED 색상	단일 전원사양		프리 볼테이지 전원사양	
		24VDC 인가시		110~220VAC 인가시	
		일반형	부저형	일반형	부저형
3단	(RBG) 적+청+녹	0.22A	0.23A	0.05~0.10A	0.06~0.10A
3단	(RYG) 적+황+녹	0.20A	0.22A	0.04~0.09A	0.05~0.09A

케이블 조합에 따른 LED 색상차트

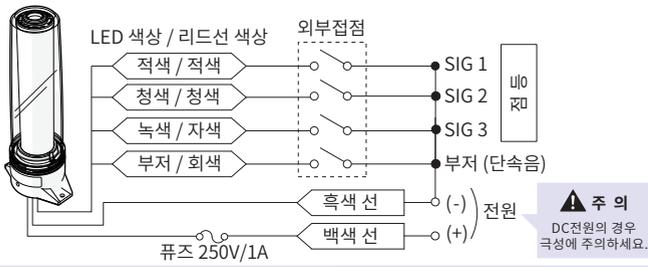
케이블 색상	RBG LED 제품	케이블 색상	RYG LED 제품
1 적색	적색	1 적색	적색
2 청색	청색	2 황색	황색
3 자색	녹색	3 자색	녹색
4 적색+청색	핑크색	4 적색+황색	연한적색
5 적색+자색	노란색	5 적색+자색	연두색
6 청색+자색	하늘색	6 황색+자색	연녹색
7 적+청+자색	흰색	7 적+황+자색	연한황색

PY7T 시리즈

결선도

24VDC

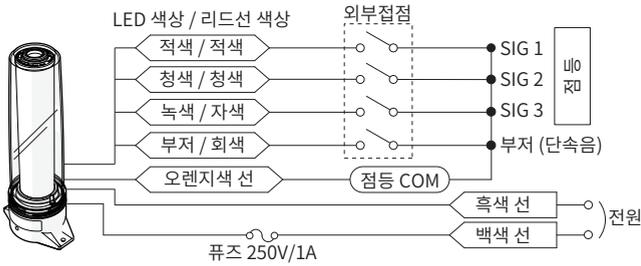
점등, 점등+부저



110~220VAC

점등, 점등+부저

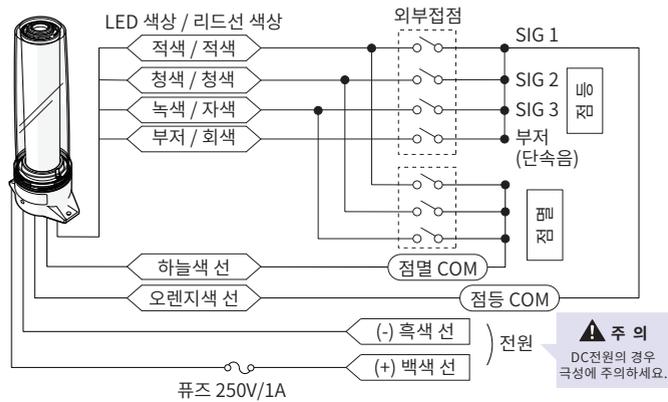
주의 전원선에 점등 COM 선(오렌지색)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.



24VDC, 110~220VAC

점등+점멸, 점등+점멸+부저

주의 전원선에 점등/점멸선(오렌지색/하늘색 선)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.



소비전류

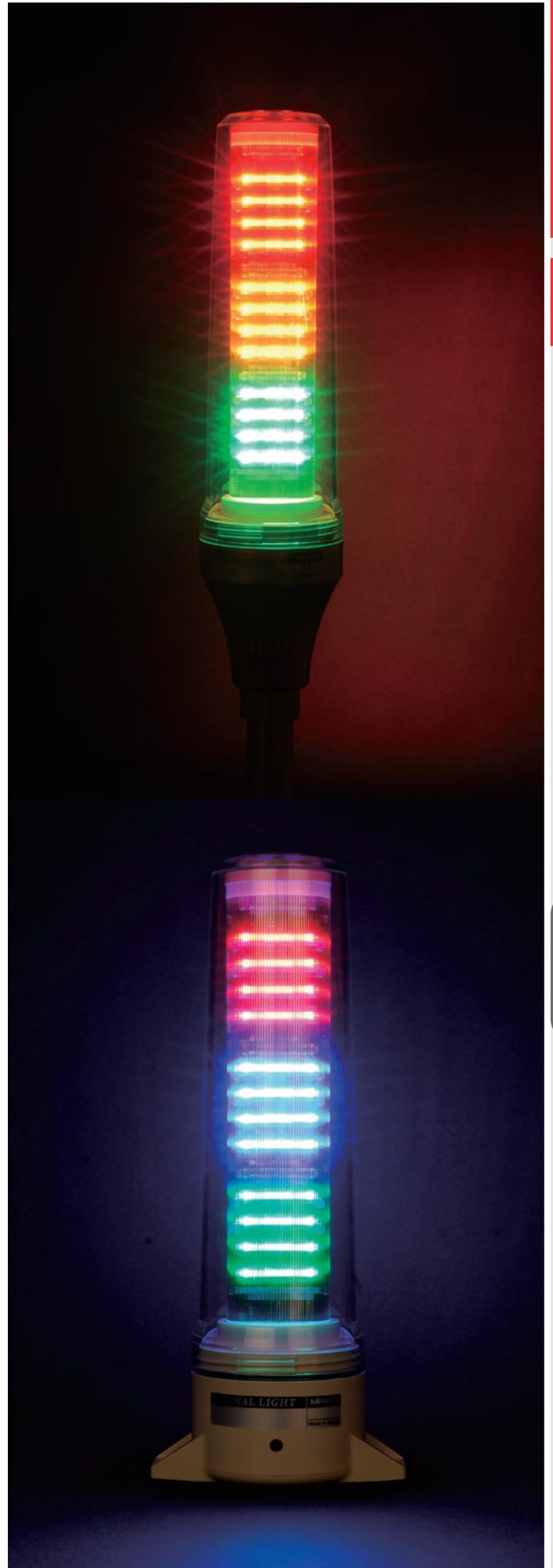
(RMS 측정값 ±10%)

LED 색상	단일 전원사양		프리 볼테이지 전원사양	
	24VDC 인가시		110~220VAC 인가시	
	일반형	부저형	일반형	부저형
(RGB) 적+청+녹	0.22A	0.23A	0.05~0.10A	0.06~0.10A

제품의 동작조건

RBG 제품 출력진리표

조건	입력조건			LED 출력 색상	
	적색 LED (적색 선)	청색 LED (청색 선)	녹색 LED (자색 선)	상단 표시창	하단 표시창
조건 - 1	0	1	1	적색	
조건 - 2	1	0	1	청색	
조건 - 3	1	1	0	녹색	
조건 - 4	0	1	0	적색	녹색
조건 - 5	0	0	1	청색	적색
조건 - 6	1	0	0	하늘색	
조건 - 7	0	0	0	청색	하늘색
조건 - 8	1	1	1	OFF	
범례	0: 동색선 COM (-접속상태) 1: Open 상태				



타워 램프

LED

전구

Ø 130mm

Ø 86mm

Ø 70mm

Ø 56mm

Ø 45mm

Ø 25mm

MP8 시리즈

Ø86mm LED 타워 램프 - 플라스틱 본체타입



플라스틱 마운트 베이스



몸체 직접 고정형

악세서리 부품 벽 취부 고정대

MP8C 타입

MP8G 타입

MP8C 타입



MAM-DS26
스틸 재질



MAM-DS28
스틸 재질



MAP-DS30
플라스틱 재질



C 몸체 직접 고정형



G 플라스틱 마운트 베이스

MP8 시리즈는 86mm 큰 직경의 플라스틱 본체 LED 적층 타워 램프로 먼 거리에서도 시인성이 매우 우수하여 대형 공장 및 기계에 적합하며 LED 램프를 쉽게 교체 할 수 있어 간편합니다. MP8G타입의 경우, 진동흡수고무가 내장이 되어 있어 진동이 많은 장소 및 진동이 큰 장비(숫스기)에 우수한 성능을 자랑합니다.

- ✓ LED 모듈식 구조로 원하는 기능과 상황에 따라 유연하게 사용할 수 있습니다.
- ✓ 100dB 사양의 고음량 부저를 적용하였습니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.

- ✓ 고휘도 LED를 사용하여 시인성이 뛰어나며 장기간 사용할 수 있습니다.
- ✓ 메닉스의 대형 프리즘 렌즈 적용
- ✓ 렌즈는 내충격성 및 내열성이 우수한 폴리 카보네이트 수지로 제작되어 내구성과 광 투과율이 우수합니다.

① 고정방식

C	몸체 직접 고정형
G	플라스틱 마운트 베이스

② 기능

표시 없음	점등
F	점등 + 점멸
B	점등 + 점멸 + 부저

③ 적층수량

1	1단	4	4단
2	2단	5	5단
3	3단		

④ 전원전압

00	12~24VAC/DC
FF	90~240VAC

⑤ 렌즈색상*

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명
G	녹색		

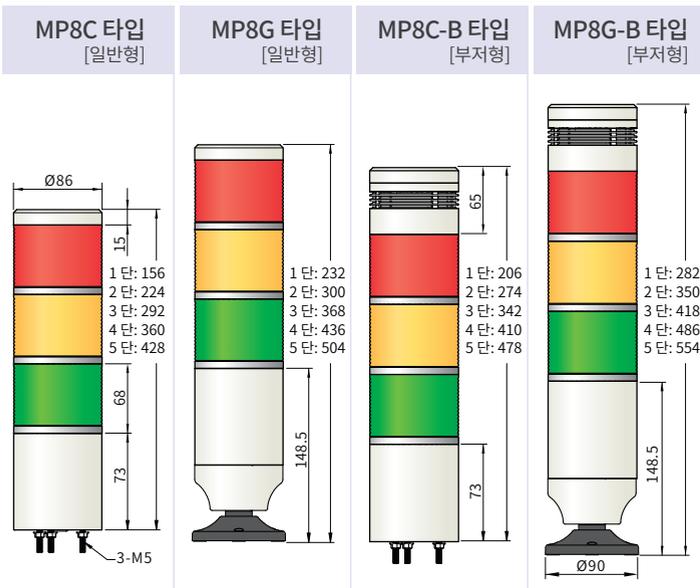
*입력순서대로 [상단→하단]

⑥ 몸체색상

표시 없음	아이보리
B	검정색

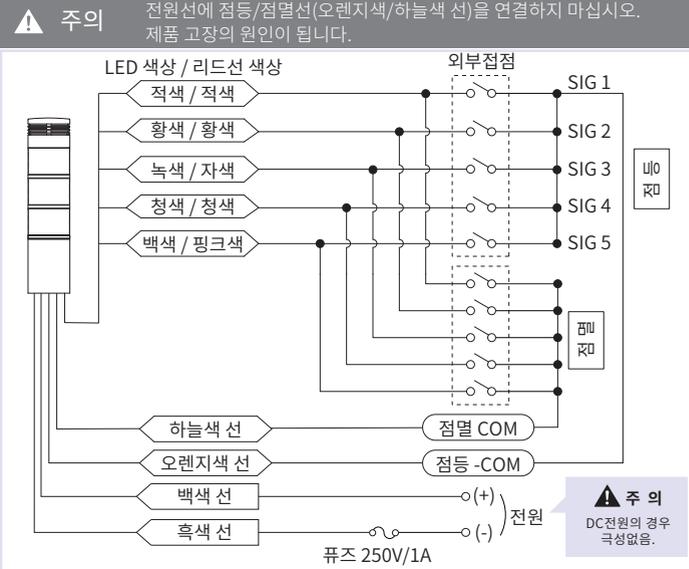
외형치수

(단위 : mm)



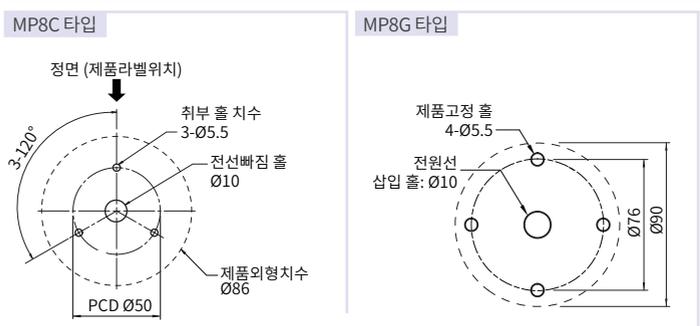
결선도

12~24VAC/DC, 90~240VAC 점등, 점등+점멸



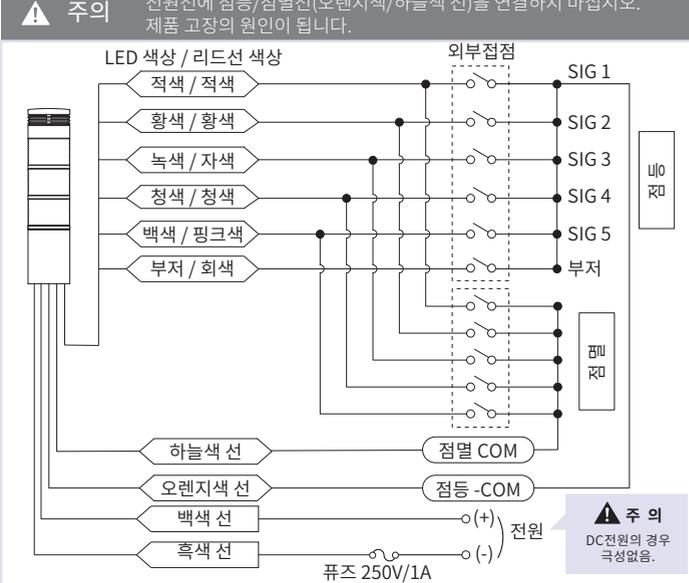
제품 고정 가공도

(단위 : mm)



12~24VAC/DC, 90~240VAC

점등+점멸+부저



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

적층 수량	12~24VAC/DC 인가시		90~240VAC 인가시	
	일반형	부저형	일반형	부저형
1단	0.15A	0.17A	0.02A	0.03A
2단	0.30A	0.32A	0.04A	0.04A
3단	0.40A	0.42A	0.05A	0.05A
4단	0.50A	0.52A	0.06A	0.06A
5단	0.60A	0.62A	0.07A	0.07A

ML8 시리즈

Ø86mm LED 타워 램프 - 알루미늄 본체타입



악세사리 부품 벽 취부 고정대
ML8 시리즈 전 모델 적용가능



몸체 직접 고정형



MAM-DS26
스틸 재질



MAP-DS30
플라스틱 재질

알루미늄 소재로
가볍고 세련된 외관



L

200mm 알루미늄 바디

M

150mm 알루미늄 바디

S

100mm 알루미늄 바디

ML8 시리즈는 86mm 큰 직경의 알루미늄 본체 LED 적층 타워 램프로 먼 거리에서도 시인성이 매우 우수하여 대형 공장 및 기계에 적합하며 LED 램프를 쉽게 교체 할 수 있어 간편합니다.

- ✓ LED 모듈식 구조으로 원하는 기능과 상황에 따라 유연하게 사용할 수 있습니다.
- ✓ 100dB 사양의 고음량 부저를 적용하였습니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.
- ✓ 고투도 LED를 사용하여 시인성이 뛰어나며 장기간 사용할 수 있습니다.
- ✓ 메닉스의 대형 프리즘 렌즈 적용
- ✓ 렌즈는 내충격성 및 내열성이 우수한 폴리 카보네이트 수지로 제작되어 내구성과 광 투과율이 우수합니다.

① 몸체길이

S	100mm 알루미늄 바디
M	150mm 알루미늄 바디
L	200mm 알루미늄 바디

② 기능

표시 없음	점등
F	점등 + 점멸
B	점등 + 점멸 + 부저

③ 적층수량

1	1단	4	4단
2	2단	5	5단
3	3단		

④ 전원전압

00	12~24VAC/DC
FF	90~240VAC

⑤ 렌즈색상*

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명
G	녹색		

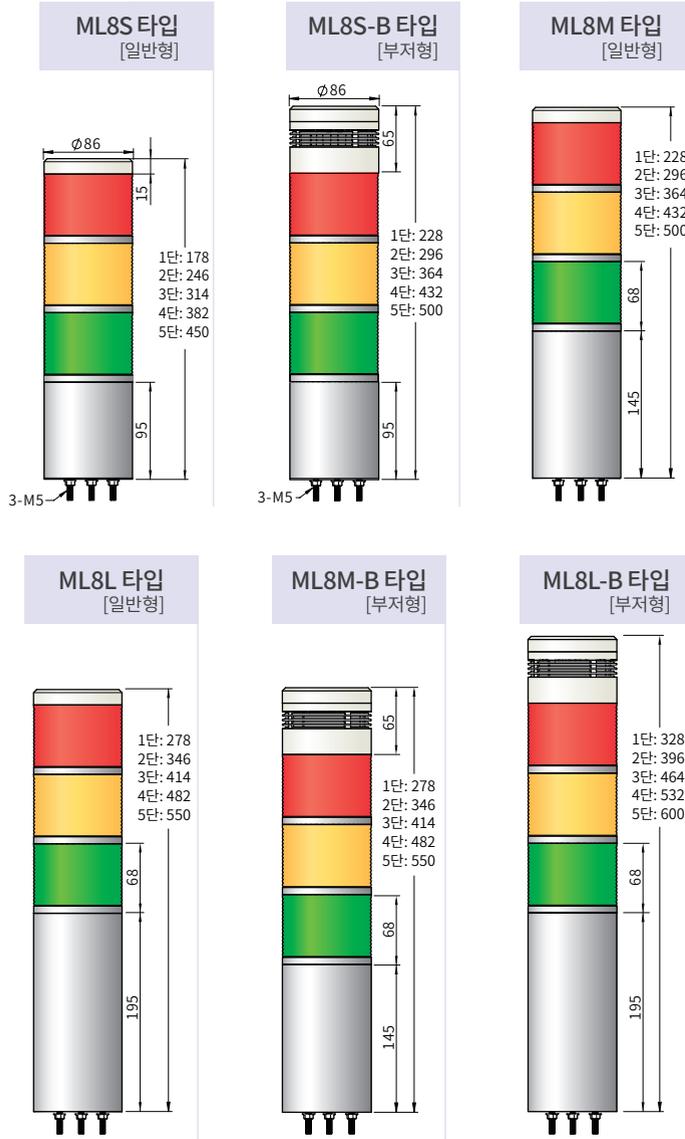
⑥ 몸체색상

표시 없음	흰색 아노다이징
B	검정 아노다이징

*입력순서대로 [상단→하단]

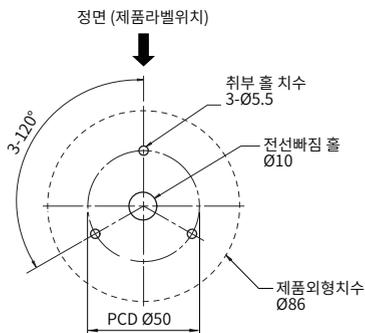
외형치수

(단위 : mm)



제품 고정 가공도

(단위 : mm)



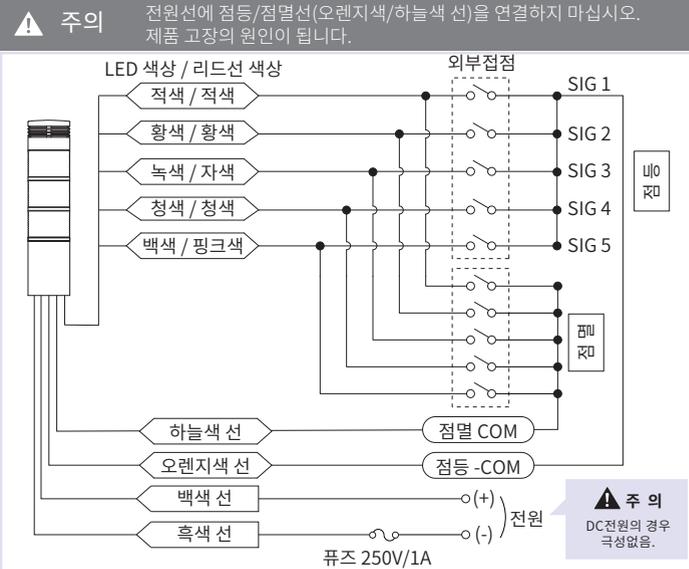
소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

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

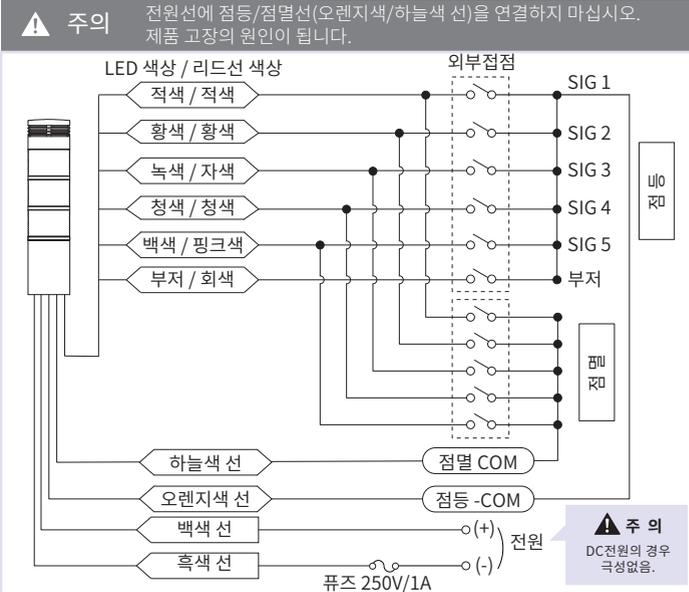
결선도

12~24VAC/DC, 90~240VAC 점등, 점등+점멸



12~24VAC/DC, 90~240VAC

점등+점멸+부저





이중 반사 렌즈 적용으로
실내 및 실외에서도 충분한 밝기!

5가지 사운드 탑재

- [멜로디]**
즐거운 나의 집
엘리제를 위하여
- [사이렌]**
구급차 / 소방차 / 경찰차

MSGT시리즈는 이중 반사 렌즈 구조를 적용, LED 광원이 효과적으로 빛을 확산하여 실내 및 실외에서도 충분한 시인성과 밝기를 확보한 제품입니다. 하부에 탑재된 모드전환 스위치를 사용하여 설치 후에 각각의 단별 LED 기능을 쉽게 변경 가능 합니다. 최대100dB(1M) 이상의 대음량, 고품질 사운드를 내장한 제품으로 혼잡한 환경에서 확실히 구분되는 음으로 적용 및 사용이 쉽습니다.

- ✓ 점등/점멸/회전의 3가지 기능이 있으며 모드전환 스위치로 쉽게 제어할 수 있습니다.
- ✓ 점등/점멸/회전의 각 기능을 단별로 다르게 표현할 수 있습니다.
- ✓ 100dB 사양의 고음량 부저를 적용하였습니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.
- ✓ 1단에서 4단까지 적용 가능합니다.
- ✓ 5가지 사운드 탑재 (싸이렌 3음, 멜로디 2음)

제품 모델 구분

MSGT - ① ② - ③

① 적층수량

1 1단	3 3단
2 2단	4 4단 (옵션)

② 전원전압

01 12VDC	10 110VAC
02 24VDC	20 220VAC

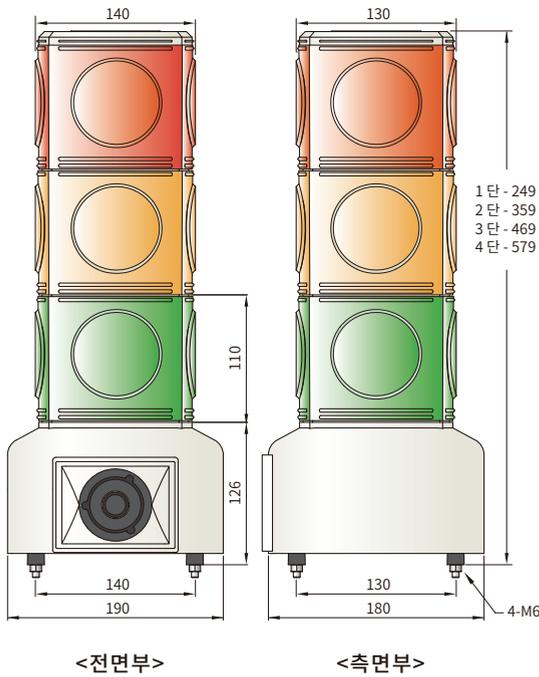
③ 렌즈색상*

R 적색	G 녹색
Y 황색	B 청색

*입력순서대로 [상단→하단]

외형치수

(단위 : mm)

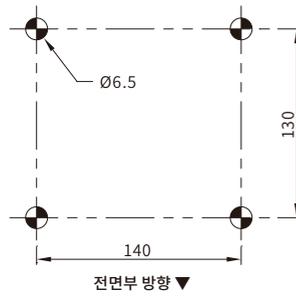


<전면부>

<측면부>

제품 고정 가공도

(단위 : mm)

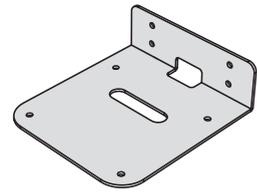


전면부 방향 ▼

악세사리 부품

벽 취부 고정대

MSGT 시리즈 전 모델 적용가능



MAM-DS33
스틸 재질

소비전류

LED 점등시 최대 전류 소비량
(RMS 측정값 ±10%)

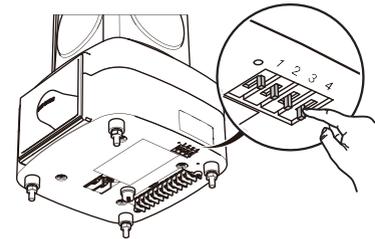
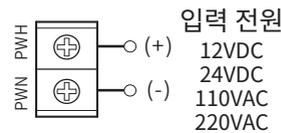
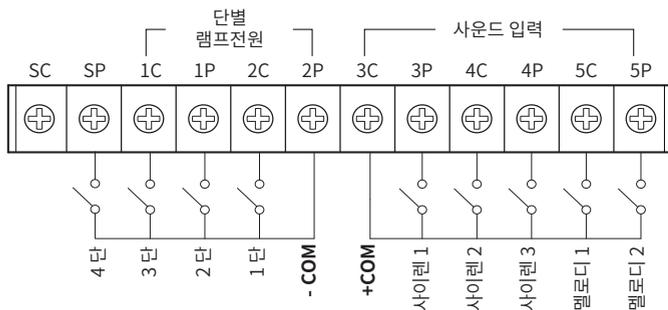
※ 기본형-LED만 사용시
※ 스피커-LED와 스피커 모두 사용시

적층 단수	색상	12VDC 인가시		24VDC 인가시		110VAC 인가시		220VAC 인가시	
		기본형	스피커	기본형	스피커	기본형	스피커	기본형	스피커
1단	적색	0.25A	0.47A	0.14A	0.36A	0.11A	0.15A	0.05A	0.07A
1단	황색	0.37A	0.49A	0.15A	0.37A	0.12A	0.15A	0.07A	0.09A
1단	녹색	0.33A	0.53A	0.19A	0.4A	0.12A	0.16A	0.06A	0.08A
2단	적+녹	0.52A	0.69A	0.3A	0.51A	0.15A	0.19A	0.07A	0.1A
2단	적+황	0.47A	0.66A	0.26A	0.48A	0.14A	0.18A	0.07A	0.09A
3단	적+황+녹	0.68A	0.84A	0.42A	0.64A	0.19A	0.23A	0.09A	0.11A
3단	적+청+녹	0.68A	0.84A	0.42A	0.64A	0.19A	0.23A	0.09A	0.11A
4단	적+황+녹+청	1.05A	1.33A	0.57A	1.01A	0.31A	0.38A	0.16A	0.2A

결선도

12VDC, 24VDC, 110VAC, 220VAC

점등+점멸+회전



⚠ Light COM과 Sound COM 결선시
제품의 손상을 초래하므로 주의 바랍니다.

⚠ 제품 출하시 동작모드 전환스위치는
회전모드로 설정되어 있습니다.



시인성 높은 LED광이
2중 반사 렌즈를 통해
효과적으로 빛을
발산합니다.

MT4B/5B/8B 시리즈

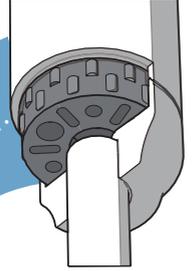
Ø45/Ø56/Ø86mm 전구 타워 램프 (점등기능 전용)



탁월한 내진동과 긴 수명을 자랑하는

다층 타워 램프

진동 흡수 고무가
내장되어 있습니다.



고무 소재를 사용하여 독특한 구조로 설계된 진동 흡수 장치로, 모든 기계 및 장치로부터 제품 본체에 전달되는 진동과 충격을 감소시켜 전구의 수명을 크게 연장 시킵니다.

본 시리즈의 제품은 보급형으로
점멸/부저 기능을 지원하지
않습니다.
해당 기능이 적용된 제품이
필요하시면 MT5C/8C 제품
(P.51) 을 참고하여 주십시오.



MT 4B 시리즈

MT 5B 시리즈

MT 8B 시리즈

저렴한 가격의 보급형 제품으로 진동 흡수 고무가 내장이 되어 진동이 많은 장소나 기계에 우수한 성능을 발휘합니다. UL 및 CE 인증 규격을 취득한 전구형 타워 램프 입니다.

- ✓ 저렴한 가격의 보급형 제품입니다.
- ✓ 다양한 고정 옵션 선택이 가능합니다.
- ✓ 이 제품은 CE 인증 마크를 취득하였으며 RoHS 지침을 준수합니다.

- ✓ 진동 흡수용 고무가 내장되어 진동이 많은 환경에서도 장시간 사용할 수 있습니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.
- ✓ 프리즘 컷 렌즈를 통해 밝고 균일한 빛을 발산합니다.
- ✓ 보호등급 IP54

① 제품외경치수

4B	Ø45mm
5B	Ø56mm
8B	Ø86mm*

*MT8B 시리즈는 고정방식 G타입만 적용할 수 있습니다.

② 적층수량

1	1단	4	4단
2	2단	5	5단
3	3단		

③ 전원전압

A	24VAC/DC
B	110VAC
C	220VAC
D	12VAC/DC

④ 고정방식

G	플라스틱 마운트 베이스
P	알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스
M	M20 나사 알루미늄 폴 마운트

⑤ 렌즈색상*

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명색
G	녹색		

*입력순서대로 (상단→하단)

외형치수 및 제품 고정 가공도

기본 폴 길이 : 225mm

(단위 : mm)

G 타입 - 플라스틱 마운트 베이스		P 타입 - 알루미늄 폴+플라스틱 마운트 베이스		M 타입 - M20 나사 알루미늄 폴 마운트		G/P 타입 (MT4B 시리즈, Ø45mm) G/P 타입 (MT5B 시리즈, Ø56mm)	
MT 4B (45mm)	MT 5B / 8B (56/86mm)	MT 4B (45mm)	MT 5B / 8B (56/86mm)	MT 4B (45mm)	MT 5B / 8B (56/86mm)		
						G 타입 (MT8B 시리즈, Ø86mm) 	

소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

적층 단수	12VAC/DC 인가시		24VAC/DC 인가시		110VAC 인가시		220VAC 인가시	
	4B	5B/8B	4B	5B/8B	4B	5B/8B	4B	5B/8B
1단	0.4	0.8A	0.2A	0.4A	0.04A	0.08A	0.02A	0.04A
2단	0.8	1.7A	0.4A	0.8A	0.09A	0.16A	0.04A	0.08A
3단	1.2	2.5A	0.6A	1.2A	0.13A	0.24A	0.06A	0.12A
4단	1.6	3.3A	0.8A	1.6A	0.16A	0.32A	0.08A	0.16A
5단	2.0	4.2A	1.0A	2.0A	0.20A	0.4A	0.1A	0.2A

악세사리 부품

벽 취부 고정대

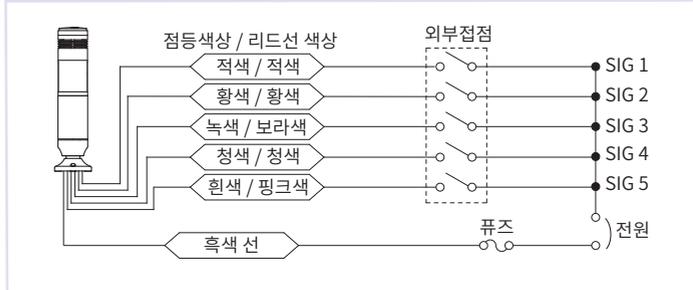
M 타입	G/P 타입	G/P 타입	G 타입
MAM-DS25 스틸 재질	MAM-DS26 스틸 재질	MAP-DS30 플라스틱 재질	MAM-DS28 스틸 재질
MT4/5B 시리즈			MT8B 시리즈

결선도

※ 각 단의 정격 전류 및 전압에 따라 퓨즈 용량을 설정하십시오

12VAC/DC, 24VAC/DC, 110VAC, 220VAC

점등



교체용 부품

MT4B 교체용 전구



전구 베이스 규격: 싱글점접 (BA15S)
소비전력 : 5 와트
길이 : 28mm
너비 : 10mm

입력전압	전구	부품 모델 번호
12V 타입	12V 5W	MAB-T09-S-012-05
24V 타입	24V 5W	MAB-T09-S-024-05
110V 타입	130V 5W	MAB-T09-S-130-05
220V 타입	240V 5W	MAB-T09-S-240-05

MT5B/8B 교체용 전구



전구 베이스 : 더블점접 (BA15D)
소비전력 : 10 와트
길이 : 45mm
너비 : 16mm

입력전압	전구	부품 모델 번호
12V 타입	12V 10W	MAB-T15-D-012-10
24V 타입	24V 10W	MAB-T15-D-024-10
110V 타입	120V 10W	MAB-T15-D-120-10
220V 타입	240V 10W	MAB-T15-D-240-10

MT5C/8C 시리즈

Ø56/Ø86mm 전구 타워 램프 (점등/점멸/부저)



탁월한 내진동과 긴 수명을 자랑하는

다층 타워 램프



고무 소재를 사용하여 독특한 구조로 설계된 진동 흡수 장치로, 모든 기계 및 장치로부터 제품 본체에 전달되는 진동과 충격을 감소시켜 전구의 수명을 크게 연장 시킵니다.



G 타입

P 타입

M 타입

MT 5C 시리즈

MT 8C 시리즈 G 타입

56mm, 86mm 고급형 제품으로 UL 및 CE 인증 규격을 취득한 전구형 적층 타워 램프입니다. 점퍼 스위치가 내장이 되어 있어 각각의 단별로 점등, 점멸을 제어할 수 있으며, 진동 흡수 고무가 내장이 되어, 진동이 많은 장소, 또는 기계에 우수한 성능을 발휘합니다.

- ✓ 진동 흡수용 고무가 내장되어 진동이 많은 환경에서도 장시간 사용할 수 있습니다.
- ✓ 이 제품은 CE 인증 마크를 취득하였으며 RoHS 지침을 준수합니다.
- ✓ 80dB 부저 옵션을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 보호등급 ip54
- ✓ 다양한 고정 옵션 선택이 가능합니다.
- ✓ 점등 / 점멸 모드를 선택할 수 있습니다.
- ✓ 프리즘 컷 렌즈를 통해 밝고 균일한 빛을 발산합니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.

MT 5C 3A LGB - RYG

*L: 노출 전원선 타입

① 제품외경치수	② 적층수량	③ 전원전압	④ 고정방식	⑤ 부저음선	⑥ 렌즈색상*
5C Ø56mm	1 1단 4 4단	A 24VAC/DC	G 플라스틱 마운트 베이스	표시 없음 부저없음	R 적색 B 청색
8C Ø86mm*	2 2단 5 5단	B 110VAC	P 알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스	B 부저	Y 황색 C 투명색
*MT8C 시리즈는 고정방식 G타입만 적용할 수 있습니다.	3 3단	C 220VAC	M M20 나사 알루미늄 폴 마운트		G 녹색 *입력순서대로 (상단→하단)

외형치수 및 제품 고정 가공도

기본 폴 길이 : 225mm

(단위 : mm)

G 타입 - 플라스틱 마운트 베이스

MT5-Ø56 MT8-Ø86

1단 - 207, 2단 - 275, 3단 - 343, 4단 - 411, 5단 - 479

1단 - 255, 2단 - 323, 3단 - 391, 4단 - 459, 5단 - 527

P 타입 - 알루미늄 폴+플라스틱 마운트 베이스

1단 - 395, 2단 - 460, 3단 - 528, 4단 - 596, 5단 - 664

1단 - 440, 2단 - 508, 3단 - 576, 4단 - 644, 5단 - 712

폴 지름 Ø20

M 타입 - M20 나사 알루미늄 폴 마운트

1단 - 386, 2단 - 454, 3단 - 522, 4단 - 590, 5단 - 658

1단 - 434, 2단 - 502, 3단 - 570, 4단 - 638, 5단 - 706

M20 x 1.5P

G 타입 (MT5C 시리즈, Ø56mm)

P 타입 (MT5C 시리즈, Ø56mm)

마운트 외형치수

배선 빠짐 홀 최소 Ø6 이상

고정 홀 4-Ø5.5

M 타입 (MT5C 시리즈, Ø56mm)

고정 홀 최소 Ø20

G 타입 (MT8C 시리즈, Ø86mm)

마운트 외형치수

배선 빠짐 홀 최소 Ø6 이상

고정 홀 4-Ø5.5

소비전류 (RMS 측정값 ±10%)

적층 단수	24VAC/DC 인가시		110VAC 인가시		220VAC 인가시	
	일반형	부저형	일반형	부저형	일반형	부저형
1단	0.4A	0.43A	0.09A	0.12A	0.04A	0.07A
2단	0.8A	0.83A	0.18A	0.21A	0.08A	0.11A
3단	1.3A	1.33A	0.27A	0.30A	0.12A	0.15A
4단	1.7A	1.73A	0.36A	0.39A	0.16A	0.19A
5단	2.0A	2.03A	0.45A	0.48A	0.20A	0.23A

교체용 부품

MT5C/8C 교체용 전구

전구 베이스 : 더블접점 (BA15D)
 소비전력 : 10 와트
 길이 : 45mm
 너비 : 16mm

입력전압	전구	부품 모델 번호
12V 타입	12V 10W	MAB-T15-D-012-10
24V 타입	24V 10W	MAB-T15-D-024-10
110V 타입	120V 10W	MAB-T15-D-120-10
220V 타입	240V 10W	MAB-T15-D-240-10

악세사리 부품 벽 취부 고정대

M 타입	G/P 타입	G/P 타입	G 타입
MAM-DS25 스틸 재질	MAM-DS26 스틸 재질	MAP-DS30 플라스틱 재질	MAM-DS28 스틸 재질
MT4/5B & MT5C시리즈			MT8B & C시리즈

결선도 24VAC/DC

※ 결선도의 퓨즈 250V/2.5A 값은 5 단을 기준으로 함

점등 / 점멸 / 부저

주의: 전원선에 점등 COM 선(오렌지색)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.

점등색상 / 리드선 색상: 적색/적색, 황색/황색, 녹색/자색, 청색/청색, 흰색/분홍색, 부저/갈색, 오렌지선, 백색선, 흑색선

외부접점: SIG 1, SIG 2, SIG 3, SIG 4, SIG 5, 부저

전원: 퓨즈 250V/2.5A (※ 5 단 기준)

결선도 110VAC, 220VAC

점등 / 점멸 / 부저

점등색상 / 리드선 색상: 적색/적색, 황색/황색, 녹색/자색, 청색/청색, 흰색/분홍색, 부저/갈색, 백색선, 흑색선

외부접점: SIG 1, SIG 2, SIG 3, SIG 4, SIG 5, 부저

전원: 퓨즈 250V/2.5A (※ 5 단 기준)

타워 램프 LED 전구 Ø 130mm Ø 86mm Ø 70mm Ø 56mm Ø 45mm Ø 25mm

SL 시리즈 Ø86mm 전구 돔 스타일 타워 램프



각 단 별로 개별 제어 가능! (SLGK타입)
투광렌즈 적용으로 선명한 빛 반사



1대의 취부 공간에 다기능 표시가 가능하며, 각 단 별로 개별 제어가 가능한 전구형 적층 타워 램프입니다. 에너지 절약형 모터를 적용하여 제품 수명이 비교적 길며 내구성이 우수 합니다.

- ✓ 몸체를 면에 직접 고정하는 타입의 제품입니다.
- ✓ 렌즈 직경 Ø86mm의 회전, 점멸 기능이 있는 모델입니다.
- ✓ 반사경 회전 타입 제품으로 다양한 전압 사양 선택이 가능한 모델입니다.

- ✓ 실내 사용 전용 / 수직방향 고정식 타워 램프
- ✓ 투광렌즈를 적용하여 선명한 빛 반사로 시인성이 좋습니다.
- ✓ 2가지 전압을 동시에 사용할 수 있어 다양한 환경에 적용하기 쉽습니다. -SLGK모델

① 고정방식

- G** 몸체 직접 고정형
- P** 알루미늄 폴 + 알루미늄 마운트 베이스

② 기능

- 표시 없음** 반사경 회전
- F** 점멸 (DC 전원 한정)
- K** 반사경 회전 (AC전원 한정)*

③ 적층수량

- 1** 1단
- 2** 2단
- 3** 3단

④ 전원전압

- 01** 12VDC **10** 110VAC
- 02** 24VDC **20** 220VAC
- FF** 110/220VAC

⑤ 렌즈색상*

- R** 적색 **G** 녹색
 - Y** 황색 **B** 청색
- *입력순서대로 [상단→하단]

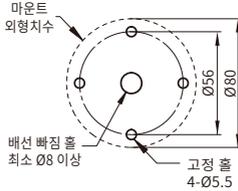
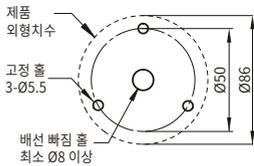
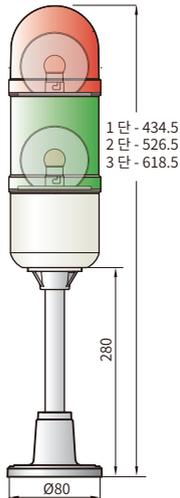
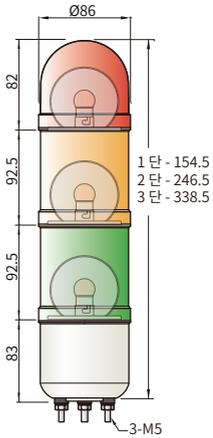
*K 타입 제품은 1개의 제품에 110VAC, 220VAC의 2가지 전원을 사용할 수 있는 2전원 인가형 제품으로, 전원전압을 AC사양만 적용할 수 있습니다. (④ 전원전압: 10, 20, FF - 110VAC, 220VAC, 110/220VAC)

외형치수 및 제품 고정 가공도

(단위 : mm)

G 타입 - 몸체 직접 고정형

P 타입 - 폴 + 마운트 베이스



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

적층 단수	전원사양			
	12VAC/DC 인가시	24VAC/DC 인가시	110VAC 인가시	220VAC 인가시
1단	0.6A	0.3A	0.04A	0.02A
2단	1.2A	0.6A	0.08A	0.04A
3단	1.8A	0.9A	0.12A	0.06A

교체용 부품

SL 교체용 전구 (점멸타입전용)



전구 베이스 규격: 싱글점접 (BA15S)
 소비전력 : 5 와트
 길이: 28mm
 너비: 10mm

SL 교체용 전구 (회전타입전용)



규격: 싱글점접 (BA15S)
 소비전력 : 8 와트
 길이: 45mm
 너비: 16mm



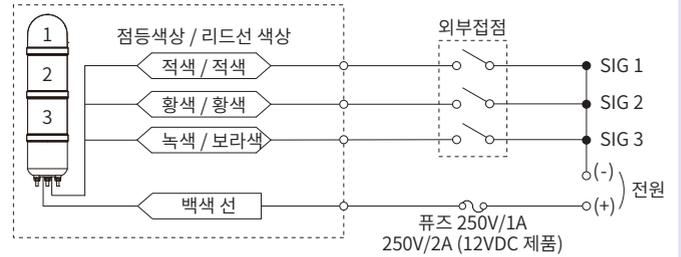
규격: 싱글점접 (BA15S)
 소비전력 : 5 와트
 길이: 35mm
 너비: 19mm

입력전압	전구	부품 모델 번호	입력전압	전구	부품 모델 번호
12V 타입	12V 8W	MAB-T15-S-012-08	12V 타입	12V 8W	MAB-T15-S-012-08
24V 타입	24V 8W	MAB-T15-S-024-08	24V 타입	24V 8W	MAB-T15-S-024-08
110V 타입	130V 8W	MAB-T15-S-130-08	110V 타입	12V 5W	MAB-T15-S-012-05
220V 타입	240V 8W	MAB-T15-S-240-08	220V 타입	12V 5W	MAB-T15-S-012-05

결선도

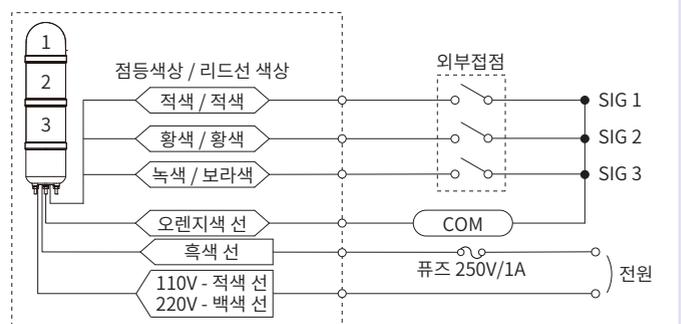
12VAC/DC, 24VAC/DC

회전



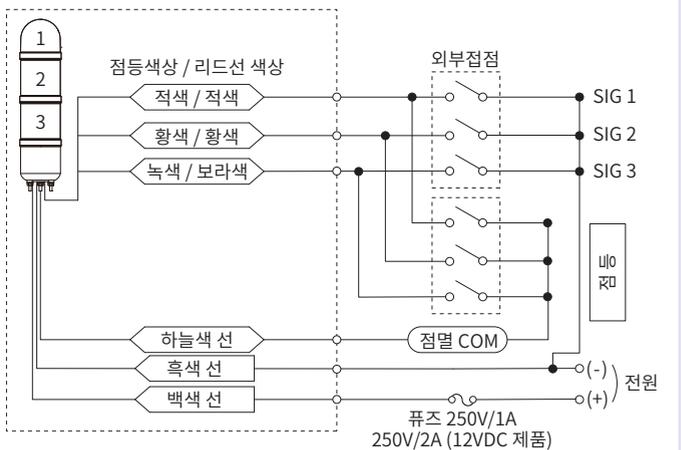
110VAC, 220VAC

회전



12VAC/DC, 24VAC/DC, 110VAC, 220VAC

점멸





5가지 사운드 탑재

[멜로디]

즐거운 나의 집
엘리제를 위하여

[사이렌]

구급차 / 소방차 / 경찰차



벨트 마찰식 구조로
소음이 적고 제품 수명이
오랜시간 지속됩니다.



내구성이 우수한 전구형 적층 타워 램프로 톨 게이트와 같은 소음 많은 현장 또는 대형 기계에 최적입니다. 벨트 마찰 방식 구조로 소음이 매우 적고 수명이 길며, 프리즘 컷 볼록 렌즈형 반사경을 부착하여 원거리에서도 시인성이 매우 우수합니다.

- ✓ 반사회전에 의한 뛰어난 시인성을 보이며 벨트구동에 의한 저소음 회전 방식으로 설계되었습니다.
- ✓ 5가지 음의 내장 사운드 옵션을 선택할 수 있습니다. (멜로디 2타입 / 사이렌 3타입)
- ✓ 130mm 대형 줌 투광 렌즈를 적용하여 뛰어난 시인성을 지닌 제품입니다.
- ✓ 수명이 긴 25W 전구를 적용하여 오랫동안 밝게 사용할 수 있는 제품입니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

① 적층수량

1	1단	4	4단
2	2단	5	5단
3	3단		

② 전원전압

01	12VDC	10	110VAC
02	24VDC	20	220VAC

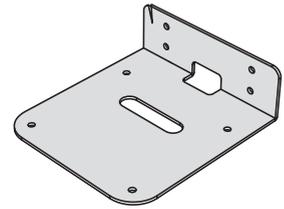
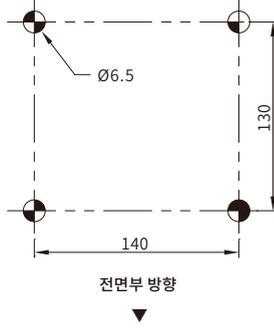
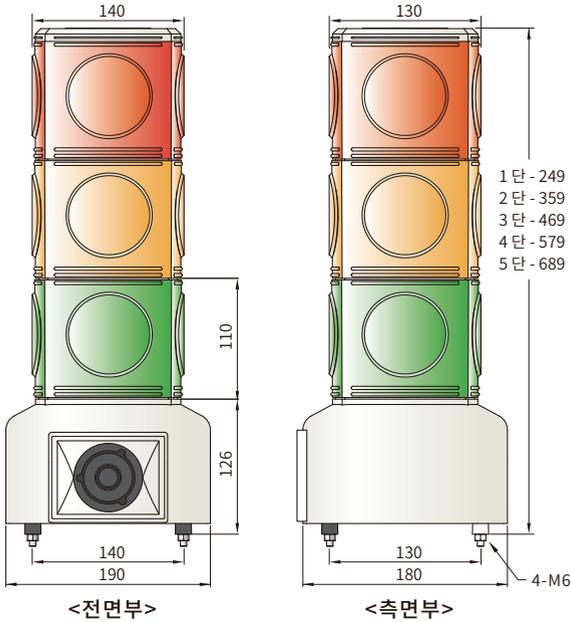
③ 렌즈색상*

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명
G	녹색		*입력순서대로 [상단→하단]

외형치수 및 제품 고정 가공도

(단위 : mm)

악세서리 부품 벽 취부 고정대



MAM-DS33
스틸 재질

소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

적층 단수	전원사양			
	12VDC 인가시	24VDC 인가시	110VAC 인가시	220VAC 인가시
1단 + 사운드	2.4A	1.3A	0.4A	0.2A
휴즈용량	2.5A	2.5A	1.5A	1.5A

교체용 부품

MSG S 교체용 전구



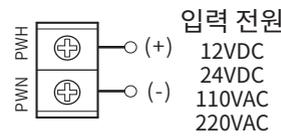
전구 베이스 규격 : 더블접점 (BA15D)
소비전력 : 25 와트
길이 : 54mm
너비 : 22mm

입력전압	전구	부품 모델 번호
12V 타입	12V 25W	MAB-T15-D-012-25
24V 타입	24V 25W	MAB-T15-D-024-25
110V 타입	12V 25W	MAB-T15-D-012-25
220V 타입	12V 25W	MAB-T15-D-012-25

결선도

12VDC, 24VDC, 110VAC, 220VAC

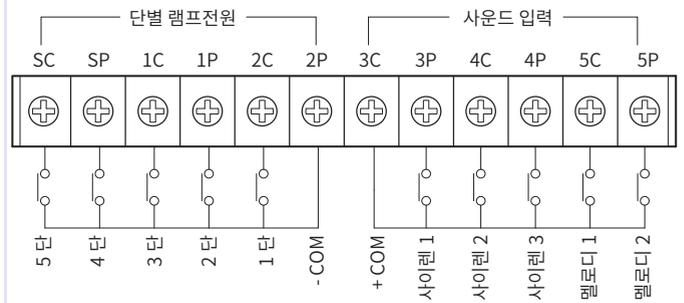
회전+사운드



퓨즈

사운드 목록

- 3P / 사이렌 1 - 앰بول런스 사이렌
- 4C / 사이렌 2 - 경찰차 사이렌
- 4P / 사이렌 3 - 소방차 사이렌
- 5C / 멜로디 1 - 즐거운 나의 집
- 5P / 멜로디 2 - 엘리제를 위하여



Light COM과 Sound COM 결선시 제품의 손상을 초래하므로 주의 바랍니다.



■ 산업용 경광등 (시그널 라이트 / 표시등)은 건설 기계 및 산업 차량의 작업 안전 표시 및 경보를 통해 주의를 환기하는 장치입니다. 메닉스는 고객의 요구에 대응하기 위해 LED / 전구 / 제논 램프 등 목적에 따라 선택할 수 있는 광원과 크기의 옵션을 제공합니다. 또한 당사의 제품들은 빛을 효과적으로 발산하는 렌즈 구조를 적용하여 어느 각도에서도 시인성이 우수하며 내구성이 우수하여 불량이 적고, 경량화하여 각종 산업 기기에 설치시 본체에 부담을 주지 않습니다.



경광등 / 표시등 Signal Light



시그널 라이트 LED 표시등 / 경고등 / 회전등 LED Signal Lights



외경치수 Dimension	Ø56mm	Ø56mm	Ø66mm	Ø66mm	Ø70mm	Ø70mm
200mm						
높이 Height						
기준선						
모델명	MS56L 시리즈	MS56M 시리즈	MS66 시리즈	MS66LT 시리즈	MS70LT 시리즈	MS70M 시리즈
기능	점등 / 점멸 / 회전	점등 / 점멸	점등 / 점멸 / 부저(실내전용) / 회전	점등 / 점멸 / 부저(실내전용)	점멸 / 부저	점등 / 점멸 / 부저
전원전압 (AC: 50/60Hz)	12VAC/DC 24VAC/DC 110VAC 220VAC	12VDC 24VDC 100~240VAC	- 12~24VAC/DC 110~220VAC	12VDC 24VDC 110~220VAC	- 12~24VDC 110~220VAC	- 12~24VDC 110~220VAC
점멸속도	분당 80±10회 (12VAC-110회 / 12VDC-60회)	분당 80±5회	분당 80±5회 (긴급점멸 240±5회)	분당 80±5회 (긴급점멸 240±5회)	분당 75±5회 (긴급점멸 130±5회)	분당 70±5회 (12VDC-65회 / 24VDC-60회)
부저음량(최대) /회전속도	(부저 기능 없음) / 40~300rpm	(부저 기능 없음)	단속음 80±5dB (빠-빠-빠-) / 40~300rpm	연속음 75±5dB (빠-빠-빠-)	80±5dB	75±5dB
렌즈색상	적, 황, 녹, 청, 투명	유백색 7색 LED(적/황/녹/청/백/분홍/연청)	적, 황, 녹, 청, 투명	적, 황, 녹, 청, 투명	적, 황, 녹, 청, 투명	투명, 유백색 (3색 LED - RBG/RVG)
주위온도 (사용시/보관시)	-15~40°C / -20~70°C	-15~40°C / -25~70°C	-20~40°C / -20~70°C	-20~40°C / -20~70°C	-20~50°C / -20~70°C	-20~50°C / -20~70°C
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)
내전압	-	-	1000VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간
절연저항	-	-	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)
내진동	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 2시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 2시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간
배선규격	UL1007/22AWG (800±50mm)	UL1007/22AWG (800±50mm)	UL1007/22AWG (800±50mm)	UL1007/22AWG (800±50mm)	UL2464/18AWG (350±10mm)	UL1007/22AWG (350±10mm)
보호등급/취득인증	IP65(전면부) / CE, RoHS	IP65(전면부) / CE(AC 전원 제외), RoHS	IP65(부저타입 IP52) / CE, RoHS	IP65(부저타입 IP52) / CE(AC 전원 제외), RoHS	IP65(부저타입 IP50) / CE(AC 전원 제외), UL, RoHS	IP65(부저타입 IP50) RoHS
재질	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진
중량	점등+점멸 타입 - 약.66g 회전 타입 - 약.82g	약.60g	M타입-약.168g / G타입-약.180g P타입-약.233g (AC, 부저타입 기준)	M타입-약.168g / G타입-약.180g P타입-약.233g (AC, 부저타입 기준)	M타입-약.195g / G타입-약.196g P타입-약.198g (AC, 부저타입 기준)	M타입-약.195g / G타입-약.196g P타입-약.198g (AC, 부저타입 기준)
페이지	p. 65	p. 66	p. 69	p. 70	p. 73	p. 74
외경치수 Dimension	Ø86mm	Ø86mm	Ø86mm	Ø86mm	Ø86mm	
200mm						
높이 Height						
기준선						
모델명	MS86LT 시리즈	MS86L 시리즈	MS86W 시리즈	MS86T 시리즈	MS86M 시리즈	
기능	점등 / 점멸 / 부저	점등 / 점멸 / 부저	점등 / 점멸 / 부저(24V만 동작) / 회전	점등 / 점멸 / 회전 / 부저	점등 / 점멸 / 부저	
전원전압 (AC: 50/60Hz)	- 12~24VDC 100~220VAC	24VAC/DC 90~240VAC	- 12~24VAC/DC 100~220VAC	- 48VDC 12~24VAC/DC 90~240VAC	- 12~24VAC/DC 90~240VAC	
점멸속도	분당 70±5회	분당 80±10회	분당 80±10회	분당 80±10회 (긴급점멸 240±10회)	분당 80±10회 (긴급점멸 240±10회)	
부저음량(최대) /회전속도	단속음 80~100±5dB (빠-빠-빠-)	80±5dB	80±5dB / 130±20rpm(시계반대방향)	100±5dB / 300±10rpm(시계방향)	100±5dB	
렌즈색상	적, 황, 녹, 청, 투명	적, 황, 녹, 청, 투명	적, 황, 녹, 청, 투명	적, 황, 녹, 청, 투명	투명 (3색 LED - RYG/RGB)	
주위온도 (사용시/보관시)	-20~50°C / -20~70°C	-20~40°C / -20~70°C	-15~40°C / -20~70°C	-20~40°C / -20~70°C	-20~40°C / -20~70°C	
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)	
내전압	1000VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간	
절연저항	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	
내진동	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	
배선규격	UL1007/22AWG (800±30mm)	UL2464/22AWGX2C	UL1007/22AWG (800±30mm)	UL1007/22AWG (800±30mm)	UL1007/22AWG (800±30mm)	
보호등급/취득인증	IP65 / CE(AC 전원 제외), UL, RoHS	IP65 / CE(24V만 해당), UL, EAC, RoHS	IP65 / UL, EAC, RoHS	IP65 / UL, EAC, RoHS	IP65 / UL, EAC, RoHS	
재질	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체-ABS 레진 / 고정볼트-스틸	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	
중량	약. 220g (부저형 기준)	약. 150g	약. 170g	약. 360g	약. 150g	
페이지	p. 77	p. 78	p. 79	p. 80	p. 81	

외경치수 Dimension	Ø115mm	Ø115mm	Ø115mm	Ø115mm	Ø135mm
200mm					
높이 Height	400mm 바디 200mm 바디		3중 반사 렌즈 적용		
기준선					
모델명	MS115M 시리즈	MS115C 시리즈	MS115L 시리즈	MS115T 시리즈	MS135T 시리즈
기능	점등 / 점멸 / 부저	점멸	점등 / 점멸 / 부저	점등 / 점멸 / 회전 / 부저	점등 / 점멸 / 회전 / 부저 / 멜로디 / 사이렌
전원전압 (AC: 50/60Hz)	- 12~24VAC/DC 90~240VAC	- 12~24VDC	24VAC/DC 90~240VAC	- 12~24VAC/DC 90~240VAC	- 12~24VDC 100~240VAC
점멸속도	분당 80±10회 (긴급점멸 240±10회)	분당 80±10회 (긴급점멸 240±10회)	80±10회	분당 80±10회 (긴급점멸 240±10회)	분당 240±5회
부저음량(최대) /회전속도	100±5dB	(부저 기능 없음)	80±5dB	100±5dB / 60~300±10rpm	부저 단속음 100±5dB (빠-빠-) 사운드 음량 55~80±5dB / 60~300rpm
렌즈색상	투명	적, 황, 녹, 청, 투명	적, 황, 녹, 청, 투명	적, 황, 녹, 청, 투명	적, 황, 녹, 청, 투명
주위온도 (사용시/보관시)	-20~40°C / -20~70°C	-20~40°C / -20~70°C	-20~40°C / -20~70°C	-20~40°C / -20~70°C	-15~50°C / -20~70°C
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)				
내전압	500VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간	-	1000VAC 50/60Hz에서 1분간
절연저항	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	-	-	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)
내진동	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간
배선규격	UL1007/22AWG	UL1007/22AWG	UL2464/22AWGx2C	UL1007/22AWG	UL2464/22AWG
보호등급/취득인증	IP65 / UL, EAC, RoHS	IP54 / UL, EAC, RoHS	IP54 / UL, EAC, RoHS	IP54 / UL, EAC, RoHS	IP65 / RoHS
재질	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진				
중량	약. 360g	약. 325g	약. 325g	약. 360g	MS135T시리즈-약.555g MS135TP시리즈-약.935g
페이지	p. 84	p. 85	p. 87	p. 88	p. 91

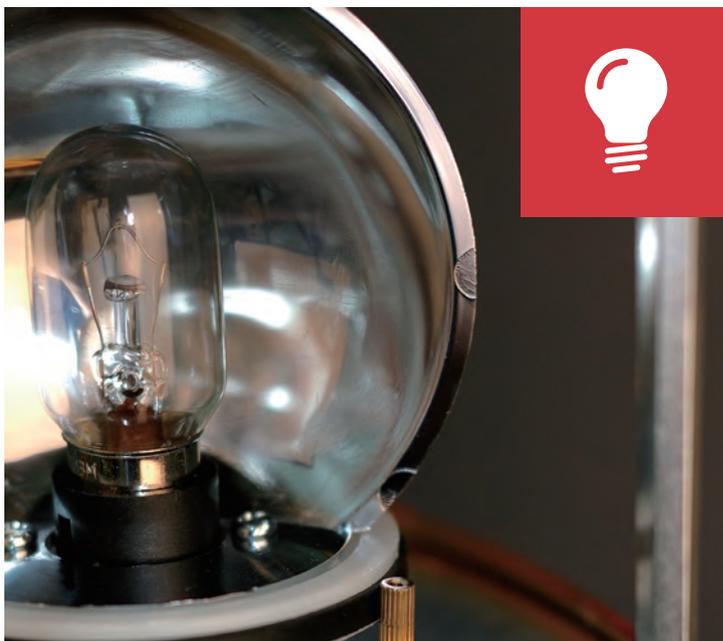


LED 권장 환경 및 조건

- ✓ 1단 다색 표시와 같은 기능이 필요하거나 장기적으로 비용을 절감하고자 하는 경우
- ✓ 주변 환경이 진동, 충격이 많거나 광원을 주기적으로 교체하기 어려운 경우
- ✓ LED 조명은 집적형태로 구성되어 조명이 한꺼번에 훼손되지 않기에 갑작스러운 조명 소진시 작업과 안전에 중대한 영향을 미치는 산업에 적합합니다.

장점	단점
전력소모 적음	(타 광원에 비해) 덜 밝음
매우 긴 수명 (시중제품 평균 3만~5만시간)	초기비용 높음
충격과 진동에 강함	전원환경에 민감
	고온에 약함

외경치수 Dimension	Ø66mm	Ø86mm	Ø135mm	Ø135mm
200mm				
높이 Height				
기준선				
모델명	ML 시리즈 - ■F / ■ (표시없음)	ASG/APG 시리즈 - ■F/■B/■ (표시없음)	AVG 시리즈	MS135B / MS135BP 시리즈
기능	점멸 / 반사경 회전	점멸 / 반사경 회전	부저 / 반사경 회전	부저 / 반사경 회전
전원전압 (AC: 50/60Hz)	12VAC/DC 24VAC/DC 110VAC 220VAC	12VAC/DC 24VAC/DC 110VAC 220VAC 110/220VAC(프리 볼테이지 타입)	12VDC 24VDC 110VAC 220VAC	12VDC 24VDC 110VAC 220VAC
점멸속도	분당 80±10회	분당 80±10회	(점멸 기능 없음)	회전속도 - 250±10rpm (시계방향 회전)
부저음량(최대) /회전속도	(부저 기능 없음) / 130±10rpm(시계방향)	(부저 기능 없음) / 130±10rpm(시계방향)	90±5dB / 150±10rpm(시계방향)	90±5dB / 150±10rpm(시계방향)
렌즈색상	적, 황, 녹, 청	적, 황, 녹, 청	적, 황, 녹, 청	적, 황, 녹, 청, 투명
주위온도 (사용시/보관시)	-15~40°C / -25~70°C	-15~40°C / -25~70°C	-15~40°C / -20~70°C	-15~40°C / -20~70°C
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)
내전압	-	-	-	1000VAC 50/60Hz에서 1분간
절연저항	-	-	-	100MΩ 이상 (전단자와 케이스간 500VDC메가기준)
내진동	-	-	-	10 ~ 55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간
배선규격	VSF/0.75mm²(전원선 전용) - 110VAC, 220VAC 1007UL/22AWG - 12VAC/DC, 24VAC/DC	VSF/0.75mm²(전원선 전용) - 110VAC, 220VAC 1007UL/22AWG - 12VAC/DC, 24VAC/DC	UL1007/18AWG - 110V UL1007/22AWG - 24V	UL2464/22AWG
보호등급/취득인증	IP42 / EAC, RoHS	IP42 / CE(220V만 해당), EAC, RoHS	IP42 / UL, CE(220V만 해당), EAC, RoHS	IP65 / RoHS
재질	렌즈-PC, 본체-ABS레진	렌즈-PC, 본체-ABS레진	렌즈-PC, 본체-ABS레진	렌즈-PC, 본체-ABS레진
중량	-	-	-	MS135B - 약.555g / MS135BP - 약.935g
페이지	p. 67	p. 75	p. 89	p. 90



전구 권장 환경 및 조건

- ✓ 수명이 짧고 번거롭더라도 초기 비용이 낮아야 하는 경우
- ✓ 주변 환경이 열발생이 많거나 온도가 높아 LED를 적용하기 어려운 경우
- ✓ 누전 및 고전압 등 전원환경이 불안정한 상황에서 사용해야 할 경우

장점	단점
초기비용 저렴	진동에 약함
매우 밝음	고온 발생
전압 상승시 밝기상승 (수명단축)	전구의 교체

외경치수 Dimension	Ø66mm	Ø70mm	Ø86mm	Ø86mm	Ø115mm
200mm					
높이 Height					
기준선					
모델명	ML 시리즈 - ■S	MS70S 시리즈	ASG/APG 시리즈 - S	MS86S 시리즈	MS115S 시리즈
기능	점멸	점멸	점멸	점멸	점멸
전원전압 (AC: 50/60Hz)	- 110VAC 220VAC	- 110VAC 220VAC 12-48VDC	- 110VAC 220VAC	- 110VAC 220VAC 12-24VAC/DC	- 110VAC 220VAC 12-24VAC/DC
점멸속도	분당 80±10회	분당 80±10회 (110VAC-77±5회 / 220VAC-60±5회)	분당 80±10회	분당 80±10회	분당 60±10회
부저음량(최대) /회전속도	(부저 기능 없음)	(부저 기능 없음)	(부저 기능 없음)	(부저 기능 없음)	(부저 기능 없음)
렌즈색상	적, 황, 녹, 청 (프리즘 렌즈)	적, 황, 녹, 청	적, 황, 녹, 청 (프리즘 렌즈)	적, 황, 녹, 청, 투명	적, 황, 녹, 청, 투명
주위온도 (사용시/보관시)	-15~40°C / -25~70°C	-20~50°C / -20~70°C	-15~40°C / -25~70°C	-20~40°C / -20~70°C	-20~40°C / -20~70°C
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)			
내전압	-	500VAC 50/60Hz에서 1분간	-	-	-
절연저항	-	-	-	-	-
내진동	-	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	-	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간
배선규격	VSF/0.75mm ² (전원선 전용)	UL2464/18AWG	VSF/0.75mm ² (전원선 전용)	UL2464/22AWGx2C	UL2464/22AWGx2C
보호등급/취득인증	IP42 / EAC, RoHS	IP65 / CE(AC 전원 제외), RoHS	IP42 / CE(220V만 해당), EAC, RoHS	IP65 / UL, EAC, RoHS	IP65 / UL, EAC, RoHS
재질	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진			
중량/ 램프사양	6W 램프	M타입-약.195g / G타입-약.196g P타입-약.198g (DC전원 기준)	6W 램프	몰딩타입-300g, 일반타입-200g	약.315g
페이지	p. 67	p. 72	p. 75	p. 82	p. 86



**XENON
LAMP**

제논램프 권장 환경 및 조건

- ✓ 점멸 기능 위주로 사용하는 경우
- ✓ 주위가 밝은 야외와 같은 환경에서 강한 빛으로 시인성이 뛰어나야 하는 경우
- ✓ 눈부심이 있더라도 경고표시를 확실하게 해야 하는 경우

장점

매우 밝음
충격과 진동에 강함
장거리에서도 우수한 시인성

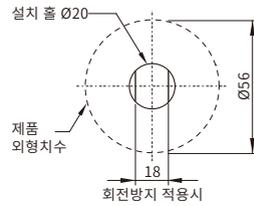
단점

초기비용 높음
점멸 기능만 가능
높은 소비전류

MS56L 시리즈 Ø56mm LED 표시등



제품 고정 가공도 (단위: mm)



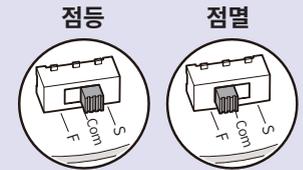
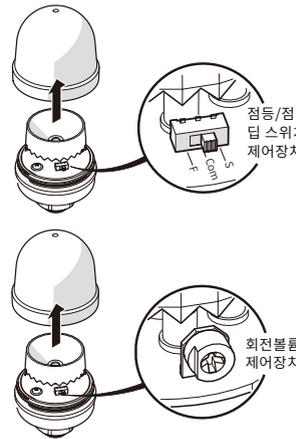
악세사리 부품

벽 취부 고정대



MAM-DS11
스틸 재질

기능설정

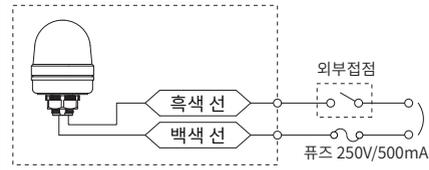


[참고]
출고시 점등으로
설정되어 있습니다.

회전 속도 조절



결선도



⚠ 주의

배선 연결전 반드시 전원
공급 장치를 끄십시오.
전기 감전 및 제품 파손의
우려가 있습니다.

소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

제품 기능	12VAC/DC 인가시	24VAC/DC 인가시	110VAC 인가시	220VAC 인가시
점등	0.1A(AC) / 0.06A(DC)	0.12A(AC) / 0.06A(DC)	0.03A	
회전	0.13A(AC) / 0.04A(DC)	0.07A(AC) / 0.05A(DC)	0.03A	0.04A

소형 돔 스타일의 긴 수명을 특징으로 하는 빨강, 노랑, 녹색, 파랑 또는 백색 LED 표시등입니다. LED는 일반 전구보다 빛의 확산 성능이 떨어지지만, 특수 반사 갖의 설계, 적용에 의해 문제를 극복하고 전구 등에 못지 않은 빛의 확산 성능을 확보하여 높은 시인성과 선명하고 밝은 빛을 가진 소형 표시등으로 컨베이어 및 전기 제어 패널 사용에 이상적입니다.

✓ 플라스틱 M20 너트 판넬 고정 타입 제품입니다.

✓ 회전속도 조절 및 점등/점멸 기능전환 스위치로 기능을 설정할 수 있습니다.

✓ 이 제품은 CE 인증 마크를 취득하였으며 RoHS 지침을 준수합니다.

✓ 점등/점멸 타입, 회전 타입의 소형 다기능성 제품입니다.

✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.

제품 모델 구분

MS56L - F 02 - R

① ② ③

① 기능

표시 없음	점등
F	점등 + 점멸
R	회전

② 전원전압

01	12VAC/DC	10	110VAC
02	24VAC/DC	20	220VAC

③ 렌즈색상

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명색
G	녹색		

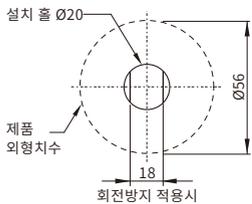
MS56M 시리즈 Ø56mm 돔타입 다색 LED 표시등



LED 색상 결선표 7가지 LED 색상

조건	선 색상	LED 색상
1	적색	적색
2	자색	녹색
3	청색	청색
4	적색+자색	황색
5	적색+청색	분홍색
6	자색+청색	하늘색
7	적색+자색+청색	백색

제품 고정 가공도 (단위 : mm)



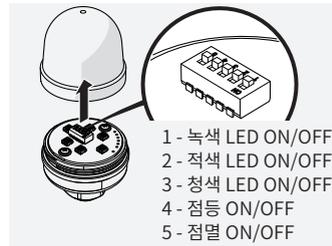
악세서리 부품

벽 취부 고정대



MAM-DS11
스틸 재질

결선도

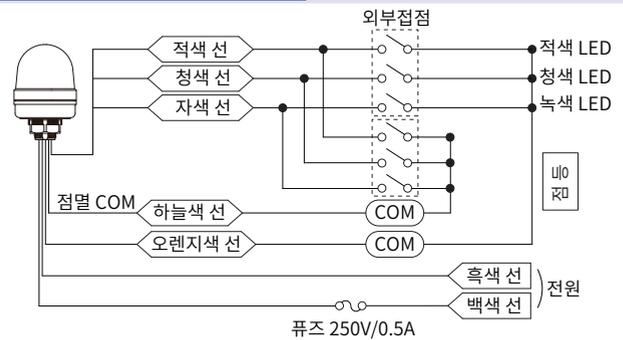


내부 스위치 타입 (SW)

LED 색상	점등	점멸
No.1 녹색	ON 1 2 3 4 5	ON 1 2 3 4 5
No.2 적색	ON 1 2 3 4 5	ON 1 2 3 4 5
No.3 청색	ON 1 2 3 4 5	ON 1 2 3 4 5
No.4 황색	ON 1 2 3 4 5	ON 1 2 3 4 5
No.5 하늘색	ON 1 2 3 4 5	ON 1 2 3 4 5
No.6 핑크색	ON 1 2 3 4 5	ON 1 2 3 4 5
No.7 백색	ON 1 2 3 4 5	ON 1 2 3 4 5

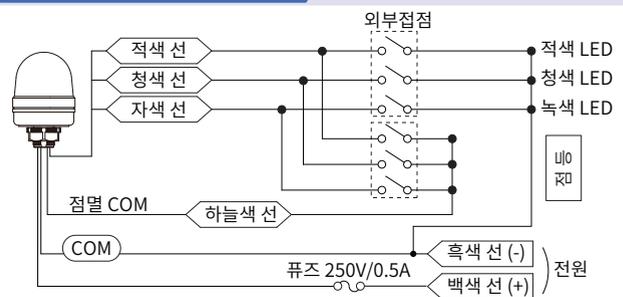
100~240VAC

점등+점멸 LC (배선 인출형)



12/24VDC

점등+점멸 LC (배선 인출형)



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

전원전압	12VDC 인가시	24VDC 인가시	100~240VAC 인가시
점등시	0.13A	0.08A	0.08A

1 개의 표시등으로 7 가지의 LED 색상을 출력할 수 있습니다. 점등/점멸시 부드러운 빛을 내보내며 전원을 끄면 유백색의 렌즈입니다. 어떤 환경에서도 쉽게 적용 할 수 있는 외부 접점(배선 노출형)타입과 색상을 쉽게 변경할 수 있는 스위치 유형의 두 종류가 있습니다.

- ✓ M20 플라스틱 너트 판넬 고정 타입 제품입니다.
- ✓ 배선 인출형과 내부 스위치 두 가지 입력 방식을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 이 제품은 CE 인증 마크를 취득하였으며 RoHS 지침을 준수합니다.

- ✓ 점등, 점멸 기능의 소형 제품으로 다양하게 응용할 수 있습니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.

제품 모델 구분

MS56M - 02 - SW

① ②

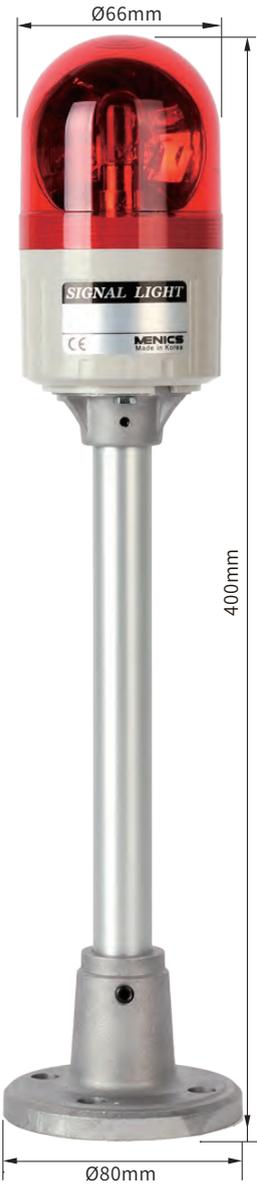
① 전원전압

- 01** 12VDC
- 02** 24VDC
- FF** 100~240VAC

② 입력방식

- SW** 내부 DIP 스위치 타입
- LC** 외부 접점 타입 - 배선 노출형

ML 시리즈 Ø66mm 전구형 경고등



*ML 시리즈는 제논램프 교체가 불가합니다. 제논램프 교체가 가능한 유사 사이즈 모델을 원하시면 MS70S 시리즈(70페이지)를 참고하여 주십시오.

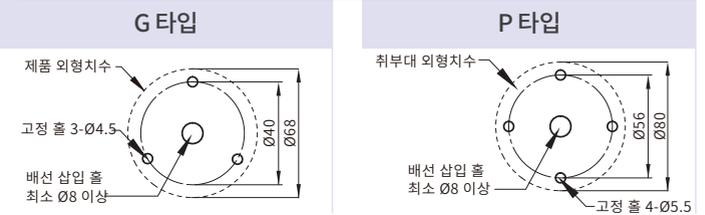


P 알루미늄 폴 + 알루미늄 마운트 베이스

G 몸체 직접 고정형

제품 고정 가공도

(단위 : mm)



악세사리 부품

교체용 부품 ML 교체용 전구

벽 취부 고정대



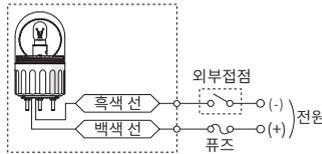
MAP-DS30 ABS 수지 재질
MAM-DS26 스틸 재질

베이스 규격: 싱글접점 (BA15S)
소비전력: 8와트
길이: 45mm
너비: 16mm

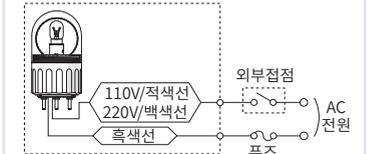
입력전압	전구	부품 모델 번호
12V	12V 8W	MAM-T15-S-012-08
24V	24V 8W	MAB-T15-S-024-08
110V	130V 8W	MAB-T15-S-130-08
220V	240V 8W	MAB-T15-S-240-08

결선도

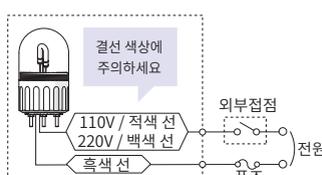
ML-01 / ML-02 (12V, 24V)



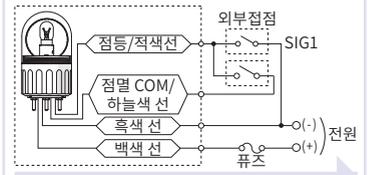
ML (반사경 회전형) (110VAC, 220VAC)



ML-S (제논 램프) (110VAC, 220VAC)



ML-F (점멸)



⚠ 주의 DC전원의 경우 극성에 주의하세요.

소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

전원전압	12V 인가시	24V 인가시	110V 인가시	220V 인가시
소비전류	0.67A, 8W	0.33A, 8W	0.07A, 8W	0.03A, 8W

66mm 소형 크기로 기어 회전 구조로 모터의 수명이 길며, 원거리에서나 야간에 불빛의 시인성이 매우 우수 합니다. 소형 기계 및 공장, 도로 안전 표시등에 광범위한 용도로 사용할 수 있습니다.

- ✓ 백열 전구와 제논램프 두가지 광원의 제품이 준비되어 있습니다.
- ✓ 총 4가지 렌즈 색상 (적색/황색/녹색/청색) 옵션이 있습니다.

- ✓ 고정방식으로 몸체 직접 고정형과 폴 마운트 방식이 있습니다.
- ✓ 옵션으로 벽 취부 고정대를 사용할 수 있습니다.

제품 모델 구분

ML **G** **F** - **20** - **R**

① ② ③ ④

① 고정방식

- G** 몸체 직접 고정형
- P** 알루미늄 폴 + 알루미늄 마운트 베이스

② 기능

- 표시 없음** 회전 (반사경 회전형 -일반렌즈)
- F** 점멸 (프리즘렌즈)
- S** 점멸 (프리즘렌즈)
제논 램프형 110V, 220V 제품만 가능

③ 전원전압

- 01** 12VAC/DC **10** 110VAC
- 02** 24VAC/DC **20** 220VAC

④ 렌즈색상

- R** 적색 **B** 청색
- Y** 황색 **G** 녹색

제품 고정 가공도

(단위 : mm)

P 알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스



G 플라스틱 마운트 베이스



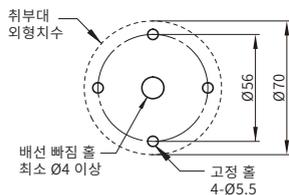
M 몸체 직접 고정형 (플라스틱 M20 나사)



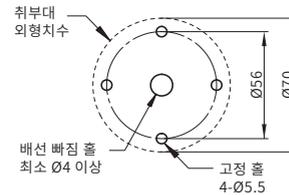
제품 고정 가공도

(단위 : mm)

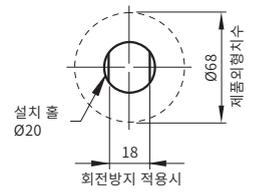
P 타입



G 타입



M 타입



악세서리 부품

벽 취부 고정대

M 타입



MAM-DS11
스틸 재질

G / P 타입



MAM-DS28
스틸 재질

G / P 타입



MAP-DS30
플라스틱 재질

알루미늄 마운트 베이스

P 타입



MAM-DS32A
알루미늄 재질

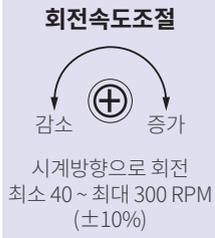
※ P 타입의 경우,
알루미늄 마운트 베이스로
교체되어도 전체 길이에는
변동이 없습니다.

MS66 시리즈 Ø66mm LED 표시등



기능설정

회전 속도 변경방법



[참고] 평균값	점등/점멸 타입	12VDC : 0.08A / 24VDC : 0.06A
	회전 타입	12VDC : 0.06A / 24VDC : 0.04A

MS66시리즈는 높은 시인성과 선명하고 밝은 빛을 가진 표시등으로 소형 돔 스타일의 LED 표시등입니다. LED는 일반 전구보다 빛의 확산 성능이 떨어지지만, 특수 반사 갯 적용에 의해 문제를 극복하고 전구에 못지 않은 빛의 확산 성능을 확보하였습니다. 컨베이어 및 전기 제어패널에의 적용 및 사용에 이상적입니다.

- ✓ 회전 속도를 조절할 수 있는 모델입니다.
- ✓ 고정위치에 따라 3가지 옵션의 고정방식을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 이 제품은 CE 요구사항을 준수하며 CE 인증마크를 취득하였습니다.

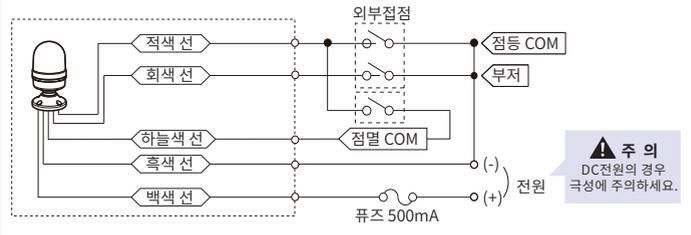
- ✓ 점등, 점멸, 회전 기능으로 다양하게 응용할 수 있습니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

결선도

12~24VAC/DC

점등+점멸+부저

⚠ 주의 전원선에 점멸 COM 선(하늘색)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.

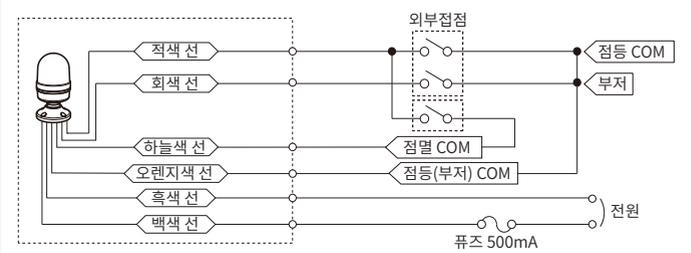


⚠ 주의 DC전원의 경우 극성에 주의하세요.

110~220VAC

점등+점멸+부저

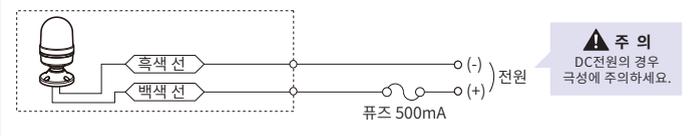
⚠ 주의 전원선에 점등/점멸선(오렌지색/하늘색 선)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.



12~24VAC/DC, 110~220VAC

회전, 회전+부저

! 참고 부저 타입 제품은 전원이 공급되면, LED 회전과 부저 기능이 동시에 작동됩니다. (on/off 스위치 내장되어 있음)



⚠ 주의 DC전원의 경우 극성에 주의하세요.

소비전류

(AC 전원에서 RMS 측정값 ±10%)

R/Y/G/B/C	12 ~ 24VAC 인가시		110 ~ 220VAC 인가시	
	일반형	부저형	일반형	부저형
점등/점멸 타입	0.30A	0.32A	0.03A	0.04A
회전 타입	0.20A	0.22A	0.03A	

제품 모델 구분

MS66 G - B 00 - R (V)^(*)

① ② ③ ④ ⑤

① 고정방식

- M** 몸체 직접 고정형 (플라스틱 M20 나사)
- G** 플라스틱 마운트 베이스
- P** 알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스

② 기능

- F** 점등 + 점멸
- B** 점등 + 점멸 + 부저
- R** 회전
- T** 회전 + 부저

③ 전원전압

- 00** 12~24VAC/DC
- FF** 110~220VAC

④ 렌즈색상

- R** 적색 **B** 청색
- Y** 황색 **C** 투명색
- G** 녹색

⑤ 기능

- (V)** 긴급 신호 점멸 (분당 240±5회)

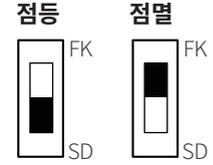
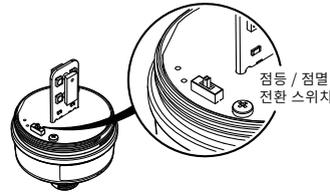
(* 옵션: 옵션사항 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

MS66LT 시리즈 Ø66mm LED 표시등



기능설정

점등 / 점멸 기능 설정시



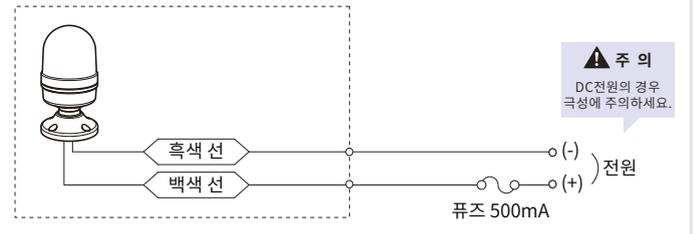
점멸속도

(분당 ±5회)

정격전압	기본 타임	긴급 점멸 타임 - 옵션(V) 타임
12~24VAC/DC 110~220VAC	분당 80 회	분당 240 회

결선도

! 참고 부저 타입 제품은 전원이 공급되면, LED 회전과 부저 기능이 동시에 작동됩니다. (on/off 스위치 내장되어 있음)



! 주의
DC전원의 경우 극성에 주의하세요.

소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

전원전압	12VDC 인가시		24VDC 인가시		110~220VAC 인가시	
	일반형	부저형	일반형	부저형	일반형	부저형
LED 색상	일반형	부저형	일반형	부저형	일반형	부저형
적색	120mA	140mA	60mA	70mA	50mA	
황색	120mA	140mA	60mA	70mA	50mA	
녹색	60mA	80mA	30mA	40mA	40mA	
청색	80mA	100mA	40mA	50mA	40mA	
백색	80mA	100mA	40mA	50mA	40mA	



MS66LT 시리즈는 시인성이 높고 밝은 빛의 LED 라이트 구조로, 컨베이어 및 전기 제어 패널에 이상적입니다. 지게차 및 자재 취급 산업 분야에 적합하며 광범위한 산업 분야에 적용할 수 있는 실용성이 뛰어난 제품입니다.

- ✓ 부저 내장형 모델을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 고정위치에 따라 3가지 옵션의 고정방식을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 이 제품은 CE 요구사항을 준수하며 CE 인증마크를 취득하였습니다.

- ✓ 점등, 점멸 선택 스위치가 내장되어 신속한 기능 제어가 가능합니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS66LT **G** - **B** **00** - **R** (**V**)
 ① ② ③ ④ ⑤ (*옵션)

① 고정방식

- M** 몸체 직접 고정형 (플라스틱 M20 나사)
- G** 플라스틱 마운트 베이스
- P** 알루미늄 폴 + 플라스틱 마운트 베이스

② 기능

- F** 점등 + 점멸
- B** 점등 + 점멸 + 부저

③ 전원전압

- 01** 12VDC
- 02** 24VDC
- FF** 110~220VAC

④ 렌즈색상

- R** 적색 **B** 청색
- Y** 황색 **C** 투명색
- G** 녹색

⑤ 기능

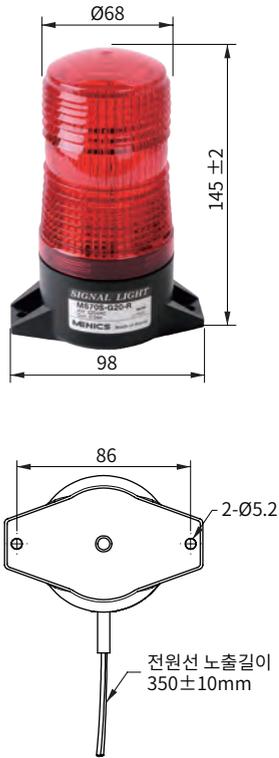
- (V)** 긴급 신호 점멸 (분당 240±5회)

(*옵션: 옵션사양 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

외형치수 & 제품 고정 가공도

(단위 : mm)

G 목체 직접 고정형



M 플라스틱 마운트 베이스

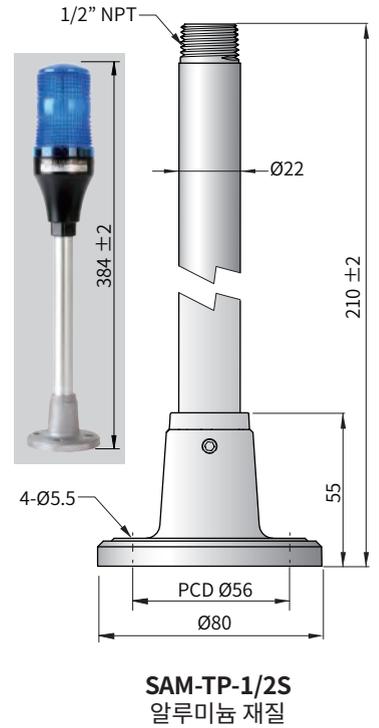


P 알루미늄 폴 + 알루미늄 마운트 베이스



악세사리 부품

알루미늄 마운트 베이스 - P 타입



악세사리 부품

벽 취부 고정대

M / P 타입

G / P 타입



MAM-DS10
스틸 재질



MAM-DS38
스틸 재질

악세사리 부품

P 타입 회전 마운트 옵션



MAM-DS42R-22C
알루미늄 재질



MAM-470R-22
플라스틱 재질

MS70M 시리즈 점등시 이미지



투명 렌즈

LED 빛을 직접 배광시키는 구조로 시인성이 우수한 LED색을 발산 (장거리용)



유백색 렌즈

반투명 우유색 렌즈로 점등 시, LED 고유색상을 은은하게 발산, 눈부심 방지효과가 있음. (근거리용)

MS70S 시리즈 Ø70mm 제논 램프 점멸 표시등



교체용 부품

MS70S 교체용 램프

부품 모델 번호 : MS70S-LAMP-AL

제논램프
램프 사양: 3W
램프 수명: 약 2,000 시간

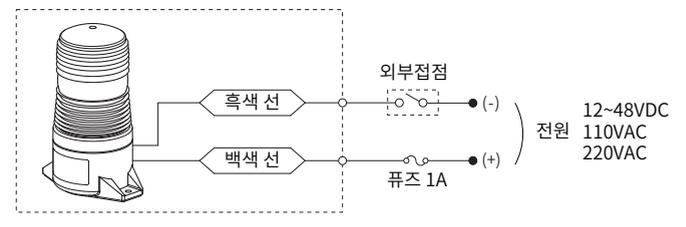


점멸속도

(분당 ±5회)

정격전압	12~48VDC	110VAC	220VAC
분당 점멸 속도	80 회	77 회	60 회

결선도



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

전원전압	12~48VDC 인가시	110V 인가시	220V 인가시
소비전류	0.08~0.2A	0.07A	0.04A

MS70S 시리즈는 순간적으로 강력한 빛을 발산하는 제논램프를 광원으로 채택하여 점멸 용도로 특별히 고안된 고품질의 경제적인 조명 솔루션을 제공합니다. 지게차 및 기타 자재 취급/산업분야에 적합하며, 광범위한 산업 응용 분야에 이상적입니다.

- ✓ 산업용 어플리케이션에 이상적인 콤팩트하고 경제적인 고강도 스트로보
- ✓ 고정위치에 따라 3가지 옵션의 고정방식을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 교체가 쉬운 PCB형식 플래쉬 램프

- ✓ 내충격성이 우수한 PC수지로 렌즈를 제작하여 내구성과 광 투과율이 우수합니다.
- ✓ 고강도 유리로 채워진 나일론 베이스로 견고한 제품입니다.
- ✓ 높은 보호등급 IP65 구조

제품 모델 구분

MS70S - G 20 - R

① ② ③

① 고정방식

- M** 몸체 직접 고정형 (1/2" NPT 플라스틱 너트)
- G** 플라스틱 마운트 베이스 (양측 표면 마운트)
- P** 알루미늄 폴 + 알루미늄 마운트 베이스

② 전원전압

- 00** 12~48VDC
- 10** 110VAC
- 20** 220VAC

③ 렌즈색상

- R** 적색 **B** 청색
- Y** 황색
- G** 녹색

MS70LT 시리즈 Ø70mm LED 점멸 표시등



기능 변경 방법

일반 점멸 / 비상점멸 설정시



점멸속도

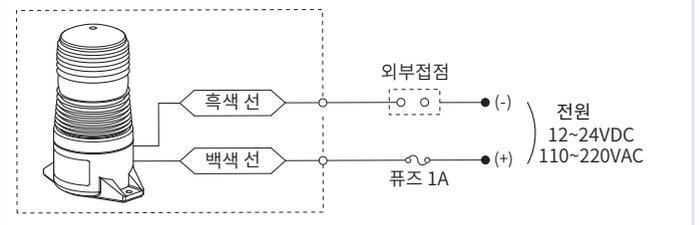
(분당 ±5회)

정격전압	일반 점멸	3패턴 점멸 (긴급신호)
분당 점멸 속도	75 회	130 회

결선도

! 참고

부저 타입의 경우: 전원 인가시 LED 점멸 및 부저가 동시에 동작합니다.



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

전원전압	12 ~ 24VDC 인가시	110 ~ 220VAC 인가시
점멸 시	0.12~0.16A	0.04A~0.05A
점멸 + 부저 시	0.16~0.21A	0.05A~0.06A

MS70LT 시리즈는 장시간 사용이 가능한 LED 점멸 표시등으로 최대 80dB 부저기능을 탑재하여 강력한 신호 및 경고 표시를 제공합니다. 지게차 및 기타 자재 취급/산업분야에 적합하며, 광범위한 산업 응용 분야에 이상적입니다.

- ✓ 산업용 어플리케이션에 이상적인 콤팩트하고 경제적인 고강도 스트로보
- ✓ 고정위치에 따라 3가지 옵션의 고정방식을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 교체가 쉬운 PCB형식 플래쉬 램프

- ✓ 내충격성이 우수한 PC수지로 렌즈를 제작하여 내구성과 광 투과율이 우수합니다.
- ✓ 고강도 유리로 채워진 나일론 베이스로 견고한 제품입니다.
- ✓ 높은 보호등급 IP65 구조

제품 모델 구분

MS70LT - G B 00 - R

① ② ③ ④

① 고정방식

- M** 몸체 직접 고정형 (1/2" NPT 플라스틱 너트)
- G** 플라스틱 마운트 베이스 (양측 표면 마운트)
- P** 알루미늄 폴 + 알루미늄 마운트 베이스

② 기능

- F** 점멸
- B** 점멸 + 부저

③ 전원전압

- 00** 12~24VDC
- FF** 110~220VAC

④ 렌즈색상

- R** 적색 **B** 청색
- Y** 황색 **C** 투명
- G** 녹색

MS70M 시리즈 Ø70mm 다색 LED 표시등



투명 렌즈

LED 빛을 직접 배광시키는 구조로 시인성이 우수한 LED색을 발산 (장거리용)



유백색 렌즈

반투명 우유색 렌즈로 점등 시, LED 고유색상을 은은하게 발산, 눈부심 방지효과가 있음. (근거리용)

점멸속도

(분당 ±5회)

정격전압	12~48VDC	110VAC	220VAC
분당 점멸 속도	80 회	77 회	60 회

소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

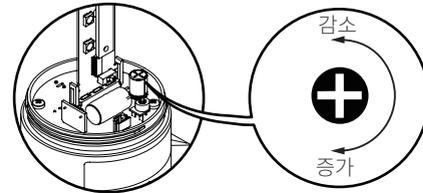
전원전압	12~24VDC 인가시	110~220VAC 인가시
점등 시	0.22A	0.04~0.06A
점등 + 부저 시	0.26A	0.05~0.06A

MS70M 시리즈는 장시간 사용이 가능한 LED 점멸 표시등으로 최대 75dB 부저기능을 탑재, 1제품으로 3가지 색상의 신호를 표시할 수 있어 효율적인 제품입니다. 두가지 종류의 렌즈를 제공하여 투명 렌즈는 장거리에서 높은 시인성으로, 유백색 렌즈로 근거리에서 작업자의 눈부심 없이 사용할 수 있습니다. 지게차 및 기타 자재 취급/산업분야에 적합하며, 광범위한 산업 응용 분야에 이상적입니다.

- ✓ 부저 내장형 모델을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 고정위치에 따라 3가지 옵션의 고정방식을 선택할 수 있습니다.

- ✓ 점등, 점멸 선택 스위치가 내장되어 신속한 기능 제어가 가능합니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

부저음량 조절방법

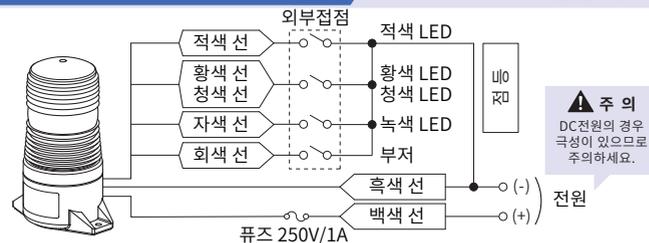


부저 음량 조절
최소 50 ~ 최대 75 (±5dB)

결선도

12~24VDC

점등+부저



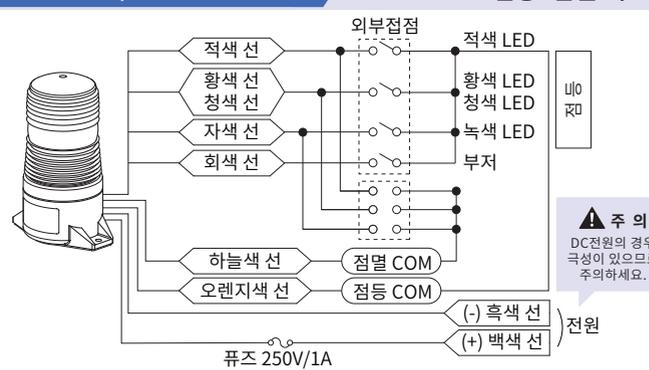
110~220VAC

점등+부저



12~24VDC, 110~220VAC

점등+점멸+부저



제품 모델 구분

MS70M - **G** **Z** **00** - **RBG** (**M**)

① ② ③ ④ ⑤

① 고정방식

- M** 몸체 직접 고정형 (1/2" NPT 플라스틱 너트)
- G** 플라스틱 마운트 베이스 (양측 표면 마운트)
- P** 알루미늄 폴 + 알루미늄 마운트 베이스

② 기능

- F** 점등 + 점멸
- B** 점등 + 부저
- Z** 점등 + 점멸 + 부저

③ 전원전압

- 00** 12~24VDC
- FF** 110~220VAC

④ LED색상

- RBG** 적색 + 청색 + 녹색
- RYG** 적색 + 황색 + 녹색

(*옵션)

⑤ 렌즈색상

- 표시 없음 투명색
- (M)** 유백색

(*옵션: 옵션사항 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

ASG/APG 시리즈

Ø86mm 전구형 경고등 (둥근 렌즈형 / 평면 렌즈형)



둥근 렌즈형 (일반 렌즈-반사경)



평면 렌즈형 (프리즘 렌즈)



*ASG/APG 시리즈는 제논램프 교체가 불가합니다. 제논램프 교체가 가능한 유사 모델을 원하시면 MS86S 시리즈(80페이지)를 참고하여 주십시오.

교체용 부품

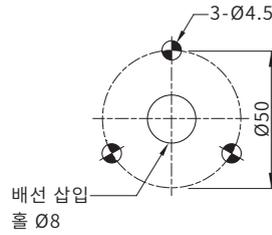
ASG / APG 교체용 전구

베이스 : 싱글접점 (BA15S)
소비전력 : 8 와트
길이 : 45mm
너비 : 16mm

베이스 : 싱글접점 (BA15S)
소비전력 : 5 와트
길이 : 35mm
너비 : 19mm

입력전압	회전 전용	점멸 전용
12V	MAB-T15-S-012-08	MAB-T15-S-012-08
24V	MAB-T15-S-024-08	MAB-T15-S-024-08
110V	MAB-T15-S-012-05	MAB-T15-S-130-08
220V	MAB-T15-S-012-05	MAB-T15-S-240-08
110/220VAC (프리 볼테이지 타입)	MAB-T15-S-012-05	-

제품 고정 가공도 (단위 : mm)



악세서리 부품

벽 취부 고정대



MAP-DS30
ABS 수지 재질

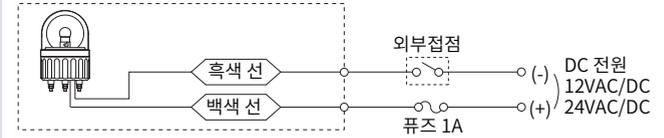


MAM-DS26
스틸 재질

결선도

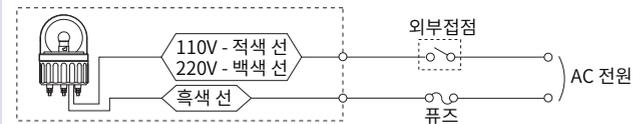
12VAC/DC, 24VAC/DC

회전

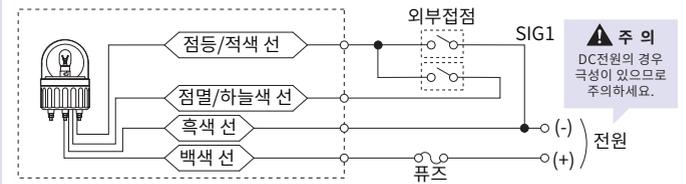


110VAC, 220VAC

회전



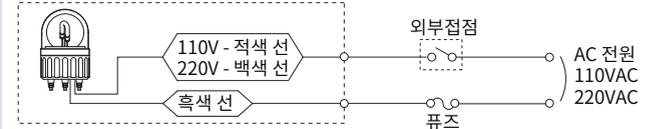
점멸타입



주의
DC전원의 경우 극성이 있으므로 주의하세요.

110~220VAC

(제논램프) 점멸



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

전원전압	12VAC/DC 인가시	24VAC/DC 인가시	110VAC 인가시	220VAC 인가시	110/220VAC 인가시
점등시	0.67A, 8W	0.33A, 8W	0.07A, 8W	0.03A, 8W	0.4A, 8W

86mm 크기로 기어 회전 구조로 모터의 수명이 길며, 원거리에서나 야간에 불빛의 시인성이 매우 우수 합니다. 부저 내장이 가능하며, 소형 기계 및 공사장, 도로 안전 표시등에 광범위한 용도로 사용할 수 있습니다.

- ✓ 86mm 투광 렌즈 적용로 먼 거리에서의 시인성 우수
- ✓ 85dB 사양의 부저 기능을 선택할 수 있습니다.

- ✓ 광원을 백열등이나 제논 램프 중 선택할 수 있습니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.

제품 모델 구분

ASG B - 20 - R

① ② ③ ④

① 렌즈형태

ASG	둥근 렌즈형
APG	평면 렌즈형

② 기능

표시 없음	회전 (일반 렌즈)	B	회전 + 부저 (일반 렌즈)
F	점멸 (프리즘 렌즈)	S	점멸 (프리즘렌즈) 제논 램프형 110V, 220V 제품만 가능

③ 전원전압

01	12VAC/DC	10	110VAC
02	24VAC/DC	20	220VAC
FF	110/220VAC (프리 볼테이지 타입)		

④ 렌즈색상

R	적색	B	청색
Y	황색	G	녹색

MS86 시리즈

MS86LT (p.75) / MS86L (p.76) / MS86W (p.77)
MS86T (p.78) / MS86M (p.79) / MS86S (p.80)

MS86LT

점등 점멸 부저
100 dB



MS86L

점등 점멸 부저
80 dB



MS86W

점등 점멸 부저 회전
80 dB



MS86T

점등 점멸 부저 회전 비상 점멸
100 dB



MS86M

점등 점멸 부저 비상 점멸
100 dB

1제품 3색

적 황 녹
OR
적 녹 청



MS86S

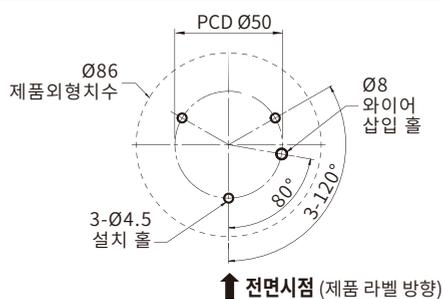
점멸

XENON
LAMP



제품 고정 가공도

(단위 : mm)

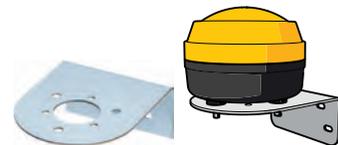


악세서리 부품

벽 취부 고정대



MAP-DS30
ABS 수지 재질



MAM-DS26
스틸 재질

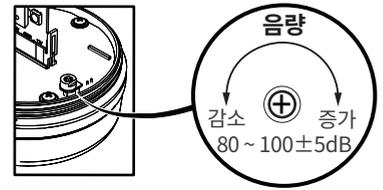
MS86LT 시리즈 Ø86mm 고휘도 점멸 LED 표시등



기능설정



부저 음량 조절방법

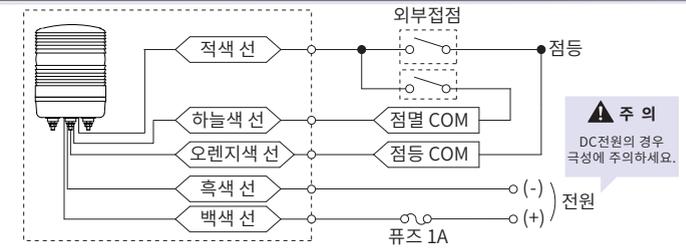


결선도

12~24VDC, 100~220VAC

점등+점멸

주의 전원선에 점등/점멸선(오렌지색/하늘색 선)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.

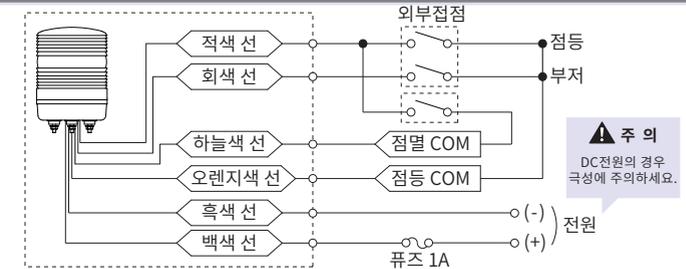


주의 DC전원의 경우 극성에 주의하세요.

12~24VDC, 100~220VAC

점등+점멸+부저

주의 전원선에 점등/점멸선(오렌지색/하늘색 선)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.



주의 DC전원의 경우 극성에 주의하세요.

소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

제품 색상	12~24VDC 인가시		100~220VAC 인가시		부저만 단독으로 작동시 소비전류
	일반형	부저형	일반형	부저형	
적색	0.15A	0.18A	0.07A	0.08A	12~24VDC : 0.05A 100~220VAC : 0.02A
황색	0.15A	0.18A	0.07A	0.08A	
녹색	0.10A	0.13A	0.07A	0.08A	
청색	0.15A	0.20A	0.07A	0.08A	
투명	0.10A	0.13A	0.07A	0.08A	

MS86LT시리즈는 다용도로 활용이 가능한 86mm LED 표시등으로 LED 빛을 효과적으로 분사할 수 있는 설계로 실내 및 실외, 그리고 주간 및 야간에도 우수한 시인성을 가지며, 긴 수명을 가진 LED 적용으로 유지 보수가 용이합니다.

- ✓ 볼륨 조절형 부저로 최대 100±5dB 까지 음량을 높일 수 있습니다.
- ✓ 프리즘 렌즈를 적용하여 야간 시인성이 우수합니다.
- ✓ 이 제품은 CE 및 UL (AC 전원 제외) 인증마크를 취득하였습니다.

- ✓ 소모시 교체가 쉽고 빠른 PCB 모듈형 LED 램프
- ✓ 충격에 강한 소재의 본체와 우수한 내구성 및 광투과 효율이 높은 렌즈로 견고한 제품.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS86LT - **F** **00** - **R** (**V**)

① ② ③ ④

① 기능

- F** 점등 + 점멸
- B** 점등 + 점멸 + 부저

② 전원전압

- 00** 12~24VDC
- FF** 100~220VAC

③ 렌즈색상

- R** 적색 **B** 청색
- Y** 황색 **C** 투명
- G** 녹색

④ 옵션

- (V)** 연속 점멸 (긴급신호)*
- *분당 240±5회
- (*옵션: 옵션사양 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

MS86L 시리즈 Ø86mm LED 표시등



돔 스타일

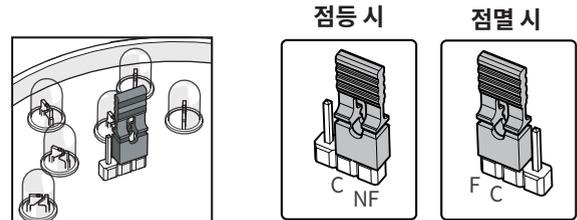


낮은 헤드 스타일

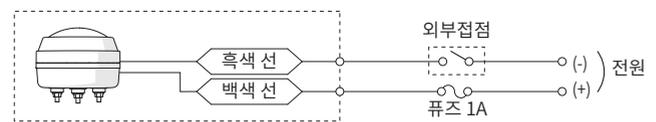


기능설정

점등/점멸 변환 스위치



결선도



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

제품 색상	24VAC/DC 인가시		90~240VAC 인가시	
	일반형	부저형	일반형	부저형
적색	0.33A	0.36A	0.05A	0.08A
황색	0.33A	0.36A		
녹색	0.46A	0.49A		
청색	0.46A	0.49A		
투명	0.46A	0.49A		

MS86L 제품은 내부의 점퍼 스위치로 점등과 점멸을 선택할 수 있으며 부저 타입이 가능한 LED 경고등입니다. 장시간 사용시에도 열 발생이 적어 제품 수명이 매우 깁니다. 특수 개발된 분산 렌즈를 채용하여 가시성이 매우 길며 다양한 산업용 기기/기계에 적합합니다.

- ✓ 부저 내장형 모델을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 장거리에서도 높은 시인성을 보입니다.
- ✓ 이 제품은 UL 및 CE 인증마크를 취득하였습니다.

- ✓ 점등, 점멸 선택 스위치가 내장되어 신속한 기능 제어가 가능합니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS86L - **F** **02** - **R** - **F**

① ② ③ ④

① 기능

F	점등 + 점멸
B	점등 + 점멸 + 부저

② 전원전압

02	24VAC/DC
FF	90~240VAC

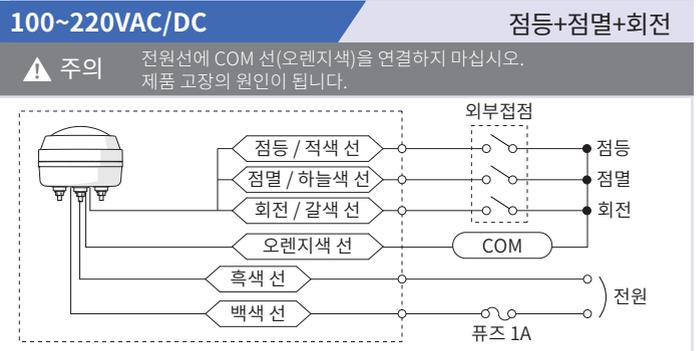
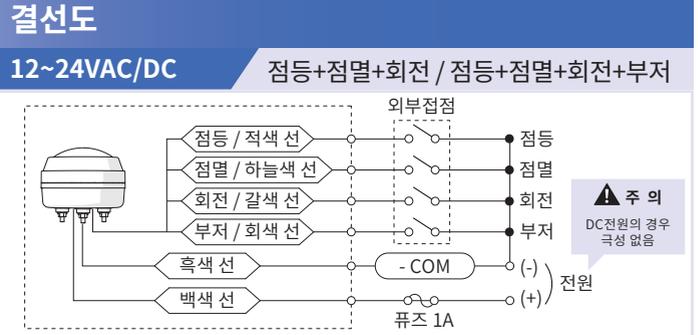
③ 렌즈색상

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명
G	녹색		

④ 렌즈형태

표시 없음	돔 스타일
F	낮은 헤드 스타일

MS86W 시리즈 Ø86mm 다기능 LED 표시등 (낮은 헤드)



소비전류 (RMS 측정값 ±10%)

제품 색상	12~24VAC/DC 인가시		100~220VAC 인가시
	일반형	부저형	일반형
적색	0.50A	0.53A	0.08A
황색	0.50A	0.53A	0.08A
녹색	0.30A	0.34A	0.07A
청색	0.35A	0.38A	0.08A
투명	0.38A	0.40A	0.08A

MS86W 제품은 높이가 낮은 LED 경고등입니다. 다양한 용도를 위해 한 제품에 점멸 패턴과, 속도 조절이 가능한 회전기능, 점등 그리고 부저 타입이 가능한 LED 경고등으로 장시간에 걸쳐 사용을 하더라도 열 발생이 적어 제품 수명이 깁니다. 특별하게 개발된 분산 렌즈를 채용하여 가시성이 매우 길며, 다양한 산업용 기기/기계에 적합 합니다.

- ✓ 볼륨 조절형 부저로 최대 100±5dB 까지 음량을 높일 수 있습니다.
- ✓ 프리즘 렌즈를 적용하여 야간 시인성이 우수합니다.
- ✓ 이 제품은 UL 인증마크를 취득하였습니다.

- ✓ 충격에 강한 소재의 본체와 우수한 내구성 및 광투과 효율이 높은 렌즈로 견고한 제품.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS86W - R 00 - R

① ② ③

① 기능

- R** 점등 + 점멸 + 회전
- B** 점등 + 점멸 + 회전 + 부저*

*부저동작: 24V에서만 동작

② 전원전압

- 00** 12~24VAC/DC
- FF** 100~220VAC*

*FF (100~220VAC) 사양의 경우 부저 내장이 불가합니다.

③ 렌즈색상

- R** 적색 **B** 청색
- Y** 황색 **C** 투명
- G** 녹색

MS86T 시리즈 Ø86mm 다기능 LED 표시등



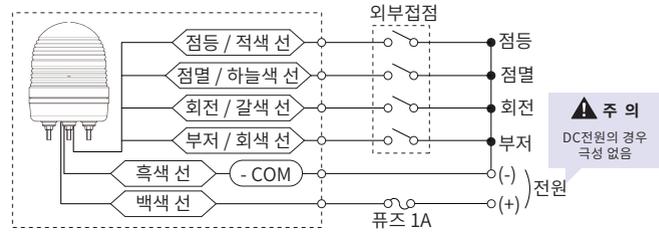
고휘도



결선도

12~24VAC/DC, 48VDC

점등+점멸 / 점등+점멸+회전 / 점등+점멸+회전+부저



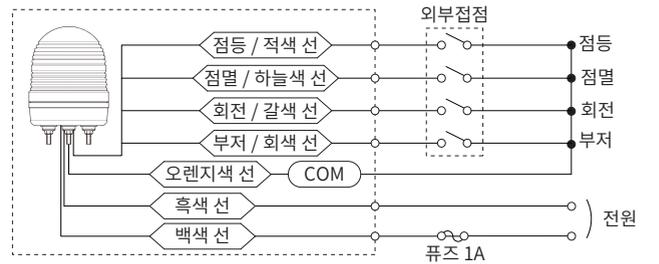
주의
DC전원의 경우
극성 없음

90~240VAC

점등+점멸 / 점등+점멸+회전 / 점등+점멸+회전+부저

주의

전원선에 COM 선(오렌지색)을 연결하지 마십시오.
제품 고장의 원인이 됩니다.



기능설정

부저 음량 및 회전수 조절방법 / 점멸기능 선택

부저 음량/회전수 조절시



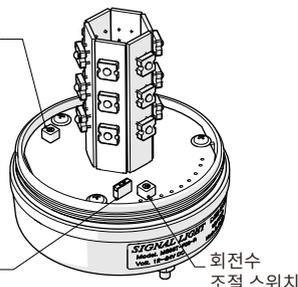
부저 음량
조절 스위치

점멸 기능 선택시

F1: 분당 80±10회
F3: 분당 240±10회
(긴급신호 사용시)



점멸 선택
스위치



회전수
조절 스위치

소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

제품 색상	단일 전원사양		프리 볼테이지 전원사양			
	48VDC 인가시		12~24VAC/DC 인가시		90~240VAC 인가시	
	일반형	부저형	일반형	부저형	일반형	부저형
적색	0.06A	0.20A	0.4A	0.55A	0.06A	0.20A
황색	0.06A	0.20A	0.34A	0.48A	0.05A	0.20A
녹색	0.04A	0.20A	0.3A	0.45A	0.05A	0.20A
청색	0.04A	0.19A	0.37A	0.52A	0.04A	0.19A
백색	0.04A	0.19A	0.28A	0.42A	0.04A	0.19A

MS86T 제품은 다양한 용도를 위해 한 제품에 2가지의 선택 가능한 점멸 패턴과, 속도 조절이 가능한 회전기능, 점등 그리고 부저 타입이 가능한 LED 경고등 입니다. 장시간에 거쳐 사용을 하더라도 열 발생이 적어 제품 수명이 깁니다. 특별하게 개발 된 분산 렌즈를 채용하여 가시성이 매우 길며, 다양한 산업용 기기/기계에 적합 합니다.

- ✓ 부저 내장형 모델을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 장거리에서도 높은 시인성을 보입니다.
- ✓ 이 제품은 UL 인증마크를 취득하였습니다.

- ✓ 점등, 점멸 선택 스위치가 내장되어 신속한 기능 제어가 가능합니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS86T - **F** **00** - **R**

① ② ③

① 기능

F	점등 + 점멸
R	점등 + 점멸 + 회전
B	점등 + 점멸 + 회전 + 부저

② 전원전압

00	12~24VAC/DC
04	48VDC
FF	90~240VAC

③ 렌즈색상

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명
G	녹색		

MS86M 시리즈 Ø86mm LED 3색 표시등



1제품 3색

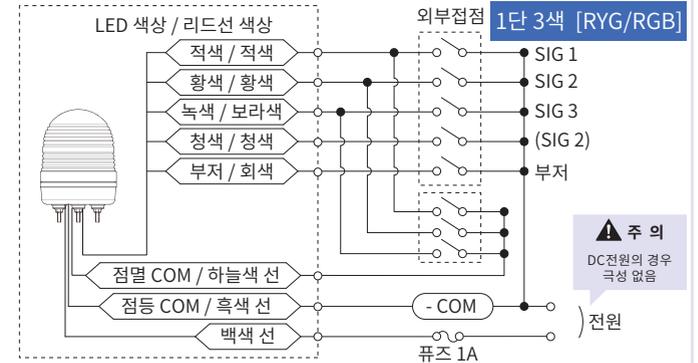
적 황 녹 OR 적 녹 청



결선도

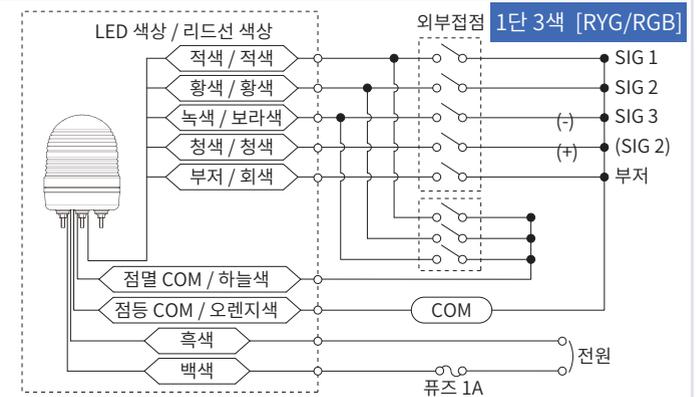
12~24VAC/DC

점등+점멸 / 점등+점멸+부저



90~240VAC

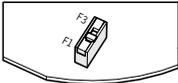
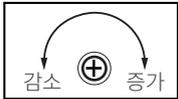
점등+점멸 / 점등+점멸+부저



기능설정

부저 음량 조절방법 / 점멸기능 선택

부저 음량 조절시 점멸 기능 선택시



부저 음량 조절 스위치

점멸 기능 선택 스위치

F1: 분당 80±10회
F3: 분당 240±10회
(긴급신호 사용시)



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

일반 제품		부저형 제품	
12~24VAC/DC	90~240VAC	12~24VAC/DC	90~240VAC
0.6A	0.08A	0.76A	0.23A

MS86M 시리즈는 고효율 LED를 광원으로 사용하여 점멸광을 높은 효율로 방사합니다. 1개의 제품으로 3가지 LED 색상 표현이 가능하며 안개 및 먼지가 지속되는 약조건에서도 뛰어난 시인성으로 고광도의 신호전달이 가능합니다.

- ✓ 1개의 제품으로 3색표현이 가능한 제품입니다.
- ✓ 프리즘 렌즈를 적용하여 야간 시인성이 우수합니다.
- ✓ 이 제품은 UL 인증마크를 취득하였습니다.

- ✓ 순찰, 응급차량 등 긴급상황에 특화된 경고 표시등 제품입니다.
- ✓ 충격에 강한 소재의 본체와 우수한 내구성 및 광투과 효율이 높은 렌즈로 견고한 제품.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS86M - F 00 - RYG

① ② ③

① 기능

F 점등 + 점멸

B 점등 + 점멸 + 부저

② 전원전압

00 12~24VAC/DC

FF 90~240VAC

③ LED 색상

RYG 적색 + 황색 + 녹색

RGB 적색 + 녹색 + 청색

MS86S 시리즈 Ø86mm 제논 램프 스트로브 경고등

XENON LAMP

IP 65

UL

EAC

RoHS

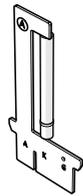
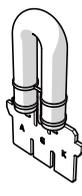


AC 타입
(비몰딩 타입)

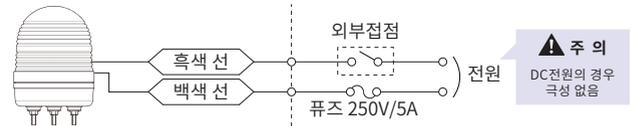
DC 타입
(에폭시 몰딩 타입)

교체용 부품

MS86S 교체용 램프

모델명	MS86S-LAMP-02	모델명	MS86S-LAMP-10
	제논 램프 I - Type, 3W 12~24VAC/DC 램프 수명: 진동수 1,000,000 (2,000 시간)		제논 램프 U - Type, 6W 110/220VAC 램프 수명: 진동수 1,000,000 (2,000 시간)

결선도



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

단일 전원사양		프리 볼테이지 전원사양
110VAC 인가시	220VAC 인가시	12~24VAC/DC 인가시
0.07A	0.03A	0.08~0.15A

86mm 크기로 야간에 강렬하고 우수한 빛을 내는 제논(크세논) 램프를 사용한 경고등입니다. 제논 램프의 빛을 분산하는 프리즘 렌즈를 채택하여 뛰어난 가시성을 가진 경고등입니다. AC타입의 경우 내부 안전 보호캡이 있어 램프의 상태를 확인하는데 안전합니다.

- ✓ 진동과 충격에 강한 크세논 램프 경고등입니다.
- ✓ 프리즘 렌즈를 적용하여 야간 시인성이 우수합니다.
- ✓ 이 제품은 UL 요구사항을 준수하며 UL 인증마크를 취득하였습니다.

- ✓ 12~24V 타입 제품의 경우 모듈식 크세논 램프 타입으로 교체가 쉽습니다.
- ✓ 충격에 강한 소재의 본체와 우수한 내구성 및 광투과 효율이 높은 렌즈로 견고한 제품.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS86S - **S** **00** - **R**

① ② ③

① 본체 옵션

S	몰딩 타입
N	비몰딩 타입

② 전원전압

00	12~24VAC/DC
10	110VAC*
20	220VAC*

*몰딩타입 적용불가

③ 렌즈색상

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명
G	녹색		

MS115M

점등 점멸 부저 100 dB

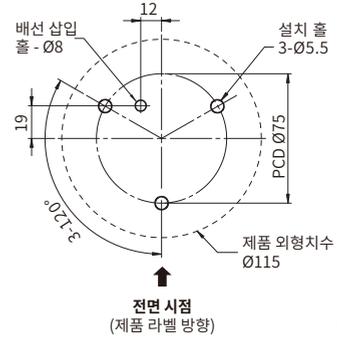
1제품 3색

적 황 녹
OR
적 녹 청



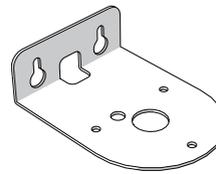
제품 고정 가공도

(단위 : mm)



악세서리 부품

벽 취부 고정대



MAM-DS29
스틸 재질

SAM-T115
131 페이지 참고



MS115C

점멸 비상 점멸



MS115S

점멸



XENON
LAMP

MS115L

점등 점멸 부저 80 dB



MS115T

점등 점멸 부저 회전 100 dB



MS115M 시리즈 Ø115mm LED 3색 표시등



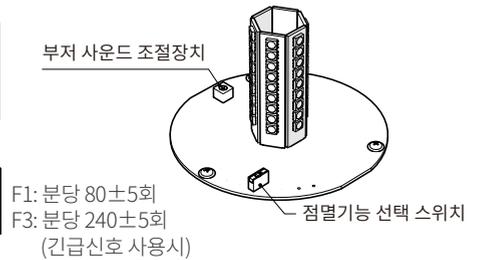
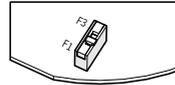
기능설정

부저 음량 조절방법 / 점멸기능 선택

부저 음량 조절시



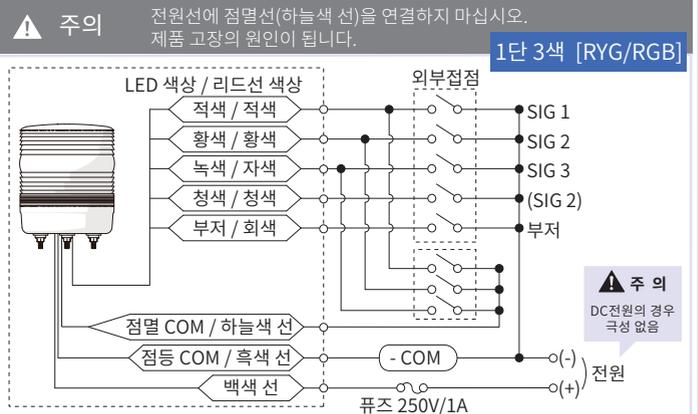
점멸 기능 선택시



결선도

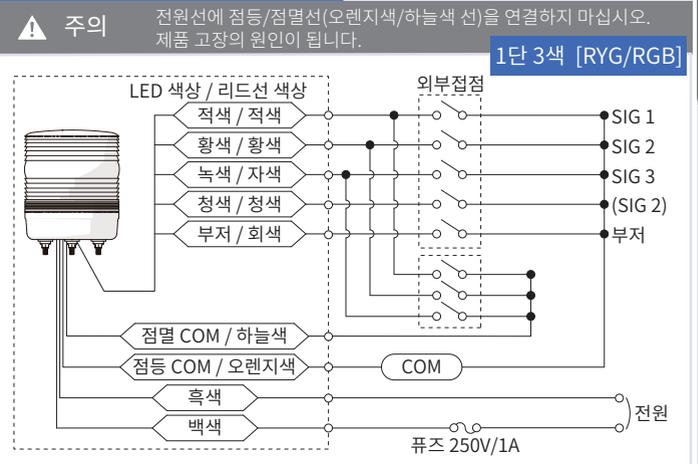
12~24VAC/DC

점등+점멸, 점등+점멸+부저



90~240VAC

점등+점멸, 점등+점멸+부저



소비전류

(LED 점등 및 부저 동시 작동시, RMS 측정값 ±10%)

전원사양	12~24VAC/DC 인가시		90~240VAC 인가시	
	일반형	부저형	일반형	부저형
소비전류	0.4A	0.42A	0.08A	0.09A

MS115M 제품은 다양한 용도를 위해 한 제품에 3가지 색상이 가능한 LED 경고등입니다. 두 가지 선택 가능한 점멸 패턴과 점등, 그리고 부저 타입이 있으며, 흰색 투명의 선명한 렌즈는 밝은 주변에서도 쉽게 빛을 볼 수 있도록 해줍니다.

- ✓ 1가지 제품으로 3가지 LED 색상을 표시할 수 있는 다기능 제품입니다.
- ✓ 프리즘 컷 렌즈를 통해 밝고 균일한 빛을 발산합니다.
- ✓ 이 제품은 UL 인증마크를 취득하였습니다.

- ✓ 스위치로 선택할 수 있는 2가지 패턴의 점멸기능이 있습니다.
- ✓ 100dB 부저 옵션을 선택할 수 있습니다. (소리조절 방식)
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS115M - **B** **FF** - **RYG** - **L**

① ② ③ ④

① 기능

- F** 점등 + 점멸
- B** 점등 + 점멸 + 부저

② 전원전압

- 00** 12~24VAC/DC
- FF** 90~240VAC

③ LED 색상

- RYG** 적색 + 황색 + 녹색
- RGB** 적색 + 녹색 + 청색

④ 몸체길이*

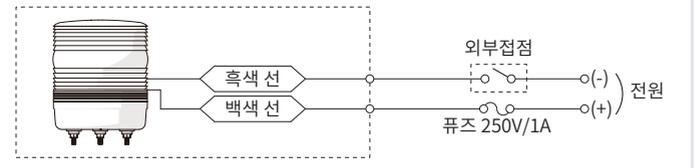
- 표시 없음** 20mm 바디
- L** 40mm 바디

*베이스 높이 기준

MS115C 시리즈 Ø115mm 점멸전용 LED 표시등



결선도



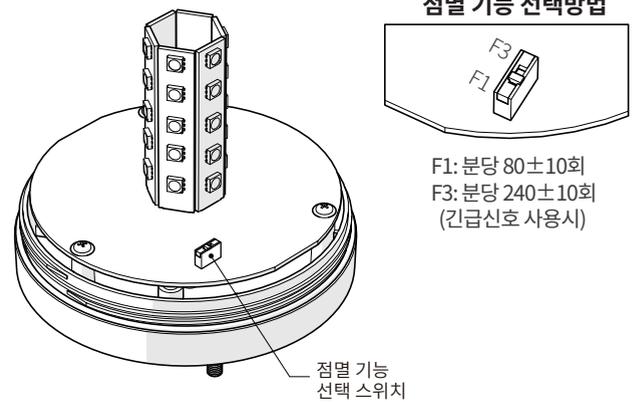
소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

전원전압	12~24VDC 인가시
전 색상	0.9A

기능설정

점멸기능 선택



장거리에서도 우수한 가시성의 스트로브 빛을 만들어 내는 고회도 LED를 적용한 점멸전용 경고등입니다. 특화 개발된 분산 렌즈를 적용하여 가시성이 매우 길어, 자동차 렉카 및 기타 건설 장비에 적합 합니다.

- ✓ 반영구적인 광원 수명으로 가공기계와 같은 분야에 응용하기 적합합니다.
- ✓ 20mm의 낮은 본체를 적용하여 부피를 적게 차지합니다.
- ✓ 이 제품은 UL 인증마크를 취득하였습니다.

- ✓ 프리즘 컷 렌즈로 빛 발산이 넓게 퍼집니다.
- ✓ 스위치로 선택가능한 2가지 패턴의 점멸 기능이 있습니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS115C - F 00 - Y

① ②

① 전원전압

00 12~24VDC

② 렌즈색상

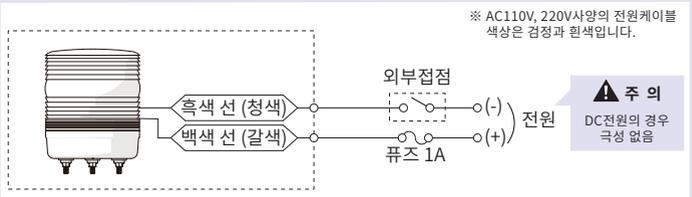
R 적색	B 청색
Y 황색	C 투명
G 녹색	

MS115S 시리즈

Ø115mm 제논램프 스트로브 경고등



결선도



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

전원전압	12~24VAC/DC 인가시	110VAC 인가시	220VAC 인가시
점등시	0.08-0.15A	0.07A	0.03A

교체용 부품

MS115S 교체용 램프

모델명	MS86S-LAMP-02	모델명	MS86S-LAMP-10
	제논 램프 I - Type, 3W 12~24VAC/DC 램프 수명: 진동수 1,000,000 (2,000 시간)		제논 램프 U - Type, 6W 110/220VAC 램프 수명: 진동수 1,000,000 (2,000 시간)

야간에 강렬하고 우수한 빛을 내는 제논(크세논) 방전 램프를 사용한 Ø115mm 경고등입니다. 빛을 효과적으로 분산하는 프리즘 렌즈를 적용하여 뛰어난 가시성을 가진 경고등입니다. AC타입의 경우 내부 안전 보호캡이 있어 램프의 상태를 확인하는데 안전합니다.

- ✓ 장거리에서도 높은 시인성을 보이는 제논 램프타입 점멸 표시등 / 경고등입니다.
- ✓ 프리즘 컷 렌즈로 빛 발산이 넓게 퍼집니다.
- ✓ 20mm의 낮은 본체를 적용하여 부피를 적게 차지합니다.
- ✓ PCB 모듈형의 제논 램프로 램프 수명 소진시 쉽고 빠르게 교체할 수 있습니다.
- ✓ 이 제품은 UL 인증마크를 취득하였습니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS115S - S 20 - R

① ②

① 전원전압

00	12~24VAC/DC
10	110VAC
20	220VAC

② 렌즈색상

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명
G	녹색		

표시등 / 경고등 / 회전등 LED 전구 제논 Ø135mm Ø115mm Ø86mm Ø70mm Ø66mm Ø56mm

MS115L 시리즈 Ø115mm LED 표시등



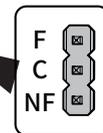
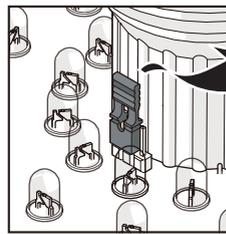
“ MS115L 제품은 3중 반사 시스템으로 빛의 분포를 안정되게 설계하여 광원으로부터의 눈부심을 완화시킨 제품으로, 실내의 대형 산업용 기기에 적합합니다. ”



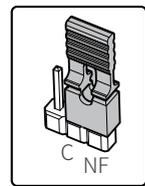
기능설정

점등/점멸 기능 변경

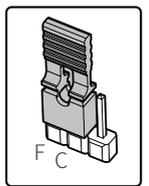
점등/점멸 변환 스위치



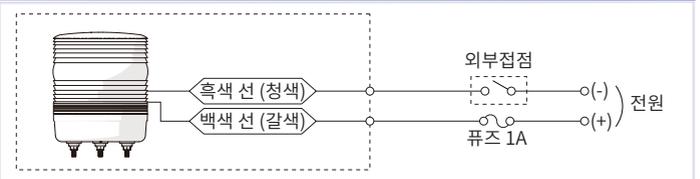
점등



점멸



결선도



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

제품 색상	24VAC/DC 인가시		90~240VAC 인가시	
	일반형	부저형	일반형	부저형
적색	0.13A	0.16A	0.07A	0.10A
황색	0.11A	0.14A		
녹색	0.25A	0.28A		
청색	0.25A	0.28A		
투명	0.29A	0.32A		

MS115L 제품은 점등/점멸 그리고 부저 타입이 가능한 LED 경고등입니다. 장시간에 걸쳐 사용을 하더라도 열 발생이 적어 제품 수명이 길며 제품 내측에 3중 반사 시스템을 적용하여 대형 산업용 기기에 적합 합니다.

- ✓ 3중 반사 시스템으로 전력소비는 낮고 시인성은 향상되어 효율성이 높은 제품입니다.
- ✓ 긴 수명의 고회도 LED 적용으로 빛 밝기가 강화되었습니다.
- ✓ 광원의 자체 수명이 반영구적으로, 진동과 충격에 강한 제품입니다.
- ✓ 80dB 부저가 내장되어 있습니다.
- ✓ 이 제품은 UL 인증마크를 취득하였습니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS115L - F 02 - R

① ② ③

① 기능

- F** 점등 + 점멸
- B** 점등 + 점멸 + 부저

② 전원전압

- 02** 24VAC/DC
- FF** 90~240VAC

③ 렌즈색상

- R** 적색 **B** 청색
- Y** 황색 **C** 투명
- G** 녹색

MS115T 시리즈 Ø115mm 다기능 LED 표시등



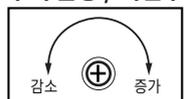
20mm 바디

40mm 바디

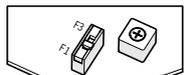
기능설정

부저 음량 조절방법 / 점멸기능 선택

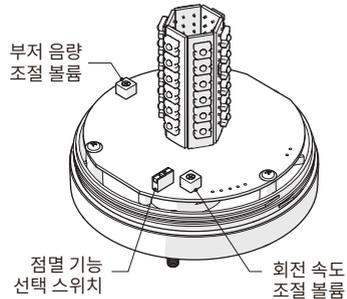
부저 음량 / 회전수 조절시



점멸 기능 선택시



F1: 분당 80±10회
F3: 분당 240±10회
(긴급신호 사용시)

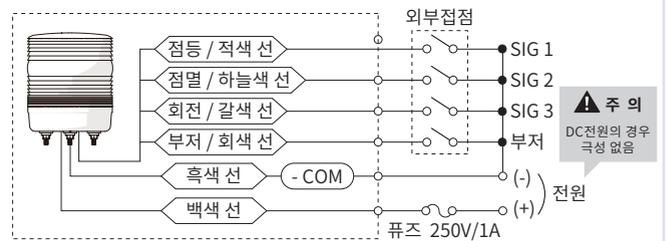


결선도

12~24VAC/DC

점등+점멸 / 점등+점멸+회전 / 점등+점멸+회전+부저

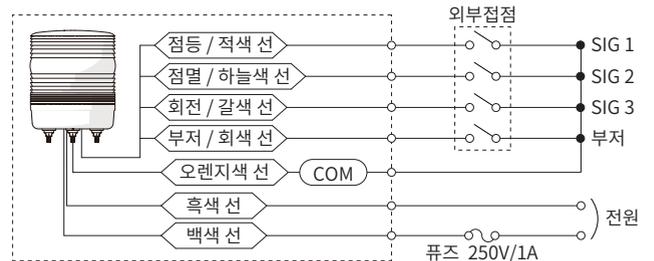
⚠ 주의 전원선에 점등 COM 선(오렌지색)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.



90~240VAC

점등+점멸 / 점등+점멸+회전 / 점등+점멸+회전+부저

⚠ 주의 전원선에 점등/점멸선(오렌지색/하늘색 선)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

제품 색상	12~24VAC/DC 인가시		90~240VAC 인가시	
	일반형	부저형	일반형	부저형
적색	0.54A	0.69A	0.08A	0.23A
황색	0.53A	0.69A	0.07A	0.23A
녹색	0.25A	0.39A	0.04A	0.19A
청색	0.54A	0.69A	0.08A	0.23A
투명	0.24A	0.39A	0.04A	0.19A

MS115T 제품은 다양한 용도를 위해 한 제품에 2가지의 선택 가능한 점멸 패턴과, 속도 조절이 가능한 회전기능, 점등 그리고 부저 타입이 가능한 LED 경고등 입니다. 장시간에 거쳐 사용을 하더라도 열 발생이 적어 제품 수명이 깁니다. 특화 개발된 분산 렌즈를 채용하여 가시성이 매우 길며, 자동차 렉카 및 기타 대형 건설 장비 그리고 다양한 산업용 기기/기계에 적합 합니다.

- ✓ 특수 LED 기술로 고투도의 빛을 출력하여 장거리에서도 높은 시인성을 보입니다.
- ✓ 2가지 패턴의 점멸을 스위치로 제어할 수 있으며 점멸과 회전수를 조절할 수 있습니다.
- ✓ 프리즘 컷 형태 렌즈로 빛 발산이 넓게 퍼집니다.
- ✓ 음량조절이 가능한 부저가 내장되어 있습니다.
- ✓ 이 제품은 UL 인증마크를 취득하였습니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS115T - **F** **00** - **R** - **L**

① ② ③ ④

① 기능

F	점등 + 점멸
R	점등 + 점멸 + 회전
B	점등 + 점멸 + 회전 + 부저

② 전원전압

00	12~24VAC/DC
FF	90~240VAC

③ 렌즈색상

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명
G	녹색		

④ 몸체길이*

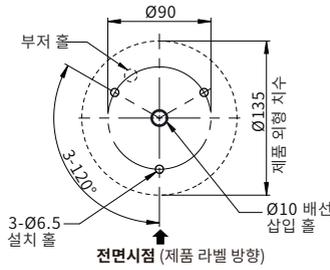
표시 없음	20mm 바디
L	40mm 바디

*베이스 높이 기준

AVG 시리즈 Ø135mm 전구형 반사경 회전 경고등

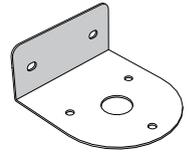


제품 고정 가공도 (단위 : mm)



악세사리 부품

벽 취부 고정대



MAM-DS27
스틸 재질

교체용 부품



AVG 교체용 전구

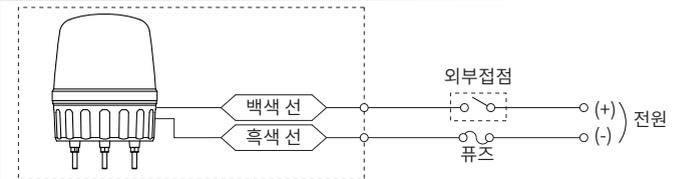
전구 베이스 규격: 더블접점 (BA15D)
소비전력: 25 와트
길이: 54mm
너비: 22mm

입력전압	전구	부품 모델 번호
12V 타입	12V 25W	MAB-T15-D-012-25
24V 타입	24V 25W	MAB-T15-D-024-25
110V 타입	130V 25W	MAB-T15-D-130-25
220V 타입	240V 25W	MAB-T15-D-240-25

결선도

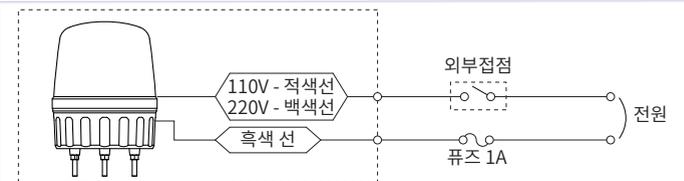
12VDC, 24VDC

반사경 회전형



110VAC, 220VAC

반사경 회전형



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

전원전압	12VDC 인가시	24VDC 인가시	110VAC 인가시	220VAC 인가시
소비전류	2.08A, 25W	1.04A, 25W	0.22A, 25W	0.11A, 25W

AVG 시리즈는 135mm 대형 회전 경고등으로 벨트 마찰 방식구조로 소음이 적고 수명이 길며, 반사경을 이용하여 효과적으로 빛을 분사하는 제품으로 강력한 섬광을 방출하여 원거리·야간에도 불빛의 시인성이 매우 우수합니다. 부저 내장형 제품의 경우, 회전 섬광과 동시에 최대 80dB의 전자 부저 단속음을 발신합니다. 대형 기계 및 공사장, 도로 안전 표시등 광범위한 용도로 사용할 수 있습니다.

- ✓ Ø135mm 투광 렌즈 적용로 먼 거리에서의 시인성 우수
- ✓ 80dB 부저기능을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 이 제품은 CE 및 UL 인증마크를 취득하였습니다.

- ✓ 25W 백열 전구를 광원으로 사용하는 제품입니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

AVG B - 20 - R

① ② ③

① 기능

표시 없음	반사경 회전형
B	반사경 회전 + 부저

② 전원전압

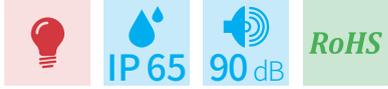
01	12VDC	10	110VAC
02	24VDC	20	220VAC

③ 렌즈색상

R	적색	B	청색
Y	황색	G	녹색

MS135B 시리즈

Ø135mm 전구형 반사경 회전 경고등



폴 마운트 타입



몸체 직접 고정형

결선도 / 제품 고정 가공도 / 악세사리 부품

>> 92페이지 참고

소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

전원전압	12VDC	24VDC	110VAC	220VAC
소비전류	2.08A, 25W	1.04A, 25W	0.22A, 25W	0.11A, 25W

교체용 부품

MS135B/MS135BP 교체용 전구



전구 베이스 규격 : 더블접점 (BA15D)
 소비전력 : 25 와트
 길이 : 54mm
 너비 : 22mm

입력전압	전구	부품 모델 번호
12V 타입	12V 25W	MAB-T15-D-012-25
24V 타입	24V 25W	MAB-T15-D-024-25
110V 타입	130V 25W	MAB-T15-D-130-25
220V 타입	240V 25W	MAB-T15-D-240-25

MS135B 시리즈는 다용도로 활용이 가능한 대형 135mm 회전 경고등으로 반사경을 이용하여 효과적으로 빛을 멀리 분사할 수 있는 설계로 강력한 섬광을 방출합니다. 부저 내장 타입의 경우, 회전 섬광과 동시에 최대 90dB(1M)의 전자부저 단속음을 발신 합니다.

- ✓ Ø135mm 투광 렌즈 적용로 먼 거리에서의 시인성 우수
- ✓ 90dB 부저기능을 선택할 수 있습니다.
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

- ✓ 본체의 색상으로 자외선에 영향을 받지 않는 강한 내후성을 가진 흑색 도입.
- ✓ 진동 환경에 강한 구조로 설계되었습니다.
- ✓ 폭넓은 전원사양으로 사용자 편의성을 극대화하였습니다.

제품 모델 구분

MS135B P - B 01 - R

① ② ③ ④

① 고정방식

표시 없음	몸체 직접 고정형
P	알루미늄 폴 마운트

② 기능

표시 없음	반사경 회전형
B	반사경 회전 + 부저

③ 전원전압

01	12VDC	10	110VAC
02	24VDC	20	220VAC

④ 렌즈색상

R	적색	G	녹색
Y	황색	B	청색

MS135T 시리즈 Ø135mm LED 대형 경고등



폴 마운트 타입

몸체 직접 고정형



기능설정 회전속도 / 부저 및 사운드 음량 조절시

LED 회전 속도 조절시
60 ~ 300±10rpm

부저 사운드 음량 조절시
80 ~ 100±5dB

사운드 음량 조절시
55 ~ 80±5dB

부저 및 사운드 조절 볼륨
LED 회전 속도 조절 볼륨
최소 최대

MS135T시리즈는 대형 135mm LED 경고등으로 LED 빛을 효과적으로 분사할 수 있는 설계로 실내 및 실외, 주야간에도 우수한 시인성을 자랑합니다. 또한 높은 곳에 취부하여도 먼 곳이나 아래쪽에서도 시인성이 매우 우수하며, 맑은 날 장거리에서도 육안으로 LED의 점멸상태를 볼 수 있습니다. 한 가지 제품에서 점멸과 회전이 가능하며, 부저 및 스피커 내장이 가능한 다기능 제품입니다.

- ✓ Ø135mm 투광 렌즈 적용로 먼 거리에서의 시인성 우수
- ✓ 점멸 패턴은 분당 240회 점멸의 긴급신호용 연속점멸
- ✓ 음량 조절식 100dB 부저기능을 선택할 수 있습니다.

- ✓ 본체의 색상으로 자외선에 영향을 받지 않는 강한 내후성을 가진 흑색 도입.
- ✓ 사운드 타입 2가지 - 멜로디 / 사이렌 중 선택 가능 (각 타입별 3가지 음색 내장)
- ✓ 이 제품은 RoHS 지침을 준수합니다.

제품 모델 구분

MS135T P - B 00 - R

① ② ③ ④

① 고정방식

표시 없음	몸체 직접 고정형
P	알루미늄 폴 마운트*

② 기능

R	점멸 + 회전	M	점멸 + 회전 + 멜로디
B	점멸 + 회전 + 부저	S	점멸 + 회전 + 사이렌

③ 전원전압

00	12~24VDC
FF	100~240VAC

④ 렌즈색상

R	적색	G	녹색
Y	황색	B	청색

*알루미늄 폴 마운트 고정방식(MS135T시리즈)은 R(점멸+회전), B(점멸+회전+부저) 기능만 선택할 수 있습니다.

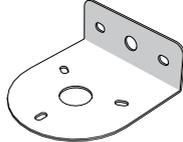
악세사리 부품 벽 취부 고정대 - MS135B/T 시리즈 공통

폴 마운트 타입



MAM-DS38
스틸 재질

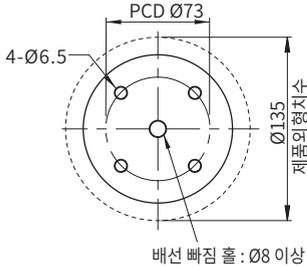
몸체 직접 고정형



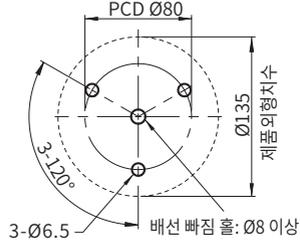
MAM-DS37
스틸 재질

제품 고정 가공도 MS135B/T 시리즈 공통 (단위 : mm)

폴 마운트 타입



몸체 직접 고정형



프레넬 렌즈



프리즘 작용을 통해 빛을 집중시킬 수 있는 프레넬 렌즈 구조로 발광 효율을 높여 시인성이 탁월합니다.

소비전류 MS135T 시리즈 (RMS 측정값 ±10%)

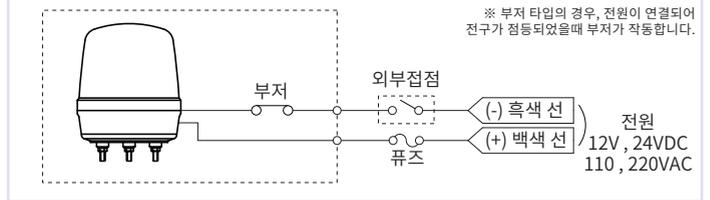
LED 색상	12~24VDC 인가시			100~240VAC 인가시		
	일반형	부저형	멜로디/사이렌	일반형	부저형	멜로디/사이렌
적색	0.75A	0.78A	0.90A	0.10A	0.13A	0.14A
황색	0.75A	0.78A	0.90A	0.10A	0.13A	0.14A
녹색	0.72A	0.75A	0.90A	0.08A	0.10A	0.14A
청색	0.72A	0.75A	0.90A	0.08A	0.10A	0.14A
흰색	0.75A	0.78A	0.90A	0.10A	0.12A	0.14A



MS135B 시리즈

결선도

MS135B 시리즈



결선도

MS135T 시리즈

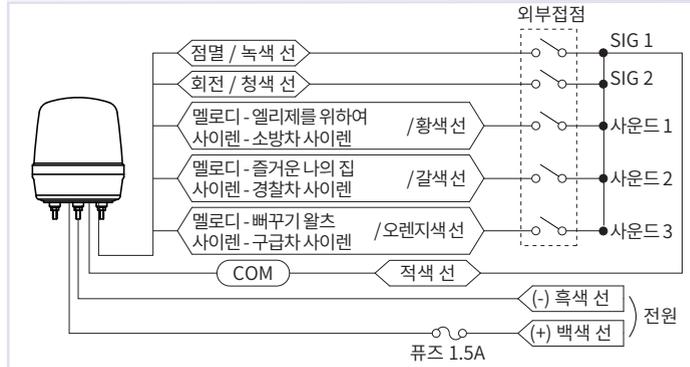
12~24VDC, 100~240VAC 점멸+회전 / 점멸+회전+부저

⚠ 주의 전원선에 COM 선(적색)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.



12~24VDC, 100~240VAC 점멸+회전+멜로디(사이렌)

⚠ 주의 전원선에 COM 선(적색)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.



MS135B 시리즈



전자음 경보기는 스피커를 이용한 제품으로 청각 신호를 이용해 사용자에게 신호를 전달하는 장치입니다. 메닉스의 전자음 경보기는 다양한 음색이 내장 되어 있으며 선명한 고음질의 청각 신호전달을 실현합니다.

벽면 설치형 제품은 표시등 제품 및 전자음 경보기를 벽면에 설치가 쉽도록 설계된 제품입니다. 메닉스의 벽면 설치형 제품 중 다수가 표시등뿐 아니라 전자음 경보기를 결합한 형태로 구성되어 사용자의 다양한 사용환경에 쉽게 응용하여 사용할 수 있습니다.

Wall Mount Products & Electronic Sounder

벽면 설치형 제품 / 전자음 경보기



벽면 설치형 제품 Wall Mount Products



외경치수 Dimension	Ø86mm	Ø86mm	Ø86mm	90mm	90mm	90mm
250mm						
높이 Height						
기준선						
모델명	MW86N 시리즈	MW86T 시리즈	MW86M 시리즈	PWE 시리즈	MWE 시리즈	MWET 시리즈
기능	사운드	점등 / 점멸 / 회전 / 사운드	점등 / 점멸 / 사운드	점등 / 점멸 / 부저	점등 / 점멸 / 부저	점등 / 점멸 / 부저
전원전압 (AC: 50/60Hz)	- 12~24VAC/DC 90~240VAC	- 12~24VDC 90~240VAC	- 12~24VDC 90~240VAC	12VAC/DC 24VAC/DC - 90~240VAC	- 12~24VDC 110~220VAC	- 12~24VDC 110~220VAC
점멸속도	(점멸 기능 없음)	일반점멸(F1) - 분당 80±5회 긴급점멸(F3) - 분당240±10회	일반점멸(F1) - 분당 80±5회 긴급점멸(F3) - 분당240±10회	분당 85±5회 (12VDC 전원사양은 80±5회)	분당 85±5회 (12VDC 전원사양은 80±5회)	분당 85±5회 (12VDC 전원사양은 80±5회)
부저음량(최대) /회전속도	55~85±5dB (일반형) 55~90±5dB (혼 부착시)	음량 - MW86N과 동일 / 60~300rpm (시계방향 회전)	음량 - MW86N과 동일	75±5dB	75±5dB	75±5dB
렌즈색상	아이보리, 흑색, 적색	적, 황, 녹, 청, 투명	투명 (3색 LED - RYG/RGB)	적, 황, 녹, 청	투명, 유백색 (LED 색상 - RGB/RYG/RGB)	투명, 유백색 (3색 LED - RGB/RYG)
주위온도 (사용시/보관시)	-20~40°C / -20~70°C					
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 없음)					
내전압	-	-	-	1000VAC 50/60Hz에서 1분간	1000VAC 50/60Hz에서 1분간	1000VAC 50/60Hz에서 1분간
절연저항	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)					
내진동	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간
배선규격	2464UL/22AWG	2464UL/22AWG (사운드 선)	2464UL/22AWG (사운드 선)	UL1007/22AWG	UL1007/22AWG	UL1007/22AWG
보호등급 /취득인증	IP43(혼 부착시 IP54) /UL, RoHS	IP43(혼 부착시 IP54) /UL, RoHS	IP43(혼 부착시 IP54) /UL, RoHS	IP65(부저타입 IP52) /UL, CE, EAC, RoHS	IP65(부저타입 IP52) /UL, CE(12~24V만), RoHS	IP65(부저타입 IP52) /UL, RoHS
재질	본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진	렌즈-PC / 본체 - ABS 레진
중량	일반형 - 약.198g 혼 부착시 - 약.224g	일반형 - 약.279g 혼 부착시 - 약.306g	일반형 - 약.286g 혼 부착시 - 약.313g	약.340g (부저타입 기준)	AC타입-약.300g / DC타입-약.293g (부저타입 기준)	AC타입-약.300g / DC타입-약.293g (부저타입 기준)
페이지	p. 98	p. 99	p. 100	p. 102	p. 103	p. 104

외경치수 Dimension	□95mm	□95mm	□95mm	□95mm	□95mm
250mm					
높이 Height					
기준선					
모델명	MQVX 시리즈	MQVL 시리즈	MQVM 시리즈	MQVS 시리즈	MQVH 시리즈
기능	점멸	점등 / 점멸	점등 / 점멸	사운드 출력	사운드 출력
전원전압 (AC: 50/60Hz)	- 12~48VDC 100~220VAC	- 12~24VDC 110~220VAC	- 12~24VDC 110~220VAC	- 12~24VDC 110~220VAC	- 12~24VDC 110~220VAC
점멸속도	12~48VDC - 분당 80±5회 110VAC - 77±5회 / 220VAC - 60±5회	일반점멸 - 분당 80±5회 음선 (V) - 분당240±10회 (긴급점멸)	일반점멸 - 분당 80±5회 음선 (V) - 분당240±10회 (긴급점멸)	(점멸 기능 없음)	(점멸 기능 없음)
부저음량(최대) /회전속도	(부저 기능 없음)	(부저 기능 없음)	(부저 기능 없음)	85±5dB	105±5dB
렌즈색상	적, 황, 녹, 청, 투명	적, 황, 녹, 청, 투명	투명 (3색 LED - RGB/RYG)	적색 / 흑색	적색 / 흑색
주위온도 (사용시/보관시)	-20~50°C / -20~70°C	-20~50°C / -20~70°C	-20~50°C / -20~70°C	-20~50°C / -20~70°C	-20~50°C / -20~70°C
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)	45~85% RH (응축현상 없음)
내전압	500VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간	500VAC 50/60Hz에서 1분간
절연저항	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)
내진동	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간
배선규격	UL1007/18AWG	UL1007/22AWG	UL1007/22AWG	AC - 18AWG / DC - 22AWG	AC - 18AWG / DC - 22AWG
보호등급 /취득인증	IP65 / RoHS	IP65 / RoHS	IP65 / RoHS	IP55 / RoHS	IP65 / RoHS
재질	렌즈 - PC / 본체 - PA6	렌즈 - PC / 본체 - PA6	렌즈 - PC / 본체 - PA6	스피커 커버 - ABS 레진 / 본체 - PA6	스피커 커버 - ABS 레진 / 본체 - PA6
중량	약. 300g (DC전원 기준)	약. 300g (AC전원 기준)	약. 300g (AC전원 기준)	약. 380g (AC전원 기준)	약. 535g (AC전원 기준)
페이지	p. 108	p. 109	p. 110	p. 111	p. 112

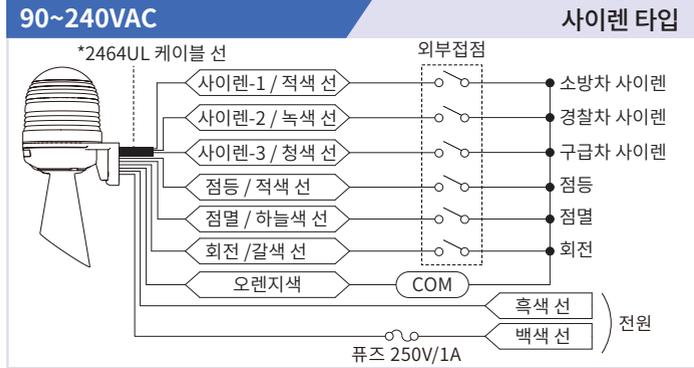
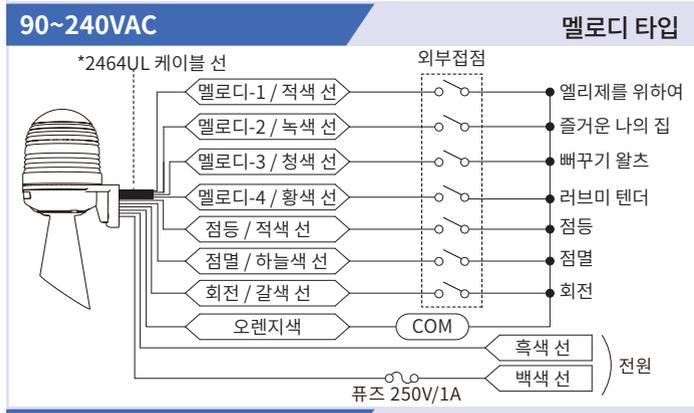
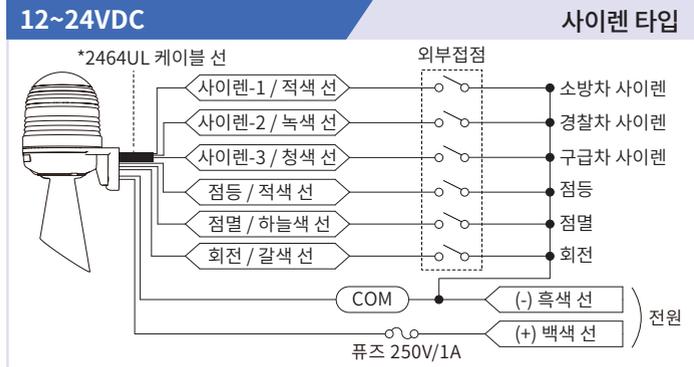
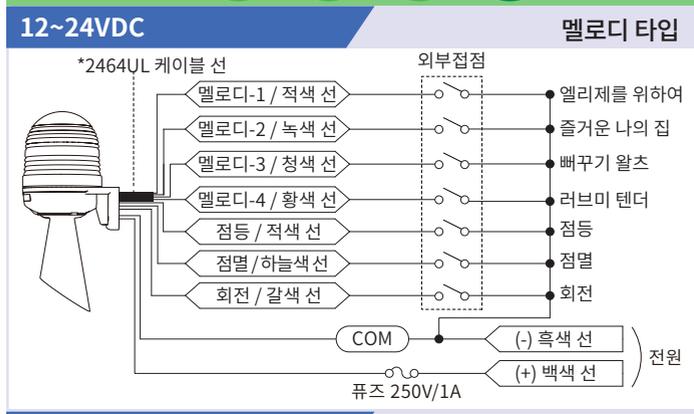
폭 Width	110mm	110mm	110mm
250mm			
높이 Height			
기준선			
모델명	MSP-H 시리즈	MSP-T 시리즈	MSP-L 시리즈
기능	- (사운드 회로 구성시 사운드 출력)	사운드 출력	사운드 출력
전원전압 (AC: 50/60Hz)		12VDC 24VDC - 100~240VAC	12VDC 24VDC - 100~240VAC
점멸속도	(점멸 기능 없음)	(점멸 기능 없음)	(점멸 기능 없음)
부저음량(최대)	108±5dB	멜로디 형: 100±5dB / 사이렌 형: 105±5dB / 고음량 사이렌 형: 110±5dB (음량조절 가능)	멜로디 형: 100±5dB / 사이렌 형: 105±5dB / 고음량 사이렌 형: 110±5dB
본체색상 주위온도 (사용시/보관시)	본체 - 아이보리, 적색, 흑색, 니켈도금 / 스피커 혼 - 검정색 -20~50°C / -20~65°C	본체 - 아이보리, 적색, 흑색, 니켈도금 / 스피커 혼 - 검정색 -20~50°C / -20~65°C	본체 - 아이보리, 적색, 흑색, 니켈도금 / 스피커 혼 - 검정색 -20~50°C / -20~65°C
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)
내전압	-	전단자와 케이스간 500VAC 50/60Hz에서 1분간	전단자와 케이스간 500VAC 50/60Hz에서 1분간
절연저항	-	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)	100MΩ 이상 (500VDC메가기준)
내진동	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간
배선규격	2464UL/22AWG, 2P, 450mm	-	-
보호등급 /취득인증	IP65 (MSP-HB타입 IP60) / RoHS	IP65 (MSP-TB타입 IP60) / RoHS	IP65 (MSP-LB타입 IP60) / RoHS
재질	본체 - ABS 레진 / 고무 - NBR	본체 - ABS 레진 / 고무 - NBR	본체 - ABS 레진 / 고무 - NBR
중량	약.410g	약.436g (MSP-TP형 기준)	약.588g (MSP-LB형 기준)
페이지	p. 114	p. 115	p. 116

LED 인디케이터 LED Indicator p. 117



MW86T (p.99) / MW86M (p.100) 시리즈 결선도

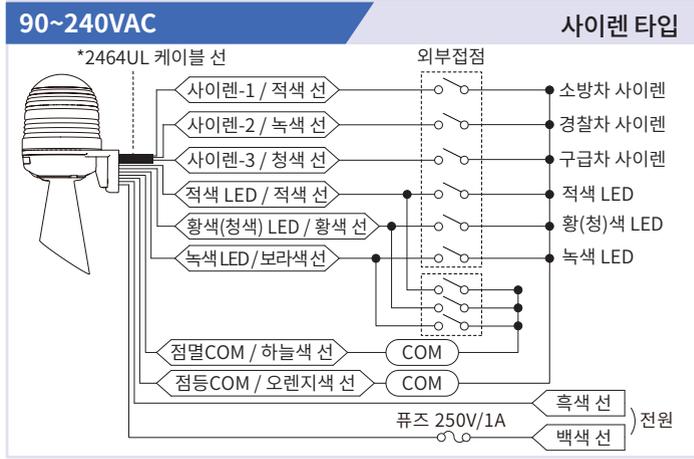
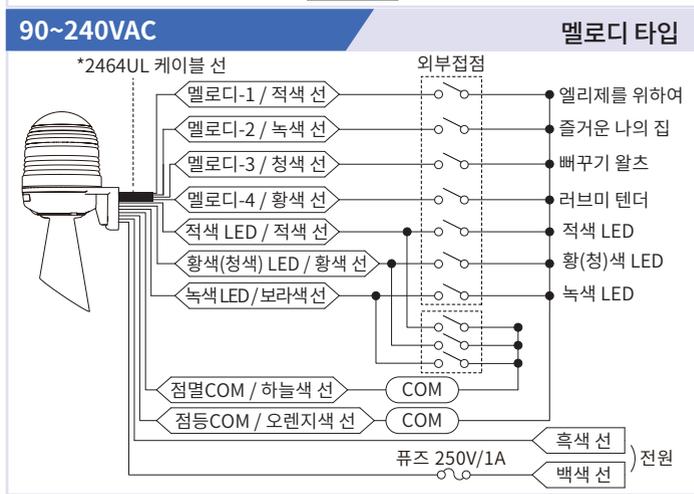
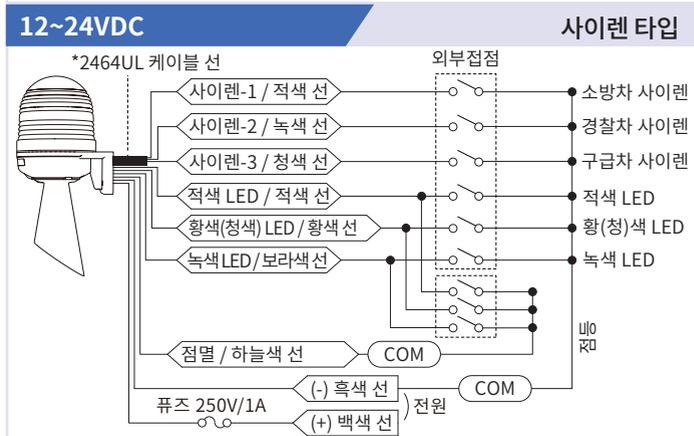
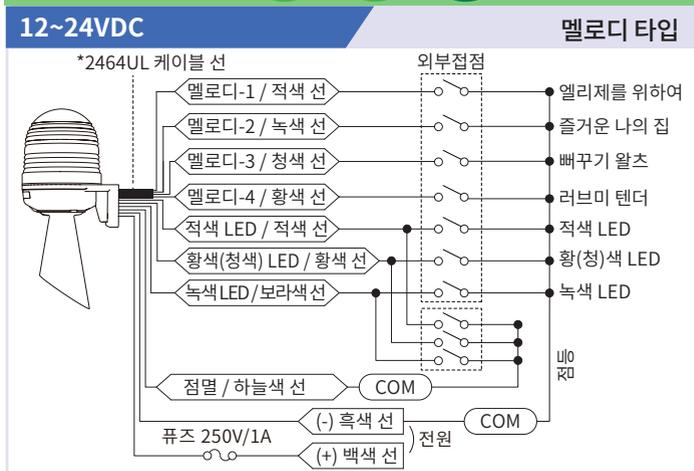
MW86T 점등 점멸 회전 사운드 ~90dB



* 사운드 설정 및 작동에 관해서는 제품에 동봉된 메뉴얼을 참고하여 주십시오.

주의 전원선에 오렌지색 COM선 혹은 점등/점멸 COM선 (오렌지색/하늘색 선)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.

MW86M 점등 점멸 사운드 ~90dB



MW86N 시리즈 86mm 벽면 설치형 시그널 폰 (멀티사운드)



S3 사이렌 3채널

- ✓ 소방차 사이렌
- ✓ 경찰차 사이렌
- ✓ 구급차 사이렌

M3 멜로디 3채널

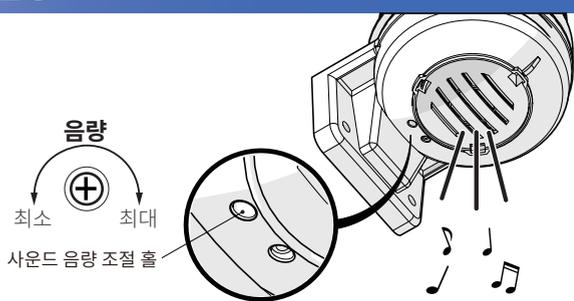
- ✓ 엘리제를 위하여
- ✓ 즐거운 나의 집
- ✓ 뻐꾸기 알츠

M4 멜로디 4채널

- ✓ 엘리제를 위하여
- ✓ 즐거운 나의 집
- ✓ 뻐꾸기 알츠
- ✓ 러브미 텐더

기능설정

사운드 음량 조절방법



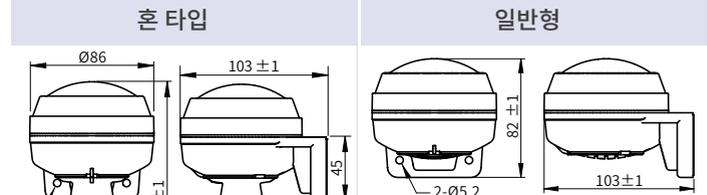
MW86N 시리즈는 외관 디자인이 미려한 고음질 스피커 출력의 시그널 폰 제품으로 별도의 구조물 없이도 공간이 협소한 곳에 간편하게 벽면등에 고정하여 사용할 수 있는 제품입니다.

- ✓ 3~4가지의 고음질 사운드가 내장되어 있습니다.
- ✓ 사운드 조절 볼륨이 내장되어 있어 손쉬운 음량 조절이 가능합니다.
- ✓ 이 제품은 UL인증마크를 취득하였으며 RoHS 지침을 준수합니다.

- ✓ 멜로디 타입과 사이렌 타입 2가지로 음색이 구분되어 있습니다.
- ✓ 탈부착이 가능한 혼이 제공됩니다. (혼 장착시 음량 증가)

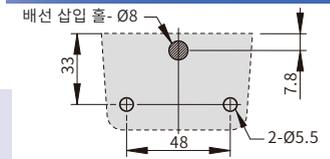
외형치수

(단위 : mm)



제품 고정 가공도

(단위 : mm)

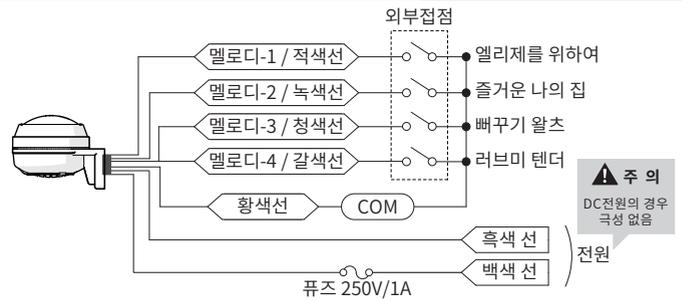


혼 커버는 사용전 사용자가 직접 조립해야 합니다.

결선도

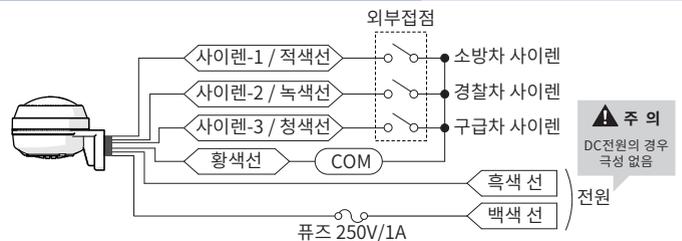
12~24VAC/DC, 90~240VAC

멜로디 타입



12~24VAC/DC, 90~240VAC

사이렌 타입



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

	12~24VAC/DC 인가시	90~240VAC 인가시
3 사운드	최대 0.20A	최대 0.06A
4 사운드	최대 0.33A	최대 0.08A

제품 모델 구분

MW86N - FF - M3 (B)

①

②

③

① 전원전압

00 12~24VAC/DC

FF 90~240VAC

② 사운드 타입

M3 멜로디 3채널

M4 멜로디 4채널

S3 사이렌 3채널

③ 본체색상

표시 없음 아이보리

(B) 검정색

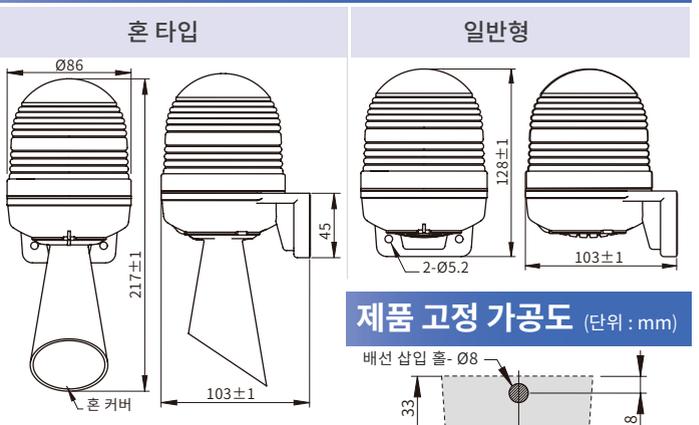
(R) 적색

MW86T 시리즈

Ø86mm 벽면 설치형 다기능 LED 표시등 (멀티사운드)

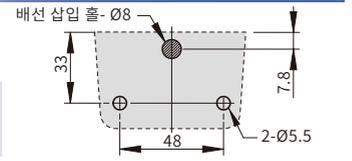


외형치수 (단위: mm)

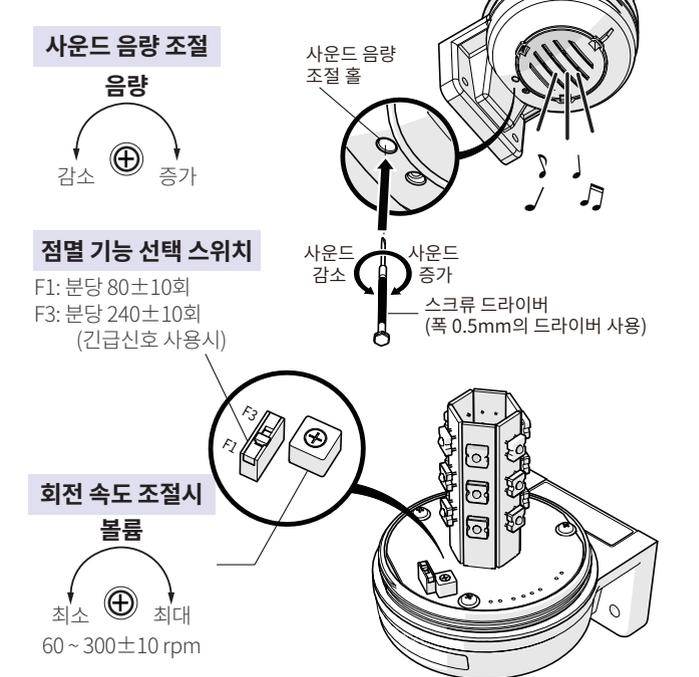


⚠ 혼 커버는 사용전 사용자가 직접 조립해야 합니다.

제품 고정 가공도 (단위: mm)



기능설정



- S3** 사이렌 3채널
 - ✓ 소방차 사이렌
 - ✓ 경찰차 사이렌
 - ✓ 구급차 사이렌
- M3** 멜로디 3채널
 - ✓ 엘리제를 위하여
 - ✓ 즐거운 나의 집
 - ✓ 뽀꾸기 왈츠
- M4** 멜로디 4채널
 - ✓ 엘리제를 위하여
 - ✓ 즐거운 나의 집
 - ✓ 뽀꾸기 왈츠
 - ✓ 러브미 텐더

소비전류 (RMS 측정값 ±10%)	
사운드 타입	12~24VDC 인가시 90~240VAC 인가시
3 사운드	최대 0.52A 최대 0.16A
4 사운드	최대 0.65A 최대 0.18A

※ 해당 표는 LED와 사운드 기능의 소비 전류를 합친 계산값으로 작성되었습니다.

MW86T시리즈는 LED 표시등과 사운드를 결합한 높은 시인성·고음질 제품입니다. 간편하게 벽면에 고정할 수 있도록 설계되었으며 나팔 모양의 혼 구조물을 본체에 부착시 음량증폭효과로 보다 높은 사운드 음량을 이용할 수 있습니다.

- ✓ 3~4가지의 고음질 사운드가 내장되어 있습니다.
- ✓ 사운드 조절 볼륨이 내장되어 있어 손쉬운 음량 조절이 가능합니다.
- ✓ 이 제품은 UL인증마크를 취득하였으며 RoHS 지침을 준수합니다.
- ✓ 2가지 타입의 점멸 기능(일반점멸/긴급신호 점멸)이 있습니다.
- ✓ 표시등의 회전 속도 조절용 버튼이 내장되어 있습니다.
- ✓ 탈부착이 가능한 혼이 제공됩니다. (혼 장착시 음량 소폭 증가)

제품 모델 구분 MW86T - R 00 - R - M3 (B)

- ① 기능: R 점등 + 점멸 + 회전
- ② 전원전압: 00 12~24VDC, FF 90~240VAC
- ③ 렌즈색상: R 적색, Y 황색, G 녹색, B 청색, C 투명
- ④ 사운드 타입: M3 멜로디 3채널, M4 멜로디 4채널, S3 사이렌 3채널
- ⑤ 본체색상: (B) 검정색 (표시 없음 아이보리)

(*옵션)
표시 없음 아이보리
(B) 검정색
(*옵션: 옵션사항 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

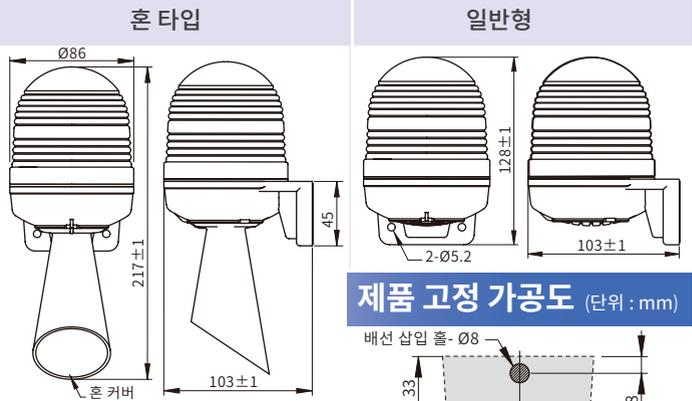
MW86M 시리즈

Ø86mm 벽면 설치형 LED 3색 표시등 (멀티사운드)



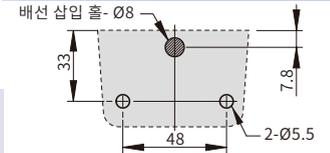
외형치수

(단위 : mm)



제품 고정 가공도

(단위 : mm)

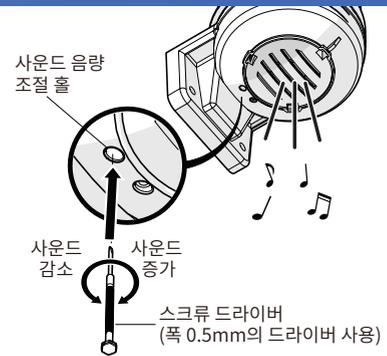


⚠ 혼 커버는 사용전 사용자가 직접 조립해야 합니다.

기능설정

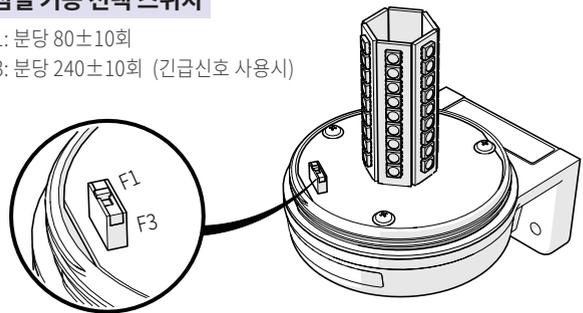
사운드 음량 조절방법

사운드 음량 조절



점멸 기능 선택 스위치

F1: 분당 80±10회
F3: 분당 240±10회 (긴급신호 사용시)



S3 사이렌 3채널

- ✓ 소방차 사이렌
- ✓ 경찰차 사이렌
- ✓ 구급차 사이렌

M3 멜로디 3채널

- ✓ 엘리제를 위하여
- ✓ 즐거운 나의 집
- ✓ 뽀꾸기 왈츠

M4 멜로디 4채널

- ✓ 엘리제를 위하여
- ✓ 즐거운 나의 집
- ✓ 뽀꾸기 왈츠
- ✓ 러브미 텐더

소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

사운드 타입	12~24VDC 인가시	90~240VAC 인가시
3 사운드	최대 0.40A	최대 0.12A
4 사운드	최대 0.20A	최대 0.06A

※ 해당 표는 LED와 사운드 기능의 소비 전류를 합친 계산 값으로 작성되었습니다.

MW86M시리즈는 3색 LED 표시등과 사운드를 결합한 높은 시인성·고음질 제품입니다. 간편하게 벽면에 고정할 수 있도록 설계되었으며 나팔 모양의 혼 구조물을 본체에 부착시 음량증폭효과로 보다 높은 사운드 음량을 이용할 수 있습니다.

- ✓ 3~4가지의 고음질 사운드가 내장되어 있습니다.
- ✓ 사운드 조절 볼륨이 내장되어 있어 손쉬운 음량 조절이 가능합니다.
- ✓ 이 제품은 UL인증마크를 취득하였으며 RoHS 지침을 준수합니다.

- ✓ 1개의 제품으로 RYG 혹은 RGB 3가지 색상을 표시할 수 있습니다.
- ✓ 2가지 타입의 점멸 기능(일반점멸/긴급신호 점멸)이 있습니다.
- ✓ 탈부착이 가능한 혼이 제공됩니다. (혼 장착시 음량 소폭 증가)

제품 모델 구분

MW86M - F00 - RYG - M3 (B)

① 기능

F 점등 + 점멸

② 전원전압

00 12~24VDC
FF 90~240VAC

③ LED 색상

RYG 적색 + 황색 + 녹색
RGB 적색 + 녹색 + 청색

④ 사운드 타입

M3 멜로디 3채널
M4 멜로디 4채널
S3 사이렌 3채널

⑤ 본체색상

표시 없음 아이보리
(B) 검정색

(*옵션: 옵션사항 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

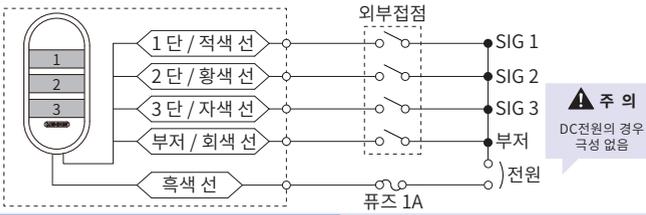
벽면 설치형 90mm PWE (p.102) / MWE (p.103) / MWET (p.104)

PWE 점등 점멸 부저 ~ 80 dB

결선도

12V, 24VAC/DC

점등+부저

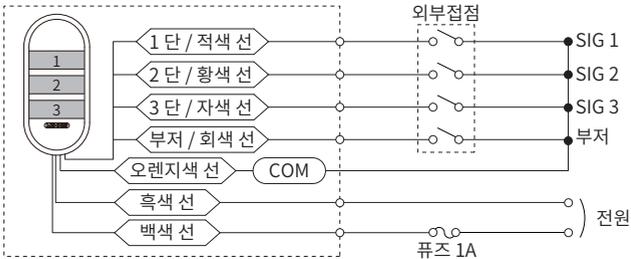


주의
DC전원의 경우
극성 없음

90~240VAC

점등 / 부저

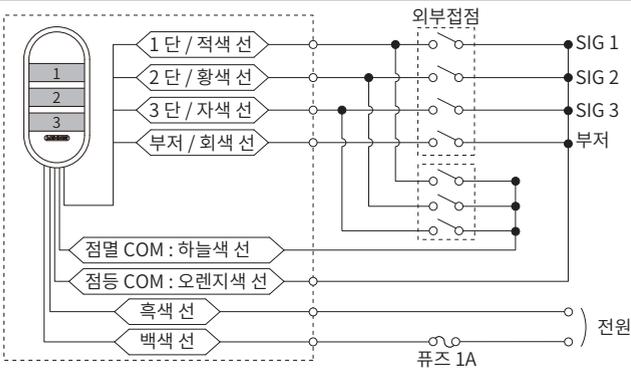
주의 전원선에 점등 COM 선(오렌지색)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.



12V, 24VAC/DC, 90~240VAC

점등 / 점멸 / 부저

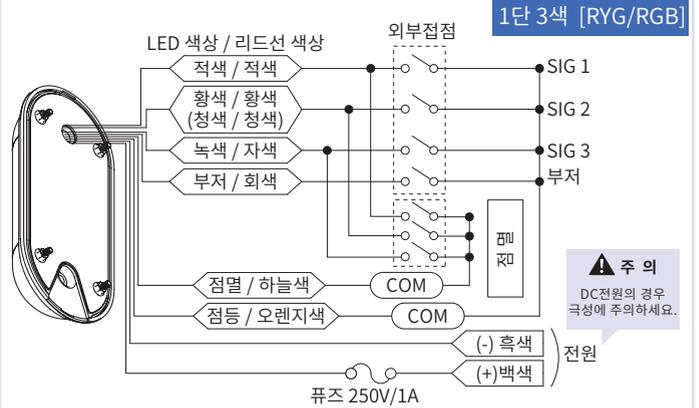
주의 전원선에 점등/점멸선(오렌지색/하늘색 선)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.



MWET 점등 점멸 부저 ~ 75 dB

결선도

주의 전원선에 점등/점멸선(오렌지색/하늘색 선)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.



주의
DC전원의 경우
극성에 주의하세요.

제품의 동작조건 LED 색상 출력진리표

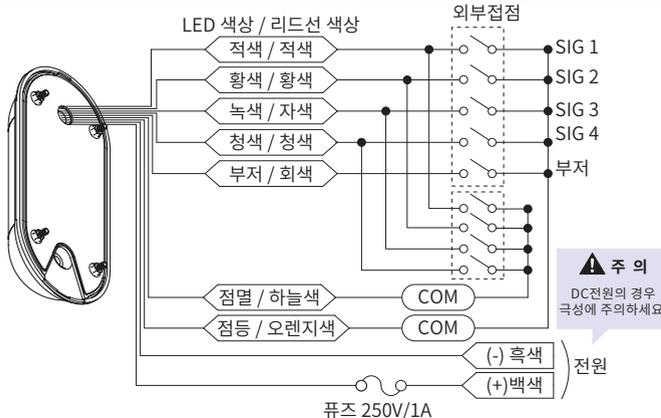
조건	입력조건 (선 색상 = LED 색상)			출력 색상 (RYG 제품)		출력 색상 (RBG 제품)	
	적색 선 (공통)	황색선 (RYG) / 청색선 (RBG)	녹색 LED (공통)	상단 표시창	하단 표시창	상단 표시창	하단 표시창
조건 - 1	0	1	1	적색 (R)		적색 (R)	
조건 - 2	1	0	1	황색 (Y)		청색 (B)	
조건 - 3	1	1	0	녹색 (G)		녹색 (G)	
조건 - 4	0	1	0	적색 (R)	녹색 (G)	적색 (R)	녹색 (G)
조건 - 5	0	0	1	적색 (R)	황색 (Y)	청색 (B)	적색 (R)
조건 - 6	1	0	0	황색 (Y)	녹색 (G)	청색 (B)	녹색 (G)
조건 - 7	0	0	0	적색 (R)	OFF	청색 (B)	OFF
조건 - 8	1	1	1	OFF		OFF	
범례	0 : 오렌지색 선 (-) COM (-접속상태) 1 : Open 상태						

MWE 점등 점멸 부저 ~ 75 dB

결선도

1단 3색 [RYG/RGB] 1단 4색 [RYGB]

주의 전원선에 점등/점멸선(오렌지색/하늘색 선)을 연결하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.

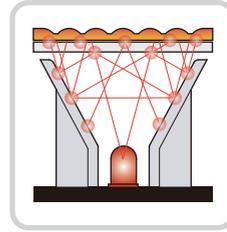


주의
DC전원의 경우
극성에 주의하세요.

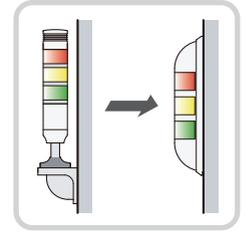
케이블 조합에 따른 LED 색상차트 (12~24VDC만 해당)

케이블 색상	RBG LED 제품 (색상조합은 RBG만 가능)
1 적색	적색
2 청색	청색
3 자색	녹색
4 적색+청색	분홍색
5 적색+자색	황색
6 청색+자색	하늘색
7 적+청+자색	흰색

주의 AC제품(110~220V)에는 2가지 이상의 색을 조합하여 사용하지 마십시오. 제품에 비정상적인 동작을 유발할 수 있습니다.



특수한 반사구조로
점등시 균일한 신호표시



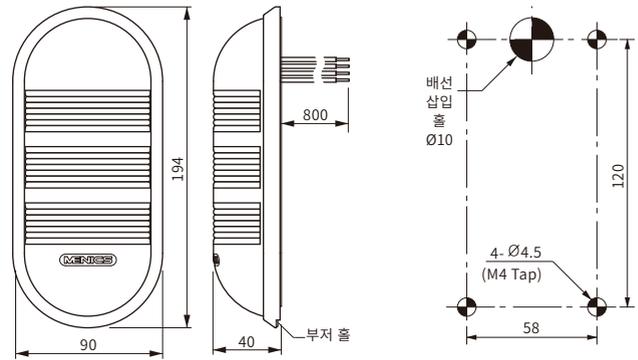
3단 타워램프와 동일한 기능으로
보다 쉬운 설치 & 공간활용



본 카탈로그에 명시된 모델 이외의 특 사양
제품에 관해서는 본사 혹은 대리점에
문의해주시기 바랍니다.

외형치수 및 제품 고정 가공도

(단위 : mm)



소비전류		(RMS 측정값 ±10%)					
제품 색상	12VAC/DC 인가시		24VAC/DC 인가시		90~240VAC 인가시		
	일반형	부저형	일반형	부저형	일반형	부저형	
1단(적색)	0.06A	0.25A	0.07A	0.16A	0.02A	0.05A	
2단(적+녹)	0.12A	0.30A	0.12A	0.20A	0.03A	0.13A	
3단(적+황+녹)	0.17A	0.37A	0.15A	0.27A	0.04A	0.18A	

PWE 시리즈는 장비와의 완벽한 일체감을 제공하는 초슬림 표시등 제품으로 플라스틱 니켈도금타입과, 일반 플라스틱 흰색타입 두 가지 외형이 제공됩니다. 두께가 40mm에 불과한 슬림한 본체로, 장비에 완벽하게 일치하는 폭 90mm 반달형 시그널 표시등입니다.

- ✓ 초슬림 벽면 설치형 제품으로 방향에 관계없이 쉽게 설치할 수 있는 제품입니다.
- ✓ 모든 각도에서 균일한 밝기를 보이는 조명 제품입니다.
- ✓ CE, UL, RoHS 인증마크 취득으로 믿을 수 있는 다인증 제품입니다.
- ✓ 점등, 점멸, 부저 기능이 있습니다.
- ✓ 내 진동과 방수에 강한 IP65등급 제품입니다. (부저내장형 제외)

제품 모델 구분

PWE **C** **F** - **3** **02** - **RYG**

① ② ③ ④ ⑤

① 본체색상	② 기능	③ 적층수량	④ 전원전압	⑤ LED 색상*
표시 없음 아이보리 C 은색도금	표시 없음 F 점등+점멸	B 점등+부저 Z 점등+점멸+부저	01 12VAC/DC 02 24VAC/DC FF 90~240VAC	R 적색 RG 적색+녹색
				RYG 적색+황색+녹색 RBG 적색+청색+녹색

*입력순서대로 [상단→하단]

MWE 시리즈

D90mm 벽면 설치형 다색 LED 표시등 (싱글렌즈)



“하나의 디스플레이 창에서 1~4 색상으로 색상을 변경할 수 있는 새로운 개념의 LED 디스플레이”



유백색렌즈

반투명 우유색 렌즈로 점등 시, LED 고유 색상을 은은하게 발산. 눈부심 방지 효과가 있음 (근거리용)

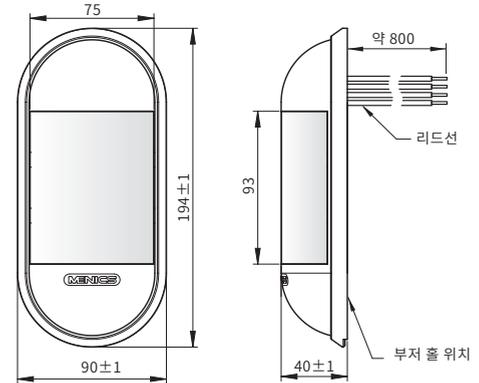


투명렌즈

LED 빛을 직접 배광시키는 구조로 산뜻하고 시인성이 우수한 색상을 발산 (장거리용)

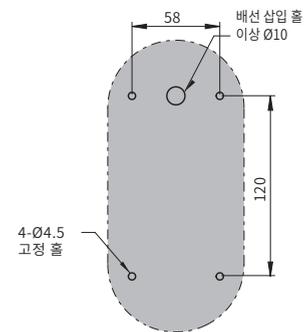
외형치수

(단위 : mm)



제품 고정 가공도

(단위 : mm)



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

12~24VDC 인가시		110~220VAC 인가시	
일반형	부저형	일반형	부저형
0.50A	0.60A	0.07A	0.07A

MWE시리즈는 LED전용 합성수지를 이용한 렌즈로 제작하여 정밀 컬러 표현이 가능하고, 보는 각도의 차이 없이 광 확산성과 광 투과성이 매우 우수한 제품입니다. 설치장비와의 일체화를 추구한 슬림형 제품이며 외형 본체를 유광 실버 도장 타입으로 선택하실 수 있습니다.

- ✓ 초슬림 벽면 설치형 제품
- ✓ 방향에 관계없이 벽면이면 어디든 쉽게 설치할 수 있는 제품입니다.
- ✓ 모든 각도에서 균일한 밝기를 보이는 조명 제품입니다.
- ✓ 점등, 점멸, 부저 기능이 있습니다.
- ✓ 내진동과 방수에 강한 IP65등급 제품입니다.

제품 모델 구분

MWE **C** **F** - **4** **00** - **RYGB** **(M)** ^(*옵션)

① 본체색상

표시 없음	아이보리
C	은색도장

② 기능

F	점등 + 점멸
B	점등 + 점멸 + 부저

③ 표시색상 수

3	3색 표시등
4	4색 표시등

④ 전원전압

00	12~24VDC
FF	110~220VAC

⑤ LED 색상

RGB	적색 + 녹색 + 청색
RYG	적색 + 황색 + 녹색
RYGB	적색 + 황색 + 녹색 + 청색

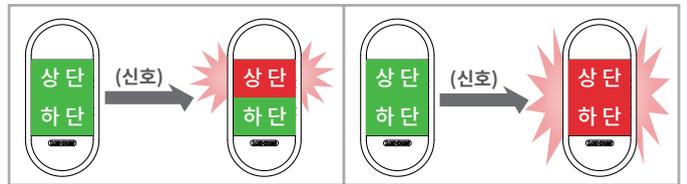
⑥ 전면부 렌즈 색상 ^(*옵션)

표시 없음	투명 렌즈
(M)	유백색 렌즈

(*옵션: 옵션사항 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)



“하나의 디스플레이 창에서 1 또는 2개의 컬러 신호를 전송할 수 있는 새로운 개념의 LED 표시기”



유백색렌즈

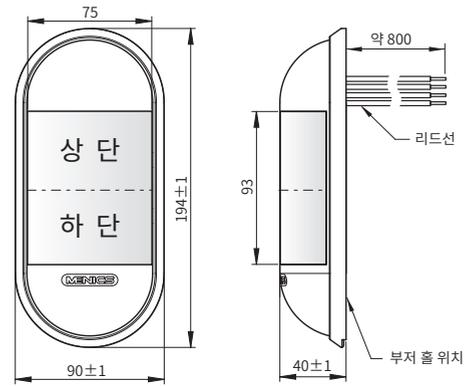
반투명 우유색 렌즈로 점등 시, LED 고유 색상을 은은하게 발산. 눈부심 방지 효과가 있음 (근거리용)

투명렌즈

LED 빛을 직접 배광시키는 구조로 산뜻하고 시인성이 우수한 색상을 발산 (장거리용)

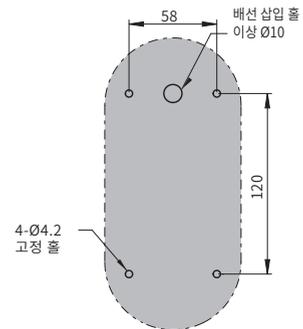
외형치수

(단위 : mm)



제품 고정 가공도

(단위 : mm)



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

12~24VDC 인가시	110~220VAC 인가시
0.22A	0.08A

MWET 시리즈는 아날로그 스위치 입력형 방식으로 다양한 형태의 다중 채널 기능을 가진 LED 시그널 표시등으로 3가지 입력 모드를 통하여 입력되는 진리치값에 따라 전면 풀 색상 1색으로 운영 할 수도 있고, 운영 중 특정 신호에 따라 상, 하 2색상으로 표시되는 제품입니다.

- ✓ 초슬림 벽면 설치형 제품
- ✓ 방향에 관계없이 벽면이면 어디든 쉽게 설치할 수 있는 제품입니다.
- ✓ 모든 각도에서 균일한 밝기를 보이는 조명 제품입니다.
- ✓ 점등, 점멸, 부저 기능이 있습니다.
- ✓ 내진동과 방수에 강한 IP65등급 제품입니다.

제품 모델 구분

MWET **C** **F** - 3 **00** - **RYG** **(M)** ^(*옵션)

① 본체색상

표시 없음	아이보리
C	은색도장

② 기능

F	점등 + 점멸
B	점등 + 점멸 + 부저

③ 전원전압

00	12~24VDC
FF	110~220VAC

⑤ LED 색상

RGB	적색 + 녹색 + 청색
RYG	적색 + 황색 + 녹색

⑥ 전면부 렌즈 색상 ^(*옵션)

표시 없음	투명 렌즈
(M)	유백색 렌즈

(*옵션 : 옵션사양 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워두세요.)

MQV 시리즈 사용 및 조립 가이드라인

표시등과 조합

스피커 제품과 표시등 제품을 2개 이상 결합하여 신호등의 형태로 사용될 수 있습니다.



본체 연결 부품

MQVL, MQVM, MQVX 시리즈에 기본부품으로 내장되어 있습니다. 추가 구매는 본사에 문의해주시시오.

1. 커플링 샤프트
 재질: POM 수지



샤프트 내부에는 홀 (12mm)이 있어 전선류를 쉽게 연결할 수 있습니다.

2. 고정 커플링
 재질: POM 수지

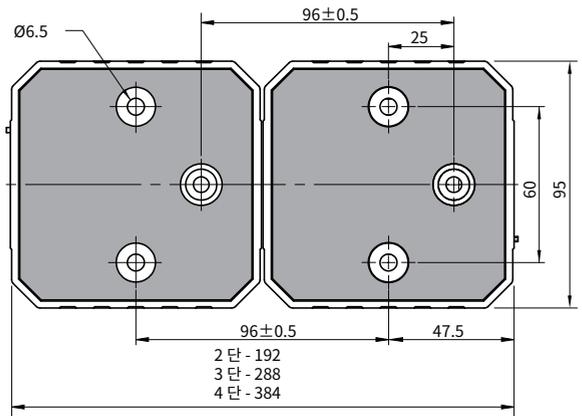


3. 방수고무
 재질: EVA 시트

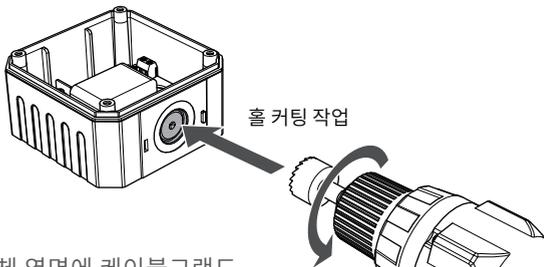


패널 고정 치수

(단위 : mm)



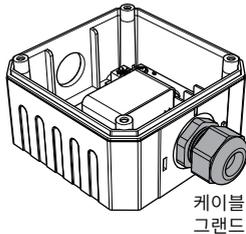
케이블 그랜드 홀 커팅작업



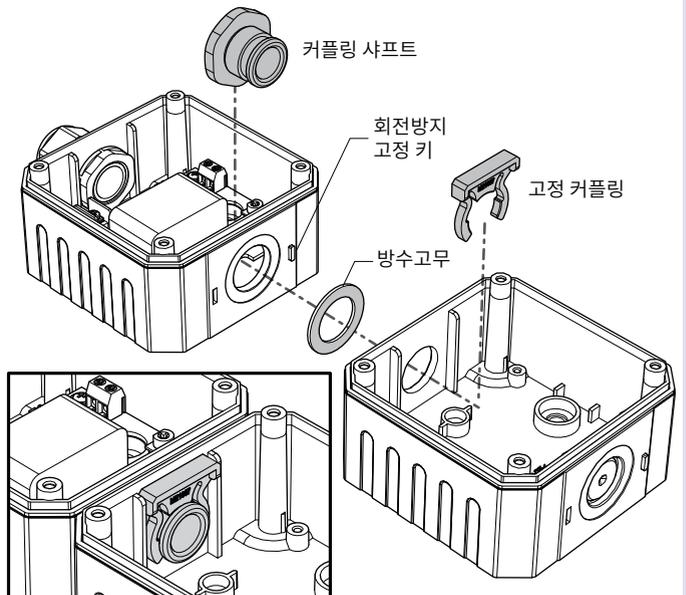
제품본체 옆면에 케이블그랜드 부착품을 이용하여 전원선 삽입시 제품본체 고정 전에 드릴 및 홀 커터를 사용하여 홀 커팅 작업을 하여야 합니다.

케이블그랜드 규격에 따른 가공 홀 치수(mm)

케이블 그랜드	고정 홀	케이블 외부 직경
M16X1.5	Ø16	Ø4.5~10
M20X1.5	Ø20	Ø7~12.5
PG9	Ø16	Ø3~8
PG13.5	Ø20	Ø5~12



본체 연결시 조립방법



제품 조합 예시



MQVL(MQVX) 시리즈 표시등과 MQVH 시리즈 전자음 경보기 제품 조합시



MQVL(MQVX) 시리즈 표시등 제품 3가지 색상 조합시

MQVS 시리즈 전자음 경보기와 MQVM 시리즈 표시등 제품 조합시

MQVS(MQVH) 시리즈 전자음 경보기와 소형 표시등 제품 (MS56L) 조합시



□ 95mm

D 90mm

Ø 86mm

MQVX

점멸



XENON
LAMP

MQVL

점등 점멸



MQVM

점등 점멸 1제품 7색



MQVS

사운드
85 dB



MQVH

사운드
105 dB



MQVX 시리즈

□95mm 각형 점멸등 (제논 램프 타입)

XENON
LAMP

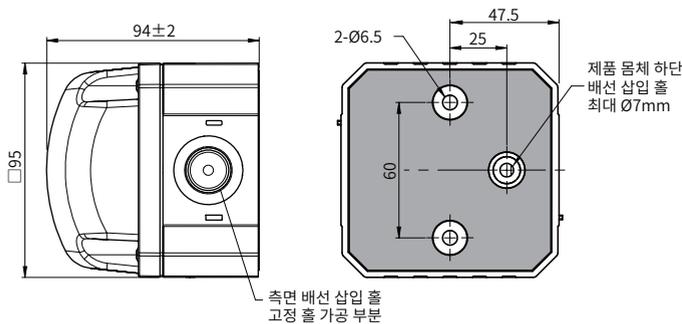
IP 65

RoHS



외형치수 및 제품 고정 가공도

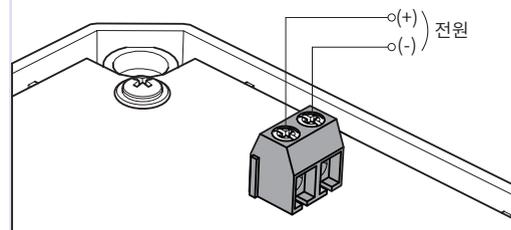
(단위 : mm)



결선도

12~48VDC, 110VAC, 220VAC

제논 램프 타입



소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

12~48VDC 인가시	110VAC 인가시	220VAC 인가시
0.2A	0.07A	0.04A

MQVX 시리즈는 2~4개의 결합이 가능한 형태의 제논 램프 타입 각형 점멸등으로 사이즈가 □95mm로 동일한 MQV 시리즈를 연결하여 신호등 형태로 사용할 수 있는 모듈식 구성의 표시등 제품입니다.

- ✓ 제논 램프를 광원으로 하여 고휘도로 분당 70~80회 점멸하는 표시등입니다.
- ✓ 높은 보호등급 IP65 구조로 옥외 및 먼지가 상존하는 장소에서 밀폐성이 우수합니다.
- ✓ 각각의 색상별로 행방향 또는 열방향의 설치 조건에 따른 다양한 연출이 가능합니다.
- ✓ 스피커 제품 (MQVH, MQVS 시리즈)과 연결, 조합하여 다양한 연출이 가능합니다.
- ✓ 야간 시인성은 물론 낮에도 매우 선명한 빛을 발산합니다.

제품 모델 구분

MQVX - 10 - R

① ②

① 전원전압

00	12~48VDC
10	110VAC
20	220VAC

② 렌즈색상

R	적색	B	청색
Y	황색	C	투명색
G	녹색		

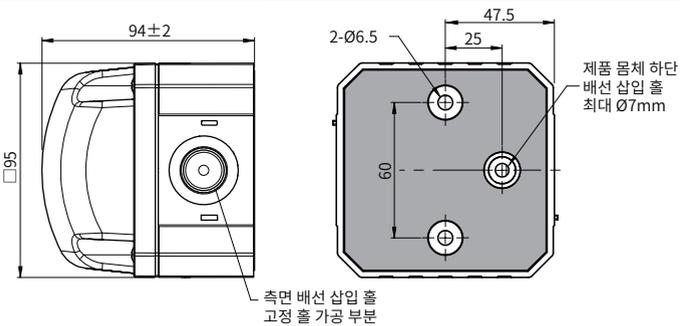
MQVL 시리즈

□95mm 각형 LED 표시등



외형치수 및 제품 고정 가공도

(단위 : mm)



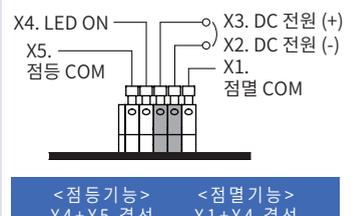
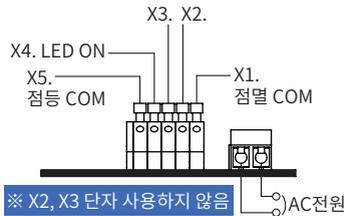
결선도

110~220VAC

AC 타입

12~24VDC

DC 타입



소비전류

(RMS 측정값 ±10%, LED가 켜져있을 때 소비전류)

LED 색상	12~24VDC 인가시	110~220VAC 인가시
적색	0.21A	0.06A
황색	0.21A	0.06A
녹색	0.21A	0.06A
청색	0.28A	0.19A
백색	0.21A	0.06A

MQVL 시리즈는 2~4개의 결합이 가능한 형태의 LED 각형 점멸등으로 사이즈가 □95mm로 동일한 MQV 시리즈를 연결하여 신호등 형태로 사용할 수 있는 모듈식 구성의 표시등 제품입니다.

- ✓ 점등, 점멸 기능의 표시등입니다.
- ✓ 높은 보호등급 IP65 구조로 옥외 및 먼지가 상존하는 장소에서 밀폐성이 우수합니다.
- ✓ MQVL시리즈에는 특수 반사각 적용으로 각도에 상관없이 선명한 빛을 발산합니다.
- ✓ 스피커 제품 (MQVH, MQVS 시리즈)과 연결, 조합하여 다양한 연출이 가능합니다.
- ✓ 각각의 색상별로 행방향 또는 열방향의 설치 조건에 따른 다양한 연출이 가능합니다.

제품 모델 구분

MQVL - **FF** - **R** (**V**)

① ② ③

① 전원전압

00 12~24VDC
FF 110~220VAC

② 렌즈색상

R 적색 **B** 청색
Y 황색 **C** 투명색
G 녹색

③ 옵션

(V) 분당 240±10회 (긴급신호)

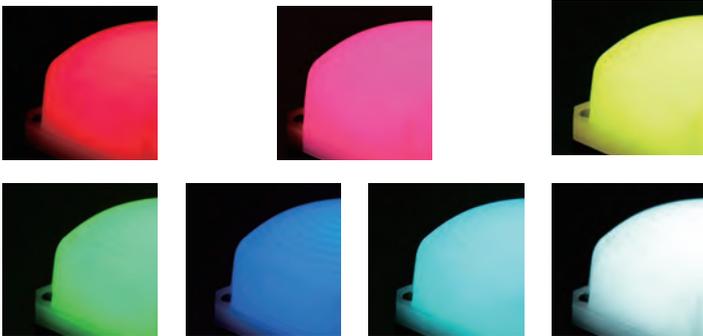
MQVM 시리즈 □95mm 각형 다색 LED 표시등



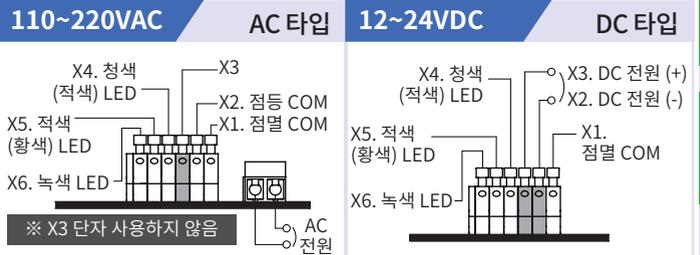
“하나의 제품에 총 7가지
적색, 황색, 녹색, 청색, 분홍색, 하늘색, 백색
색상표현이 가능한 모듈식 구성의 LED 표시기”



7가지 LED 색상

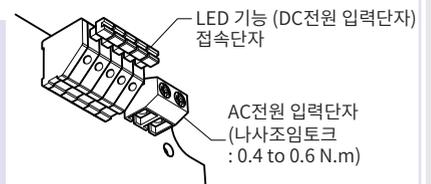


결선도



RGB 제품 색상조합

- X2 + X4: 청색 LED
- X2 + X5: 적색 LED
- X2 + X6: 녹색 LED
- X2 + X4 + X5: 분홍색 LED
- X2 + X4 + X6: 하늘색 LED
- X2 + X5 + X6: 황색 LED
- X2 + X4 + X5 + X6: 백색 LED



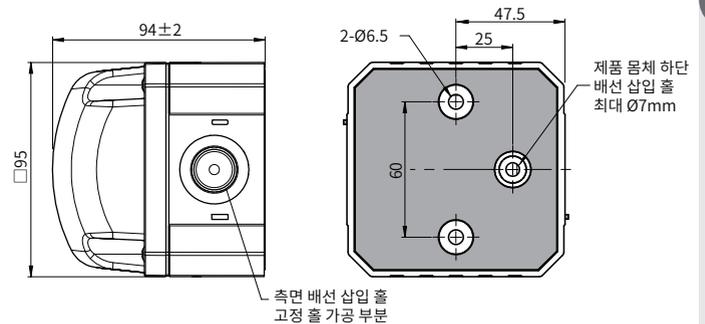
소비전류

(RMS 측정값 ±10%)

12~24VDC 인가시	110~220VAC 인가시
0.28A	0.07A

외형치수 및 제품 고정 가공도

(단위 : mm)



MQVM 시리즈는 2~4개의 결합이 가능한 형태의 LED 각형 점멸등으로 사이즈가 □95mm로 동일한 MQV 시리즈를 연결하여 신호등 형태로 사용할 수 있는 모듈식 구성의 표시등 제품입니다. 1개의 제품으로 7가지 신호를 표시할 수 있어 효율적입니다.

- ✓ 점등, 점멸 기능의 표시등입니다.
- ✓ 높은 보호등급 IP65 구조로 옥외 및 먼지가 상존하는 장소에서 밀폐성이 우수합니다.
- ✓ MQVM시리즈 - 7가지의 다양한 색상 구현이 가능합니다. (RGB제품의 경우)
- ✓ 스피커 제품 (MQVH, MQVS 시리즈)과 연결, 조합하여 다양한 연출이 가능합니다.
- ✓ 각각의 색상별로 행방향 또는 열방향의 설치 조건에 따른 다양한 연출이 가능합니다.

제품 모델 구분

MQVM - 00 - RGB (V)

① ② ③

① 전원전압

- 00** 12~24VDC
- FF** 110~220VAC

② LED 색상

- RGB** 적색 + 녹색 + 청색
- RYG** 적색 + 황색 + 녹색

③ 옵션

- (V)** 분당 240±10회 (긴급신호)

커스텀 스피커 / 사용자가 직접 사운드 회로를 구성하여 작동

MSP-H

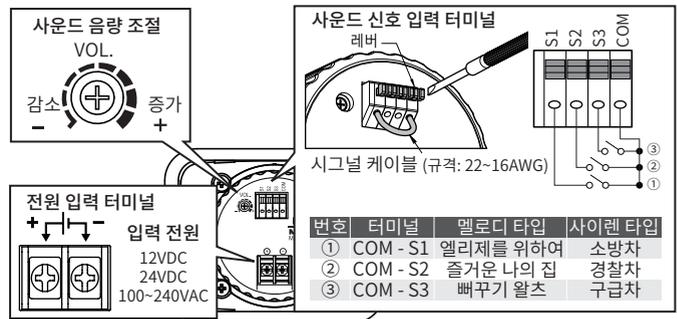
사운드
108 dB



단자형 / 3가지 고음질 사운드 탑재 - 멜로디 / 사이렌 (선택)

MSP-T

사운드
105 dB



소비전류	(RMS 측정값 ±10%)		
사운드 타입	12VDC	24VDC	100~240VAC
사이렌	0.8A	0.4A	0.13A
멜로디	0.22A	0.12A	0.13A

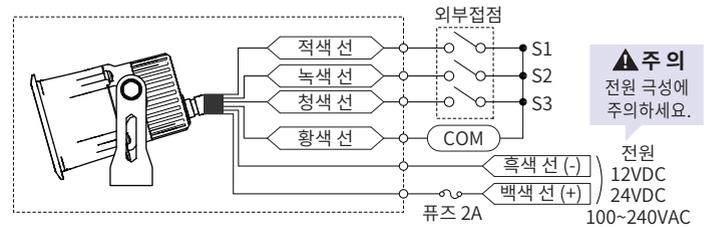
배선 인출형 / 3가지 고음질 사운드 탑재 - 멜로디 / 사이렌 (선택)

MSP-L

사운드
105 dB



결선도



사운드 타입

번호	선 색상	멜로디 타입	사이렌 타입
S1	적색	엘리제를 위하여	소방차
S2	녹색	즐거운 나의 집	경찰차
S3	청색	빼꾸기 왈츠	구급차

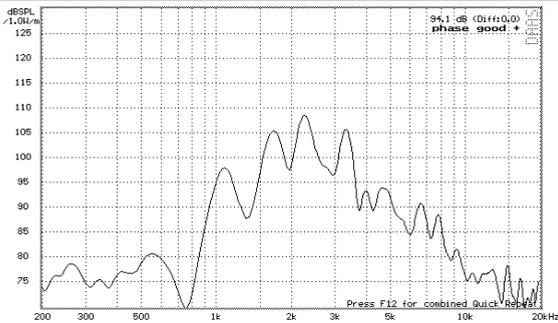
소비전류

소비전류	(RMS 측정값 ±10%)		
사운드 타입	12VDC	24VDC	100~240VAC
사이렌	0.8A	0.4A	0.13A
멜로디	0.22A	0.12A	0.13A

MSP-H 시리즈 15W 소형 혼 스피커



주파수 응답

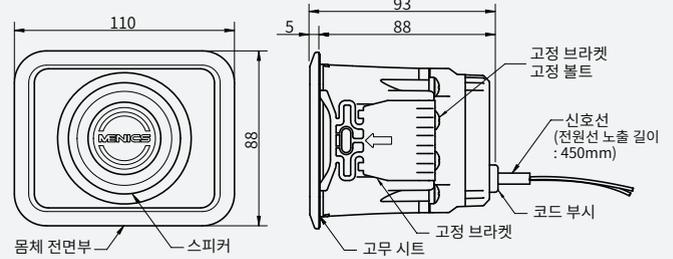


MSP-H 시리즈는 사용자가 직접 사운드 회로를 구성하여 작동시키는 최대 108dB(1M)의 고음량 소형 혼 스피커 제품입니다. 컴팩트한 디자인으로 설치 후 전면 5mm의 슬림한 패널 취부형(MSP-HP형)과 실내외에 고정하여 사용할 수 있는 타입(MSP-HB형)의 2가지 설치방식 중 한 가지를 선택할 수 있습니다.

- ✓ 15W 출력, 108dB 혼 스피커로 다방면에서 응용이 가능한 스피커 제품입니다.
- ✓ 아이보리/검정색/적색/니켈도금 4가지 본체 색상 중 한가지를 선택할 수 있습니다.
- ✓ 패널 고정시 돌출부위가 불과 5mm로 깔끔하고 슬림한 외관을 유지할 수 있습니다.
- ✓ 전면 스피커부는 보호등급 IP65로 설계되어 높은 방수/방진 수준을 보여줍니다.
- ✓ 패널 설치시 진동에 강한 고정 브라켓 동봉으로 단단하게 고정할 수 있습니다.

외형치수 :: MSP-HP

(단위 : mm)



패널 가공도



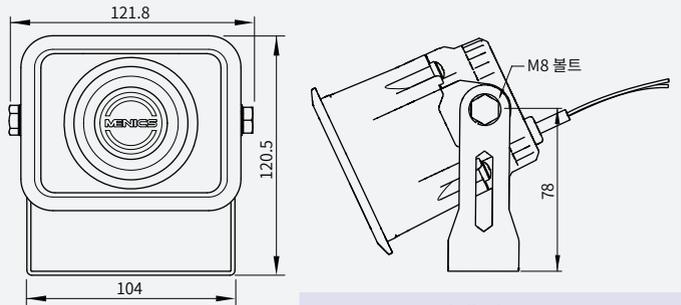
패널 설치시



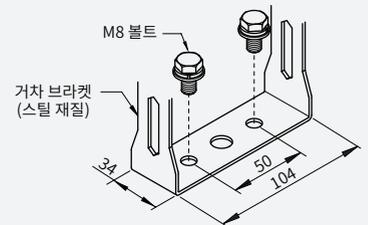
외형치수 :: MSP-HB

(단위 : mm)

장비 표면 또는 건물의 벽에 고정하여 사용할 수 있는 제품입니다. 설치후 스피커 각도를 상하방향으로 조절가능 합니다.



패널 가공도



제품 모델 구분

MSP - HP 15 (B)

①

②

① 고정방식

HP 패널 설치형

HB 거치대형

② 본체색상

표시 없음 아이보리 **(R)** 적색

(B) 검정색 **(P)** 은색도금

MSP-T 시리즈

소형 혼 스피커 :: 전자음 경보기 (단자형)



TP
판넬
설치형

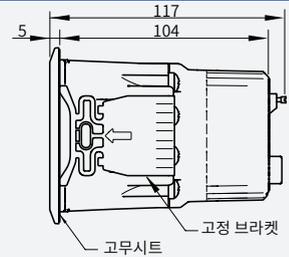
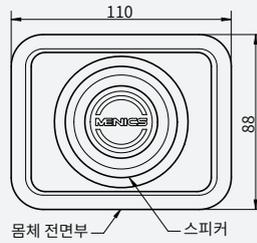


TB
거치대형



외형치수 :: MSP-TP

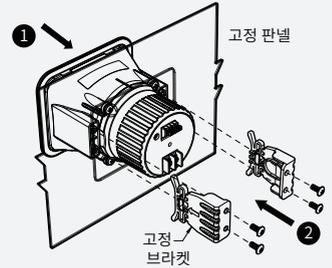
(단위 : mm)



판넬 가공도



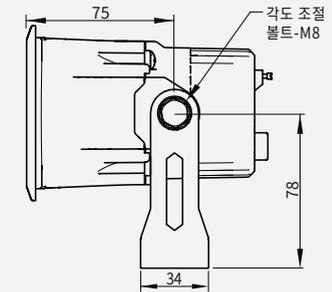
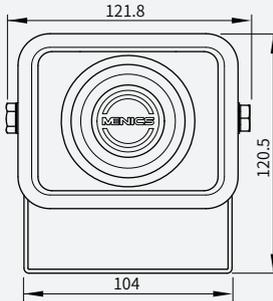
판넬 설치시



외형치수 :: MSP-TB

(단위 : mm)

장비 표면 또는 건물의 벽에 고정하여 사용할 수 있는 제품입니다. 설치후 스피커 각도를 상하방향으로 조절가능 합니다.



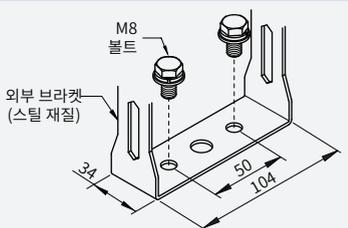
[멜로디]

엘리제를 위하여 /
즐거운 나의 집 / 뽀꾸기 왈츠

[사이렌]

소방차 / 경찰차 / 구급차

판넬 가공도



MSP-T 시리즈는 실내외 사용이 가능한 최대 105dB(1M)의 고음량 혼 스피커를 내장한 전자음 경보기로 원터치 단자대(신호부)를 채택하여 압착 공구가 필요없습니다. 장착 후 전면 5mm의 슬림한 판넬 설치형(MSP-TP형) 및 브라켓으로 외부에 고정할 수 있는 거치대형(MSP-TB형)이 있으며 외부 고정형을 실외 사용시, 후면 본체에 직접 빗물 등이 닿지 않도록 설치해 주십시오.

- ✓ 터미널 단자형으로 제품 후면의 터미널을 통해 사운드 및 음량 조절이 가능합니다.
- ✓ 3가지 멜로디 혹은 3가지 사이렌 사운드를 선택할 수 있는 소형 전자음 경보기입니다.
- ✓ 판넬 고정시 돌출부위가 불과 5mm로 깔끔하고 슬림한 외관을 유지할 수 있습니다.
- ✓ 판넬 설치시 진동에 강한 고정 브라켓 동봉으로 단단하게 고정할 수 있습니다.
- ✓ 아이보리/검정색/적색/니켈도금 4가지 본체 색상 중 한가지를 선택할 수 있습니다.
- ✓ 전면 스피커부는 보호등급 IP65로 설계되어 높은 방수/방진 수준을 보여줍니다.

제품 모델 구분

MSP - TP M - 02 (B)

① ② ③ ④

① 고정방식

TP 판넬 설치형

TB 거치대형

② 기능

M 멜로디 (3가지)

S 사이렌 (3가지)

③ 전원전압

01 12VDC

02 24VDC

FF 100~240VAC

④ 본체색상

표시 없음 아이보리 **(R)** 적색

(B) 검정색 **(P)** 은색도금

MSP-L 시리즈

소형 혼 스피커 :: 전자음 경보기 (배선인출형)



LP
판넬
설치형

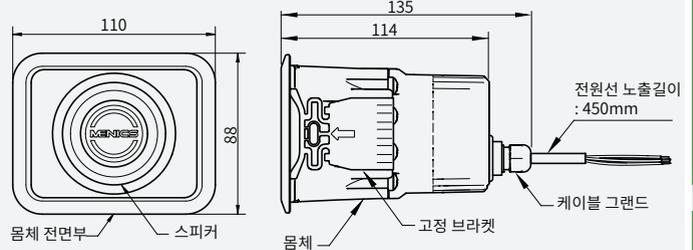


LB
거치대형



외형치수 :: MSP-LP

(단위 : mm)

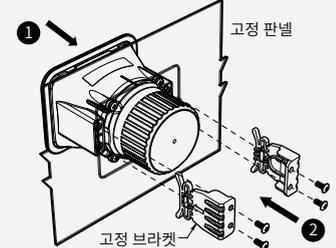


판넬 가공도



적용 가능한 패널 두께 :
최소. 1t ~ 최대. 3t

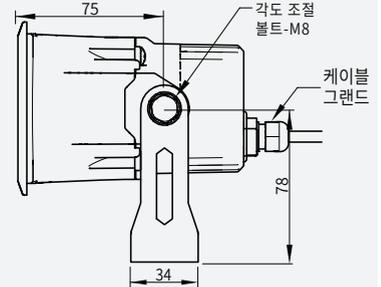
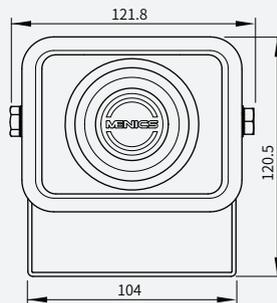
판넬 설치시



외형치수 :: MSP-LB

(단위 : mm)

장비 표면 또는 건물의 벽에 고정하여 사용할 수 있는 제품입니다.
설치후 스피커 각도를 상하방향으로 조절가능 합니다.



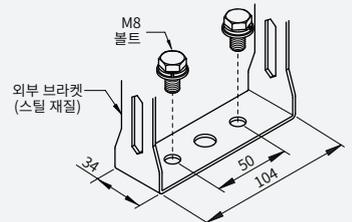
[멜로디]

엘리제를 위하여 /
즐거운 나의 집 / 뽀꾸기 왈츠

[사이렌]

소방차 / 경찰차 / 구급차

판넬 가공도



MSP-L 시리즈는 컴팩트한 디자인, 고음량 혼 스피커를 내장한 전자음 경보기입니다. 배선 인출형으로 방적 구조를 채택(IP65)하여 물기나 분진이 많은 장소에 유리한 제품입니다. 설치환경 색상에 맞춰 4가지 색상 중 하나를 선택할 수 있습니다. 실외에서 위력을 발휘하는 최대 100dB(1M)의 고음량 혼 스피커로 선명한 소리를 실현합니다. 멜로디 3음과 사이렌 3음의 2가지 사운드 타입이 있습니다.

- ✓ 배선 인출형으로 결선도에 따라 선 연결시 사운드 선택을 할 수 있습니다.
- ✓ 3가지 멜로디 혹은 3가지 사이렌 사운드를 선택할 수 있는 소형 전자음 경보기입니다.
- ✓ 판넬 고정시 돌출부위가 불과 5mm로 깔끔하고 슬림한 외관을 유지할 수 있습니다.
- ✓ 판넬 설치시 진동에 강한 고정 브라켓 동봉으로 단단하게 고정할 수 있습니다.
- ✓ 아이보리/검정색/적색/니켈도금 4가지 본체 색상 중 한가지를 선택할 수 있습니다.
- ✓ 보호등급 IP65로 설계되어 높은 방수/방진 수준을 보여줍니다.

제품 모델 구분

MSP - LP M - 02 (B)

① ② ③ ④

① 고정방식

LP 판넬 설치형

LB 거치대형

② 기능

M 멜로디 (3가지)

S 사이렌 (3가지)

③ 전원전압

01 12VDC

02 24VDC

FF 100~240VAC

④ 본체색상

표시 없음 아이보리 (R) 적색

(B) 검정색 (P) 은색도금

LED 인디케이터

패널 설치용 (Ø6 / Ø8 / Ø10 / Ø12 / Ø16mm)



F 시리즈 6 mm



8, 10, 12, 16 mm



R 시리즈 6 mm



8, 10, 12, 16 mm



P 시리즈 6 mm



8, 10, 12, 16 mm



리드와이어 납땜형 (6mm)

터미널 단자 삽입형 (8mm / 10mm / 12mm / 16mm)

- ✓ 사용주위온도: -25 ~ +60 °C
- ✓ 크롬 도금 황동, 플라스틱 하우징
- ✓ 내 전압 : 500 VAC 50/60Hz 에서 1분간 (DC 타입)
- ✓ 내 전압 : 1000 VAC 50/60Hz 에서 1분간 (AC 타입) - 6mm 제외
- ✓ 절연저항 : 최대. 100MΩ (전단자와 케이스간 500VDC 메가기준)

악세서리 ✓ 배선사양: UL1007, 22AWG ✓ 터미널 : 110 시리즈 커넥터



LTC-500 와이어 길이: 500mm

LTC-1000 와이어 길이: 1M

제품사양

전압	소비 전압	소비 전류
3V DC	2.7 ~ 3.3 VDC	20 mA
12V DC	10.8 ~ 13.2 VDC	20 mA
24V DC	21.6 ~ 26.4 VDC	20 mA
110V AC*	100 ~ 120 VAC	4 mA
220V AC*	200 ~ 240 VAC	2 mA

* Ø6mm 제외

LED 광도

(단위 : mcd)

타입	LED 색상	헤드 형태 P 와 R 타입 (일반형 LED)	헤드 형태 F 타입 (고휘도 LED)
6 mm	적색	50 ~ 80	100 ~ 200
	황색	50 ~ 70	100 ~ 200
	녹색	50 ~ 80	150 ~ 250
	청색	-	100 ~ 220
	백색	-	120 ~ 200
8 mm	적색	60 ~ 90	150 ~ 250
	황색	50 ~ 80	130 ~ 260
	녹색	70 ~ 100	200 ~ 300
	청색	-	140 ~ 240
	백색	-	150 ~ 240
10 mm	적색	60 ~ 90	140 ~ 220
	황색	50 ~ 80	120 ~ 240
	녹색	70 ~ 100	180 ~ 270
	청색	-	130 ~ 230
	백색	-	140 ~ 230
12 mm	적색	50 ~ 80	110 ~ 180
	황색	40 ~ 70	100 ~ 190
	녹색	60 ~ 80	130 ~ 220
	청색	-	100 ~ 200
	백색	-	100 ~ 210
16 mm	적색	50 ~ 80	80 ~ 150
	황색	40 ~ 60	80 ~ 160
	녹색	50 ~ 70	100 ~ 210
	청색	-	80 ~ 190
	백색	-	90 ~ 180

제품 모델 구분

M 12 R - 03 R - W (*옵션)

① LED 밝기 및 방수등급

- M** 일반형 LED (IP60)
- H** 고휘도 LED (IP60)
- E** 일반형 LED (씰링타입 IP67)*
- S** 고휘도 LED (씰링타입 IP67)*

* 6mm 제품은 씰링타입(IP67)을 적용할 수 없습니다.

② 직경치수

- 06** 6mm
- 08** 8mm
- 10** 10mm
- 12** 12mm
- 16** 16mm

③ 헤드 형태

- 고휘도 LED**
- F** 평면형*
- 일반 LED**
- R** 반구형
- P** 돌출형

* 평면형 제품은 고휘도 LED만, 반구형 및 돌출형 제품은 일반 LED만 적용가능합니다.

④ 전원전압

- 03** 3VDC
- 12** 12VDC
- 24** 24VDC
- 10** 110VAC*
- 20** 220VAC*

* 6mm 제품은 110VAC, 220VAC 전압사양을 적용할 수 없습니다.

⑤ 색상

- R** 적색
- Y** 황색
- G** 녹색
- B** 청색*
- W** 백색*

* 일반형 LED는 인디케이터는 적 / 황 / 녹 총 3색상만 가능하며, 고휘도 LED 인디케이터는 적 / 황 / 녹 / 청 / 백 총 5색상 모두 선택가능합니다.

눈부심 방지용

⑥ 렌즈색상

- W** 유백색 (전면렌즈)

(*옵션 : 옵션사항 추가를 원하지 않으면 옵션 번호 표시없이 공란으로 비워주세요.)

	P 시리즈	R 시리즈	F 시리즈
6 mm	<p>Ø7, 2, 32, M6 P=0.75</p>	<p>Ø7, 3.5, 33.5, M6 P=0.75</p>	<p>Ø7, 1, 31, M6 P=0.75</p>
8 mm	<p>Ø9.5, 2.5, 38.3, 2.8 x t0.5, M8 P=0.75</p>	<p>Ø9.5, 5.3, 38.3, 2.8 x t0.5, M8 P=0.75</p>	<p>Ø9.5, 1, 36.7, 2.8 x t0.5, M8 P=0.75</p>
10 mm	<p>Ø11.5, 2.5, 38.3, 2.8 x t0.5, M10 P=1</p>	<p>Ø11.5, 5.3, 38.3, 2.8 x t0.5, M10 P=1</p>	<p>Ø11.5, 1, 36.9, 2.8 x t0.5, M10 P=1</p>
12 mm	<p>Ø13.5, 2.5, 40, 2.8 x t0.5, M12 P=1</p>	<p>Ø13.5, 4.6, 40.1, 2.8 x t0.5, M12 P=1</p>	<p>Ø13.5, 1.5, 39.7, 2.8 x t0.5, M12 P=1</p>
16 mm	<p>Ø18.3, 3, 43, 2.8 x t0.5, M16 P=1</p>	<p>Ø18.3, 4.5, 42.5, 2.8 x t0.5, M16 P=1</p>	<p>Ø18.3, 2, 40, 2.8 x t0.5, M16 P=1</p>

산업용 LED 조명은 다양한 산업 환경조건에 견딜 수 있는 제품의 견고함이 요구되는 동시에 풍부한 광량 및 균일한 광도가 유지되어야 하는 다목적 조명등입니다.

메닉스의 LED 조명은 일반적인 산업 환경·공간을 고려하여 세심하게 설계되어 강력한 조명으로 풍부한 광량을 제공하며 설치가 간편한 다양한 방식의 취부 형태를 제공합니다.

LED 조명 LED light



길이 Length	200/300/400/500mm	
높이 Height	 <p>나사 고정식 : 30.4mm 자석 고정식 : 31.6mm</p>	
기준선		
모델명	MPL 시리즈	
기능	점등	
전원전압 (AC: 50/60Hz)	12VDC 24VDC 110VAC 220VAC	
색온도	6200K (주광색 - N타입) / 3850K (온백색 - Y타입)	
용도	작업등, 인크로저 박스, 반도체 기계, 일반조명	
조도 및 광속 주위온도 (사용시/보관시)	120 페이지 참고 -20 ~ 50°C / -20 ~ 70°C	
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 발생하지 않음)	
내전압	AC - 1500VAC 60Hz에서 1분간 / DC - 500VAC 60Hz에서 1분간	
절연저항	500VDC 절연 저항계로 100MΩ 이상	
내진동	10 ~ 55Hz 0.75mm 상하/좌우/전후, 각 1시간동안	
배선규격	60227 KS IEC 53, 2CX0.7 (배선노출길이 : 400mm)	
보호등급/취득인증	IP65 (방수형 - C 타입), IP60 (비 방수형 - S, T, Z 타입) / KC (220V만 인증), CE, RoHS	
재질	본체 - PC 수지 (유백색) / 커버 - ABS 수지 (아이보리) / 고정대 - PC 수지 (투명)	
중량	122 페이지 참고	

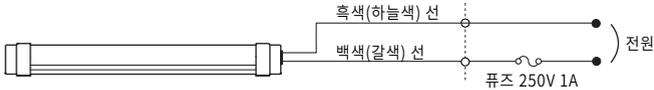
길이 Length	302mm					
높이 Height	 <p>MLT : 53mm MLTK(각도조절 스탠드 장착시) : 68mm</p>					
기준선						
모델명	MLT-S 시리즈	MLT-F 시리즈	MLT-D 시리즈	MLT-i 시리즈	MLT-WT 시리즈	MLT-WF 시리즈
기능	LED 조명 점등	LED 조명/경고등 점등 (백색LED) / 점멸 (적색LED)	LED 조명 점등 (백색LED) - 2단 밝기조절	LED 지시등 순차적 점등	LED 경고등 적색·청색 순차점등 (안쪽방향)	LED 경고등 적색·청색 동시점멸
동작전압	DC 4.2V ~ 3.0V (배터리 : 18650, 3.7V)	DC 4.2V ~ 3.0V (배터리 : 18650, 3.7V)	DC 4.2V ~ 3.0V (배터리 : 18650, 3.7V)	DC 4.2V ~ 3.0V (배터리 : 18650, 3.7V)	DC 4.2V ~ 3.0V (배터리 : 18650, 3.7V)	DC 4.2V ~ 3.0V (배터리 : 18650, 3.7V)
소비전류/전력 (배터리 전압 4V 일때)	1.0A / 4W	점등시 1.0A / 4W 점멸시 300mA	100% 점등시 1.5A 50% 점등시 600mA	최대 260mA	최대 350mA	최대 400mA
색온도	6500K (주광색)	백색 LED - 6500K (주광색)	백색 LED - 6500K (주광색)	-	-	-
최대밝기	275 루멘 (Lumen)	275 루멘 (Lumen)	300 루멘 (Lumen)	-	-	-
USB 충전단자	(USB 단자 없음)	마이크로 5핀 USB-B형				
USB 입력전압	(USB 단자 없음)	DC 5V, 1.5~2.5A				
적용 배터리	보호회로 (PCM)가 내장된 18650 리튬이온 배터리 - 최대 3개 삽입가능					
주위온도 (사용시/보관시)	-20 ~ 50°C / -20 ~ 70°C					
사용주위습도	45~85% RH (응축현상 없음)					
내진동	30Hz (주기 1분간) 복직폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간					
보호등급/취득인증	비 방수형 - IP50 / CE, RoHS					
재질	본체 - 알루미늄(아노다이징 처리) / 렌즈 - 투명 PC수지 / 커버류 - 난연 ABS // [MLTK 타입] 스탠드 - 난연 ABS / 스탠드 가이드 - 스틸 (Steel)					
중량	약. 290g - 배터리 미포함 일때 / 약. 438g - 배터리 3개 내장시 // [MLTK 타입] 약. 370g - 배터리 미포함 일때 / 약. 516g - 배터리 3개 내장시					

MPL 시리즈 - 결선도

MPL ■-C, MPL ■-S 모델

전원선 인출형

MPL ■-C, MPL ■-S 모델은 아래와 같이 전원선이 인출(약400mm)되어 있습니다.



⚠ AC 전원, DC 전원 : 색상에 관계없이 전원선을 연결하십시오. (DC 전원은 극성이 없음)

MPL ■-S, MPL ■-Z 모델

ON/OFF 스위치 내장타입

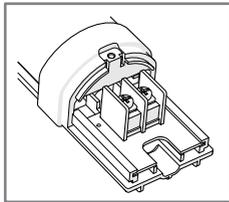
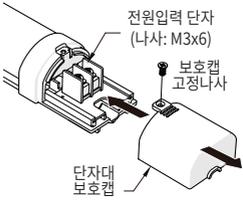


전원 스위치를 이용하여 제품을 점등 또는 소등시킬 수 있습니다.

MPL ■-T, MPL ■-Z 모델

단자대 타입

MPL ■-T, MPL ■-Z 모델은 아래의 그림과 같이 단자가 장착되어 있습니다. 전원선을 연결한 후 사용하기 바랍니다. (권장나사 조임토크: 0.5N.m)



⚠ AC전원, DC전원: 전원선의 색상에 관계없이 결선하십시오.

(DC전원의 경우, 극성없음)

MPL 시리즈 - 소비전류·조도·광속

MPLN 타입	소비전류/전압 (±10%)	2L 시리즈	3L 시리즈	4L 시리즈	5L 시리즈
		12V	0.60A / 7.6W	0.56A / 7.3W	0.80A / 9.6W
	24V	0.34A / 8.0W	0.26A / 6.4W	0.50A / 12.0W	0.46A / 11.0W
	110V	0.08A / 3.3W	0.07A / 3.7W	0.13A / 11W	0.12A / 10.5W
	220V	0.10A / 5.2W	0.10A / 6.4W	0.14A / 10W	0.15A / 14W
조도 (1M)	12V:	180 lux	160 lux	295 lux	300 lux
	24V:	180 lux	170 lux	370 lux	355 lux
	110V:	100 lux	110 lux	243 lux	240 lux
	220V:	140 lux	210 lux	270 lux	360 lux
광속	12V:	565 lm	495 lm	926 lm	942 lm
	24V:	565 lm	535 lm	1160 lm	1115 lm
	110V:	305 lm	395 lm	763 lm	753 lm
	220V:	440 lm	660 lm	848 lm	1130 lm

MPLY 타입	소비전류/전압 (±10%)	2L 시리즈	3L 시리즈	4L 시리즈	5L 시리즈
		12V	0.60A / 7.6W	0.52A / 6.5W	0.70A / 8.4W
	24V	0.28A / 7.0W	0.22A / 5.3W	0.37A / 9.0W	0.33A / 8.0W
	110V	0.08A / 3.3W	0.07A / 3.8W	0.10A / 9.0W	0.10A / 8.3W
	220V	0.11A / 5.4W	0.10A / 6.4W	0.13A / 10.0W	0.15A / 14W
조도 (1M)	12V:	180 lux	150 lux	240 lux	260 lux
	24V:	180 lux	150 lux	300 lux	275 lux
	110V:	90 lux	110 lux	225 lux	214 lux
	220V:	144 lux	160 lux	243 lux	342 lux
광속	12V:	623 lm	520 lm	754 lm	900 lm
	24V:	560 lm	520 lm	942 lm	952 lm
	110V:	310 lm	380 lm	706 lm	672 lm
	220V:	452 lm	554 lm	763 lm	1074 lm

MPL 시리즈 - 제품 중량

(220VAC 기준)

2L 시리즈	나사고정식	자석고정식	3L 시리즈	나사고정식	자석고정식	4L 시리즈	나사고정식	자석고정식	5L 시리즈	나사고정식	자석고정식
MPL ■-C 타입	약. 113g	약. 142g	MPL ■-C 타입	약. 141g	약. 162g	MPL ■-C 타입	약. 183g	약. 215g	MPL ■-C 타입	약. 211g	약. 243g
MPL ■-S 타입	약. 120g	약. 136g	MPL ■-S 타입	약. 145g	약. 165g	MPL ■-S 타입	약. 186g	약. 218g	MPL ■-S 타입	약. 214g	약. 246g
MPL ■-T 타입	약. 110g	약. 133g	MPL ■-T 타입	약. 140g	약. 161g	MPL ■-T 타입	약. 175g	약. 207g	MPL ■-T 타입	약. 203g	약. 235g
MPL ■-Z 타입	약. 112g	약. 133g	MPL ■-Z 타입	약. 140g	약. 161g	MPL ■-Z 타입	약. 178g	약. 210g	MPL ■-Z 타입	약. 206g	약. 238g



MPL 시리즈

배전반 · 다목적 LED 조명등 - 바 (Bar) 타입



IP 60
비 방수형 제품



- C** 전원선 인출형 (IP60)
- S** 전원선 인출 + ON/OFF 스위치 내장형
- T** 전원부 단자대 타입
- Z** 전원부 단자대 타입 + ON/OFF 스위치 내장형
- W** 전원선 인출형 (IP65)

IP 65
방수형 제품
W타입 - 전원선 인출형
(C 타입과 외관은 동일)

LED 색상



제품길이

제품 길이 4종
200/300/400/500mm

제품모델



제품 고정대 (옵션)



모든 부위에 장착할 수 있는 브라켓으로, 제품 전체를 안정감있게 부착·고정할 수 있습니다.

자성이 강한 자석타입 브라켓으로, 쇠와 같은 금속 재질의 면에 쉽게 탈·부착할 수 있습니다.

제품 길이별 브라켓 필요 수량 (*제품 구입시 필요 수량만큼 포함되어있음.)
제품 길이 : 200/300mm (2L, 3L) - 2개 400/500mm (4L, 5L) - 3개

재질 : 폴리카보네이트 수지

MPL 시리즈는 바(Bar)타입 LED조명으로 긴 수명과 쉬운 설치로 패널 (인클로저) 내부의 밝은 조명을 제공합니다. 모델은 110V, 220VAC 와 12V, 24VDC의 다양한 전압사양에서 나사 고정식 마운트 옵션 또는 자석 고정식 마운트 (스틸용) 옵션과 ON/OFF 스위치 옵션 및 전원선 인출형과 단자대 타입을 선택할 수 있습니다.

- ✓ 본체 길이 200/300/400/500mm 4종류 중, 설치공간에 따라 선택가능
- ✓ 범용 배전반의 조명 공간을 고려한 배광 특성을 구현
- ✓ 불안정한 전원 조건에서도 안정된 조도유지
- ✓ 심플한 디자인에 최적의 부품을 사용하여 경제성 높음

- ✓ 본체에 슬라이드 레일구조로 제작이 되어 부착 및 분리가 간편
- ✓ 착탈식 취부 고정대 구조로 취부홀 간격을 자유롭게 설정
- ✓ 렌즈부의 재질을 폴리카보네이트(PC) 채택하여 외부 충격에 강함
- ✓ ON/OFF 스위치 적용으로 편리하게 전원 제어가 가능 (MPL-S, MPL-Z 타입)
- ✓ 단자대 적용을 통해 전원선의 손쉬운 연결 가능 (MPL-T, MPL-Z 타입)

MPL - **N** - **S** **20** - **2L** - **(M)** (*옵션)

① LED 색상 ■

- N** 주백색 - 흰색, 자연광 (약 6200K)
- Y** 온백색 - 노란 빛이 도는 흰색 (약 3850K)

⑤ 제품 고정대 (옵션) ■■■■

- 표시 없음 후면 나사고정식
- (M)** 후면 자석고정식

② 제품모델 ■■

- C** 전원선 인출형 (비 방수형 - IP60)
- S** 전원선 인출 + ON/OFF 스위치 내장형 (IP60)
- T** 전원부 단자대 타입 (IP60)
- Z** 전원부 단자대 타입 + ON/OFF 스위치 내장형 (IP60)
- W** 전원선 인출형 (IP65)

③ 전원사양

- 01** 12VDC
- 02** 24VDC
- 10** 110VAC
- 20** 220VAC

④ 제품길이 ■■■

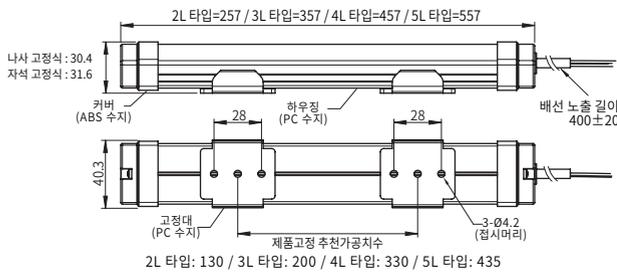
- 2L** 200MM
- 3L** 300MM
- 4L** 400MM
- 5L** 500MM

■ 표시된 내용에 대해서는 123페이지를 참고하여 주십시오.

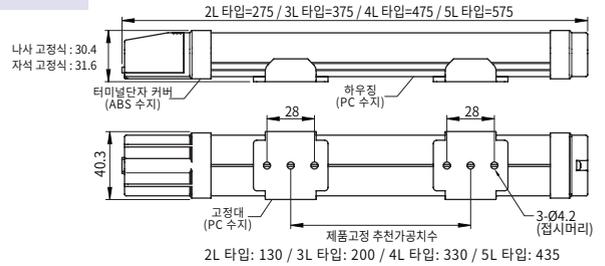
외형치수

(단위 : mm)

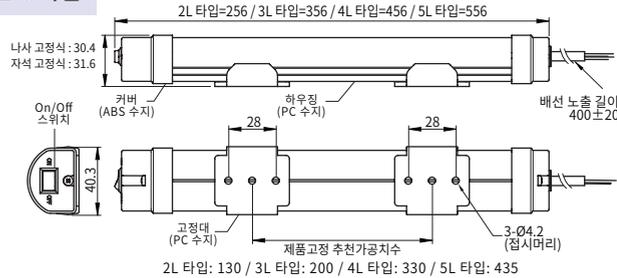
MPL■-C, MPL■-W 타입



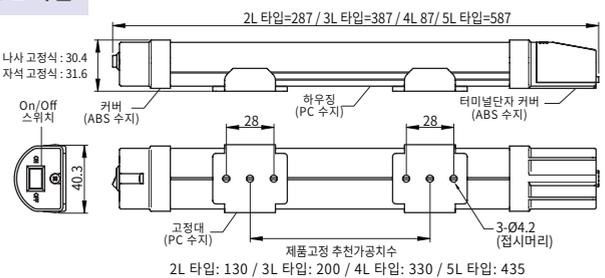
MPL■-T 타입



MPL■-S 타입



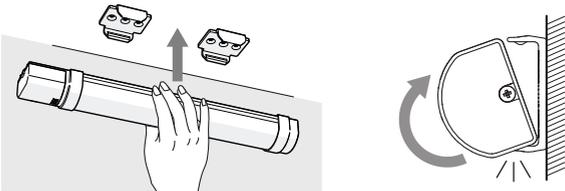
MPL■-Z 타입



설치방법

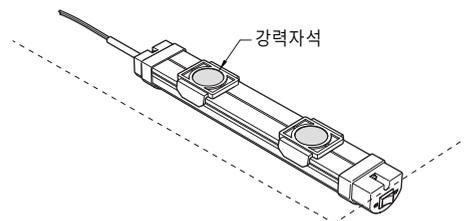
후면 나사고정형

설치 위치에 고정대를 고정 후, 원터치로 본체를 쉽게 조립, 분리할 수 있습니다. 본체를 슬라이드 레일에 설치한 후 좌우측으로 장착부를 조정할 수 있습니다.



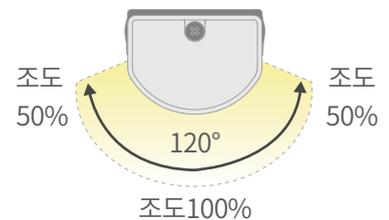
후면 자석고정형

본체에 자석 고정대를 조립한 상태로 철판 표면에 쉽게 부착하여 사용할 수 있습니다.



조도 범위

표면의 불균일성을 제거한 구조로, 발광 효율을 높이는 반투명 소재를 사용하여 보다 균일하게 빛이 확산될 수 있습니다. 조명각은 120도의 넓은 영역을 비추며, 고정된 위치에서 흔들림없이 균일한 조명을 제공합니다.





제품 동작 영상 링크 주소 bit.ly/MLTseries



스캔하세요

 메닉스 유튜브 채널에서 MLT 시리즈 전 제품의 동작 영상을 확인하실 수 있습니다.



메닉스 MLT-S 시리즈 휴대용 라이트 :: [Menics] MLT-S series portable menics. 1:24

메닉스 MLT-F 시리즈 휴대용 라이트 :: [Menics] MLT-F series portable menics. 0:39

MLT시리즈는 바(Bar)타입 LED 랜턴 조명으로 저발열, 고휘도 제품이며 충전용 18650 배터리를 사용하여 다양한 환경에서 강력하고 풍부한 광량을 제공합니다. 또한 강력한 자석이 내장되어 있어 별도의 설치없이 금속벽면에 간편하게 부착이 가능한 제품이며 일반 표준 삼각대의 마운트와 결합할 수 있는 1/4-20 나사홀이 내장되어 있어 다양한 공간에서 사용할 수 있습니다. MLTK시리즈 제품은 각도 조절 스탠드가 있어 랜턴의 조사각도를 조절할 수 있습니다.

- ✓ 18650 리튬이온 배터리 3개를 사용하여 장시간 여러번 충전하여 사용할 수 있습니다. ✓ 회전 스탠드를 사용하여 높은 벽면에서 아래 쪽을 비추는 등 적절한 위치에 조명을 손쉽게 설치하여 사용할 수 있습니다.
- ✓ 강력한 자석이 내장이 되어 있으며, 금속표면에 흡집없이 탈부착이 가능합니다.
- ✓ 외부 충격에 강한 재질을 적용하여 제품의 안정성이 탁월합니다. ✓ 외부 충격에 강한 재질 적용
- ✓ 보호등급: 비 방수형

M **LT** - **S** - **R**
 ① ② ③

① 고정방식

LT	휴대용 라이트
LTK	휴대용 라이트 (거치대 타입)

② 기능

S	다용도 점등형	WT	적색, 청색 동시적 순차 점등형
F	점등·점멸 겸용	WF	적색, 청색 동시적 점멸형
D	2단 밝기 조절형		
i	순차적 점등형		

③ LED 색상 (i 모델만)

R	적색	B	청색
Y	황색	W	백색
G	녹색		

LED 색상은 'i-순차적 점등형' 모델에만 적용될 수 있음.

기능별 제품 분류표

	기본 조명		기본조명+경고등		방향 지시등		공사장, 도로 주위 경고등	
	흰색 LED 점등 + 적색 LED 포인트	흰색 LED 1단 (50%), 2단 점등 (100%)	흰색 LED 점등 + 적색 LED 비상점멸	1가지 색상 LED 순차적으로 점등	적색, 청색 순차 점등	적색, 청색 동시 점멸	*점등/점멸 방향-가장자리에서 중심으로	
	S	D	F	i	WT	WF		
USB 충전단자	X	O	O	O	O	O		
배터리 상태표시	O	O	O	X	X	X		
속도조절 볼륨내장	X	X	X	O	O	O		

분실 방지 장치 어두운 곳에서 적색 LED 포인트로 조명위치 확인가능!	밝기 조절 가능 절전용 50% 작업용 100%	비상점멸속도 조명등과 비상 경고등 일체형 점멸: 분당 72~77회	안전 유도등 순차적 점등 효과	안전 유도등 2가지의 색이 동시에 순차적 점등 효과를 냄	비상 경고등 2가지의 색이 동시에 비상신호 점멸 효과를 냄
---	--	---	----------------------------	---	--

제품 모델 구분 및 사양

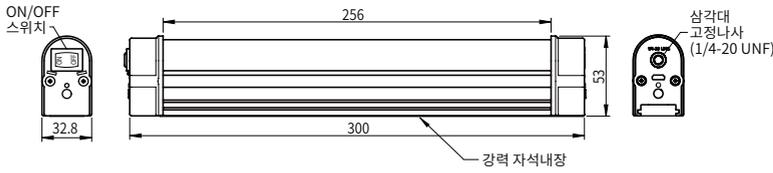
제품 모델 구분	기능	색온도	최대밝기	동작전압	소비전류**	배터리 사용시간 (±1시간)*	제품중량
MLT-S	점등	6500K 주광색	275 루멘	DC 4.2V ~ 3.0V (USB전원 DC 5V)	1.0A / 4W	[흰색 LED] - 연속 점등 사용시 약 20 시간	약. 290g
MLTK-S						[적색 LED] - 연속 점등 사용시 약 60일	약. 370g
MLT-F	점등 (흰색 LED), 점멸 (적색 LED)	6500K 주광색 (흰색 LED)	275 루멘		점등시: 1.0A / 4W	[흰색 LED] - 연속 점등 사용시 약 20 시간	약. 290g
MLTK-F					점멸시: 300mA	[적색 LED] - 연속 점등 사용시 약 10일	약. 370g
MLT-D	흰색 LED 점등 (밝기조절 50%, 100%)	6500K 주광색 (흰색 LED)	300 루멘		100% 점등시: 1.5A	[100% 밝기] - 연속 점등 사용시 약 14시간	약. 290g
MLTK-D					50% 점등시: 600mA	[50% 밝기] - 연속 점등 사용시 약 22시간	약. 370g
MLT-i	순차적 점등	-	-		최대 260mA	[배터리 3개 적용시] - 약 32시간 연속 사용가능	약. 290g
MLTK-i						[배터리 2개 적용시] - 약 16시간 연속 사용가능	약. 370g
MLT-WT	적색, 청색 동시적 순차점등	-	-		최대 350mA	[배터리 3개 적용시] - 약 60시간 연속 사용가능	약. 290g
MLTK-WT						[배터리 2개 적용시] - 약 30시간 연속 사용가능	약. 370g
MLT-WF	- 바깥쪽에서 안쪽방향	-	-	최대 350mA	[배터리 3개 적용시] - 약 15시간 연속 사용가능	약. 290g	
MLTK-WF					[배터리 2개 적용시] - 약 5일 연속 사용가능	약. 370g	
						[배터리 2개 적용시] - 약 60시간 연속 사용가능	약. 290g
						[배터리 1개 적용시] - 약 36시간 연속 사용가능	약. 370g

* 배터리 적용 개수가 표기되지 않은 모델은 배터리 3개 적용 기준으로 작성되었으며 전 모델 배터리 사용시간은 2600mAh 용량기준, 4.2V 충전 완료 후 사용을 기준으로 측정되었습니다.
 ** 표기된 소비전류는 배터리 전압이 4V일 때의 소비전류를 의미하며 제품중량은 배터리가 포함되지 않은 무게입니다.

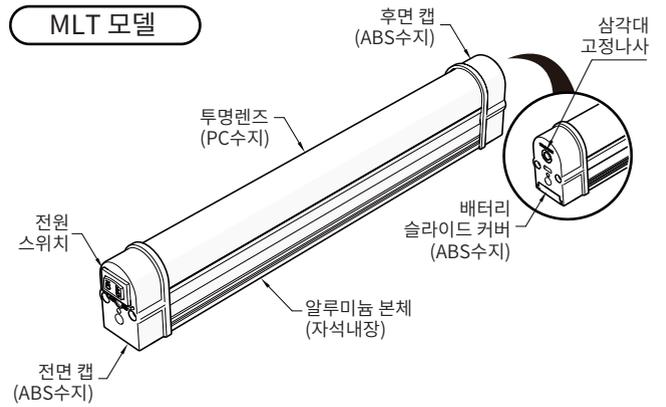
외형치수 및 부품명

(단위 : mm)

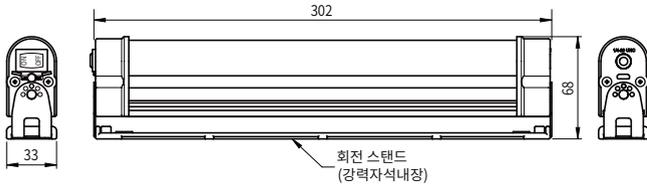
MLT 모델



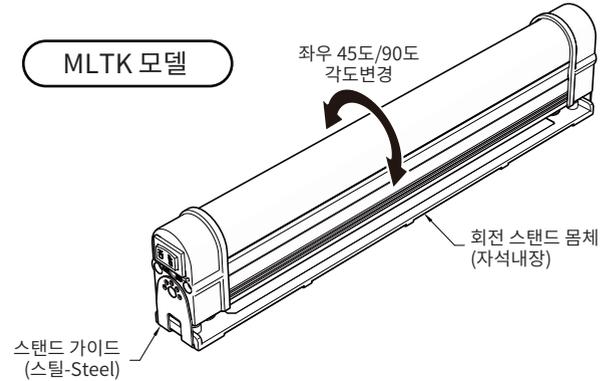
MLT 모델



MLTK 모델



MLTK 모델



USB 마이크로 5핀 충전단자 적용

대중적으로 많이 사용하는 USB 마이크로 5핀 단자를 적용하여 충전 및 사용이 쉽습니다. (단, MLT-S / MLTK-S 모델 제외)

마이크로 5핀 USB-B형
입력전압: DC 5V, 1.5~2.5A

* USB 충전케이블은 동봉되어있지 않습니다.

주의

MLTK 모델의 알루미늄 본체에는 자석이 내장되어 있지 않습니다. 회전스탠드없이는 금속표면에 붙지 않습니다.

배터리 사양 안내

(단위 : mm)

18650
리튬 이온
배터리

충전식
18650 리튬 이온 배터리

건전지를 계속 구매할 필요없이 충전으로 재사용이 가능한 리튬 이온 배터리를 적용하여 장기적으로 비용이 크게 절감됩니다.

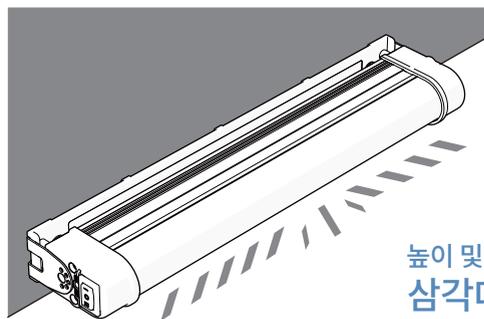
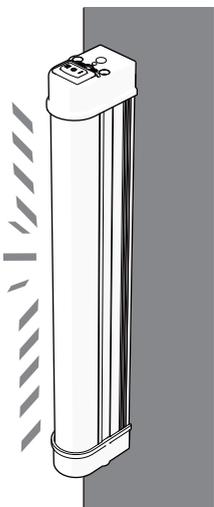
[적용 배터리 사양]

보호회로 (PCM) 내장형 18650 리튬이온 배터리 3.7V/2600mAh

* 배터리 별도구매

다양한 설치·고정방식

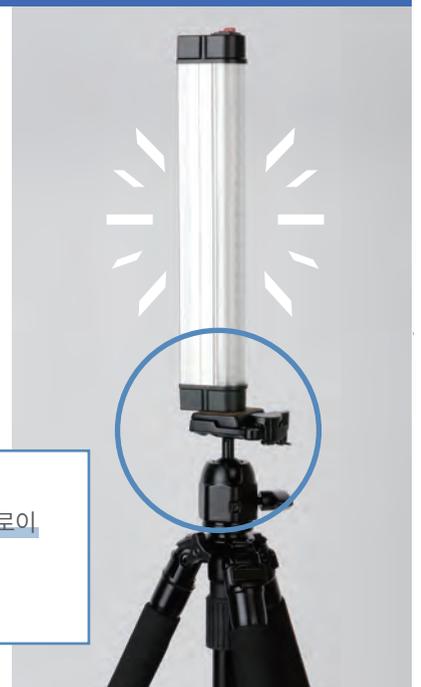
- 자성이 있는 금속표면에 수평 또는 수직으로 붙여서 사용하십시오.
- 강한 충격 및 진동으로 제품이 떨어져 파손될 수 있으므로 주의하십시오.

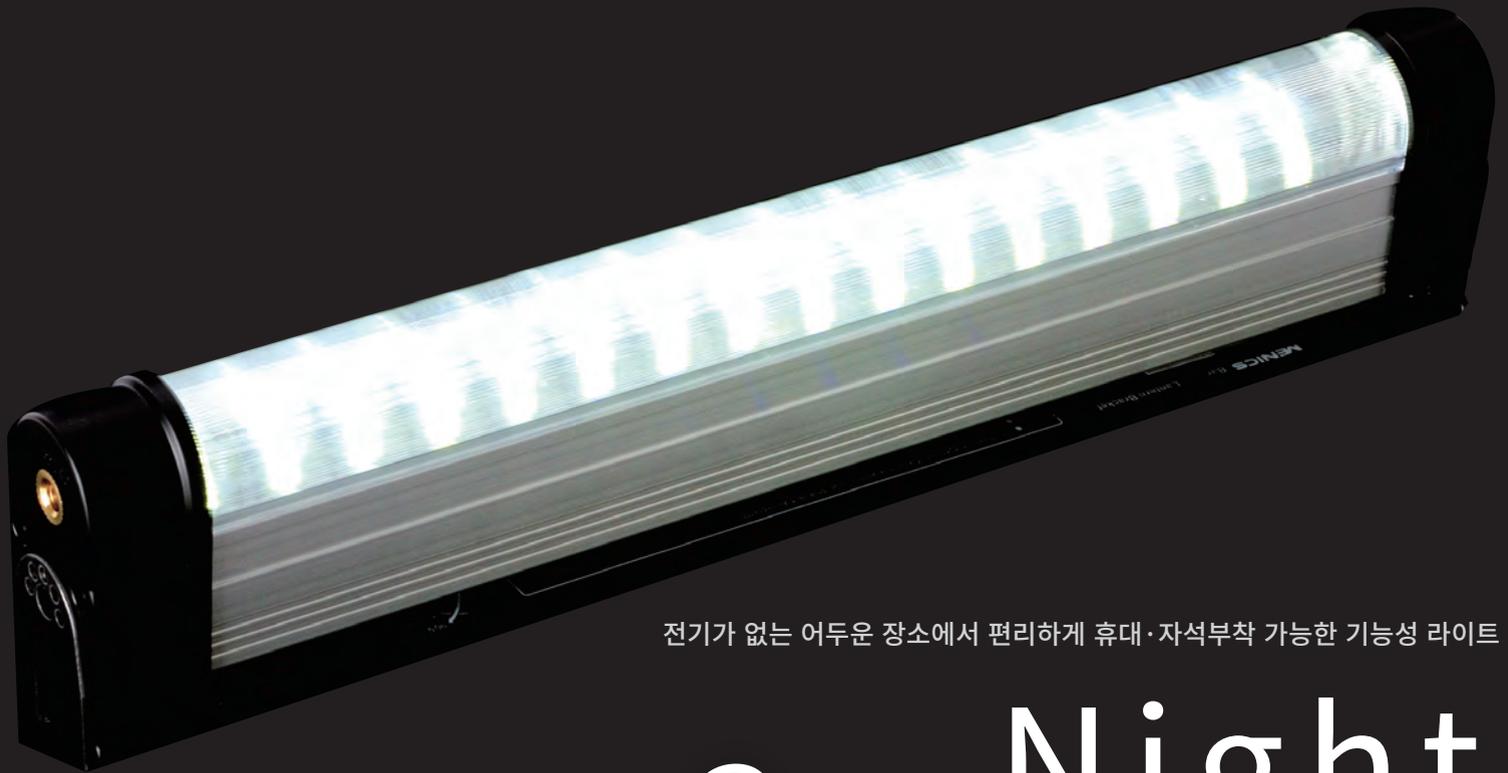


높이 및 각도 조절이 편리한
삼각대 마운트 지원

삼각대 마운트 홀을 채택하여, 삼각대에 설치하여 높이 및 각도를 자유로이 조절하여 사용할 수 있습니다.

나사규격: 1/4-20 UNF 나사

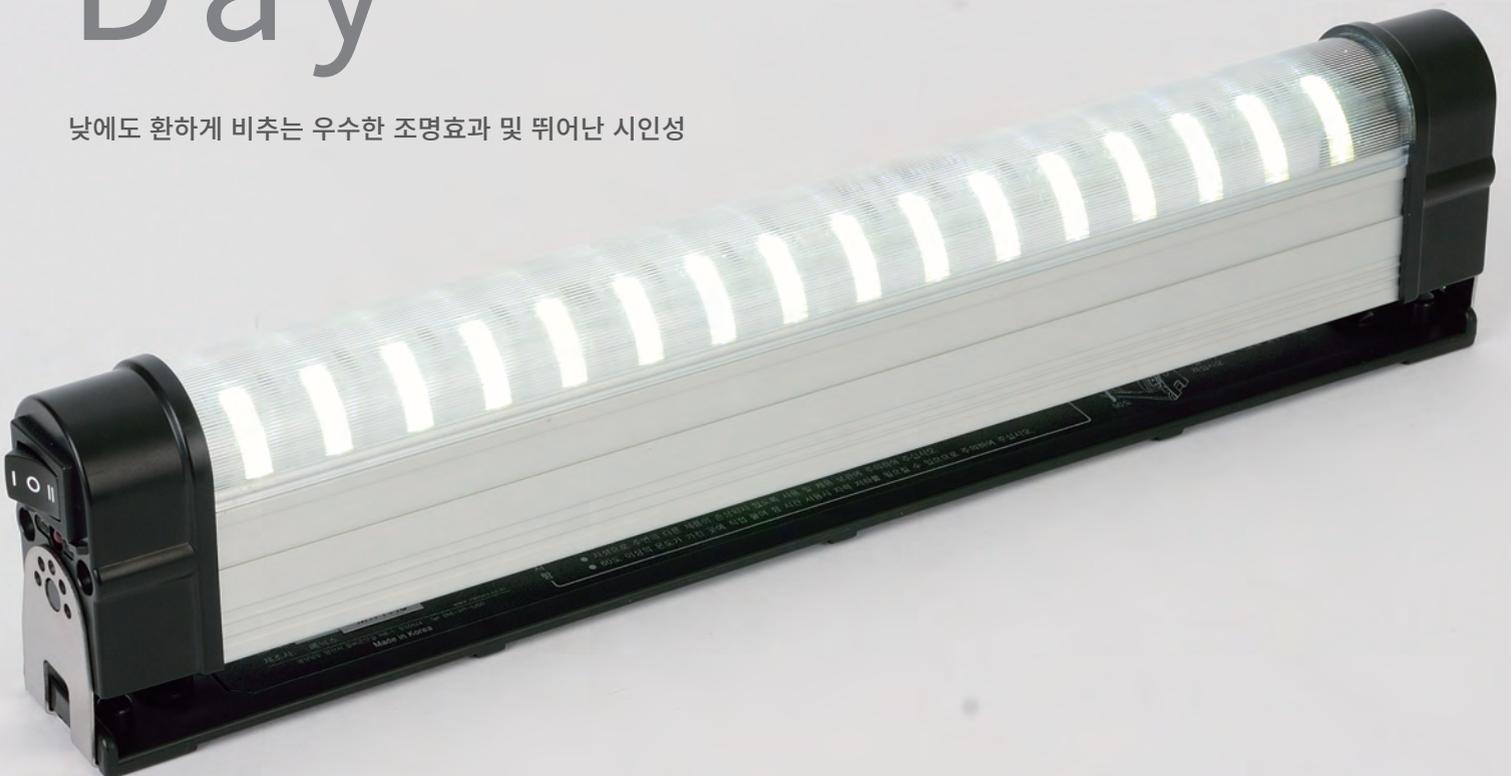


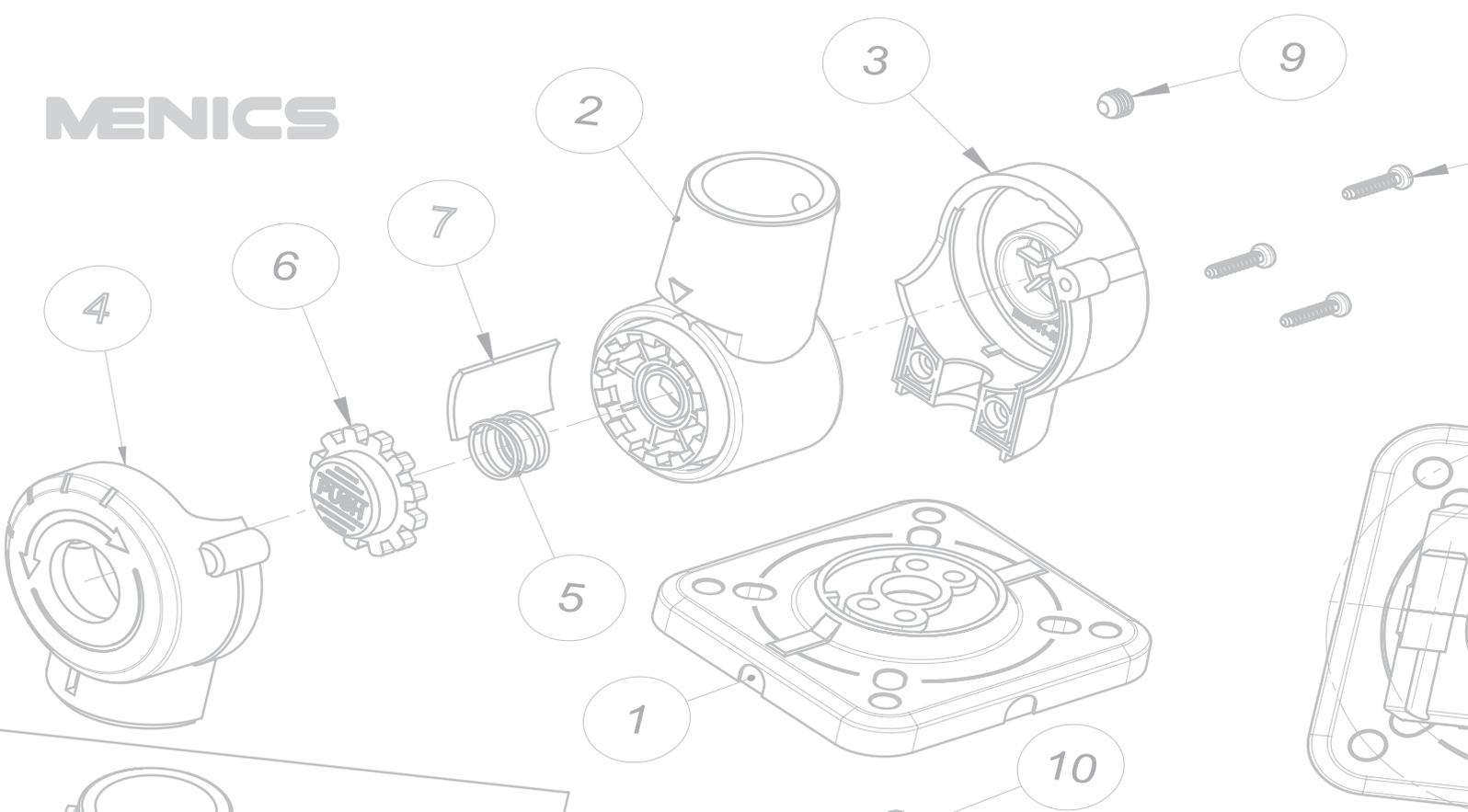


전기가 없는 어두운 장소에서 편리하게 휴대·자석부착 가능한 기능성 라이트

Day & Night

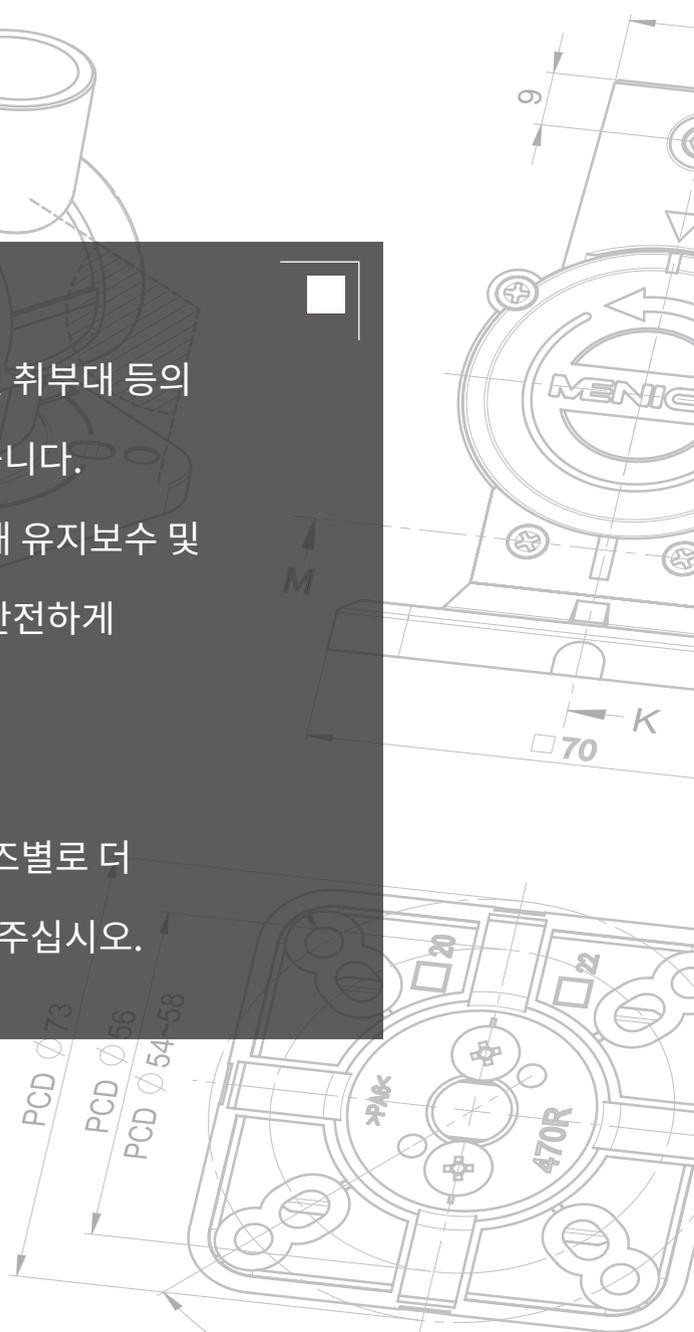
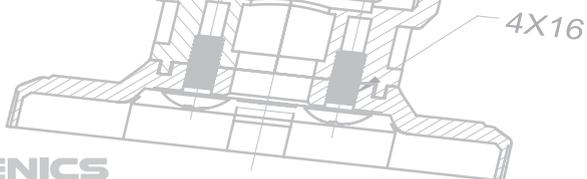
낮에도 환하게 비추는 우수한 조명효과 및 뛰어난 시인성





메닉스의 제품들은 효율적인 유지보수를 위하여 광원 및 취부대 등의 교체용 부품을 별도로 구매가 가능하도록 제공하고 있습니다. 제품의 사용중 발생한 일부 파손이나 광원의 손실에 대해 유지보수 및 교체용 부품으로 쉽게 교체하여 비용을 절감하고 더욱 안전하게 제품을 이용할 수 있습니다.

각 제품별 교환이 가능한 부품은 본 카탈로그 제품 시리즈별로 더 자세하게 수록해놓았으므로 각 제품 페이지를 참고하여주시요.





유지보수 · 교체용 부품 Maintenance Accessory



알루미늄 파이프 알루미늄 파이프의 표준 규격입니다. 표준 규격 이외에도 본사 혹은 대리점에 요청시 사용자의 필요에 맞춰 길이 조절이 가능합니다.



알루미늄 폴 외경	절단 길이(mm)	모델명		
		일반형 ■	나사가공형 ■■	
Ø20	225	MAP-0225	MAP-M225	M20x1.5
	240	MAP-0240	MAP-M240	
	750	MAP-0750	MAP-M750	
	1000	MAP-1000	MAP-M000	
Ø22	160	MAP-0160-22	MAP-M160-22	NPT 1/2
	190	MAP-0190-22	MAP-M190-22	
	225	MAP-0225-22	MAP-M225-22	
	240	MAP-0240-22	MAP-M240-22	
			MAP-M190-22D	
		MAP-M225-22D		
		MAP-M240-22D		

- 일반형 - 가공없는 파이프 부품
- 한 쪽 방향으로 나사가 가공된 파이프 부품 또는 좌 우 방향으로 모두 나사가 가공된 부품

교체용 LED 전구 목록

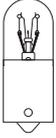
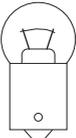
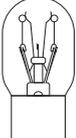
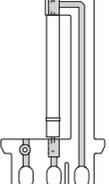
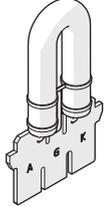
전구형 제품을 LED 광원으로 전환시

기존에 사용하시던 전구 타입 제품을 광원만 교체하여 업그레이드가 가능합니다.
제품 본체는 그대로 사용하시고 소진한 전구만 교체하여 부담이 적습니다.

LED 전구	주문 정보	적용 가능 제품군	최소주문수량
 <p>전구 베이스 규격 9mm 싱글 접점</p>	<p>MAL - T09 - S - 12 - R</p> <p>허용전압범위 12V: 11~13V 24V: 22~26V</p> <p>소비전류 12V: 30~50mA 이내 24V: 20mA</p> <p>색상 R 적색 Y 황색 G 녹색 B 청색 C 투명색</p> <p>전압 12 12VAC/DC 24 24VAC/DC</p> <p>주의 DC 전원의 경우 극성에 주의하세요</p>	<p>MT4B 시리즈 PS / PL 시리즈</p>	<p>1박스 10개</p>
	<p>MAL - T15 - S - 12 - R</p> <p>허용전압범위 12V: 11~13V 24V: 22~26V</p> <p>소비전류 12V: 30~50mA 이내 24V: 20~30mA 이내</p> <p>색상 R 적색 Y 황색 G 녹색 B 청색 C 투명색</p> <p>전압 12 12VAC/DC 24 24VAC/DC</p> <p>주의 DC 전원의 경우 극성에 주의하세요</p>		
 <p>전구 베이스 규격 15mm 싱글 접점</p>	<p>MAL - T15 - S - 110 - R</p> <p>허용전압범위 110V: 100~120V 220V: 210~240V</p> <p>소비전류 110V: 15mA 220V: 20mA</p> <p>색상 R 적색 Y 황색 G 녹색 B 청색 C 투명색</p> <p>전압 110 110VAC 220 220VAC</p> <p>주의 AC 전원의 경우 극성 없음</p>	<p>MT5B / 5C 시리즈 MT8B / 8C 시리즈 AVG 시리즈 MSGS 시리즈</p>	<p>1박스 10개</p>
	<p>MAL - T15 - D - 24 - R</p> <p>허용전압범위 12V: 11~13V 24V: 22~26V</p> <p>소비전류 12V: 30~50mA 이내 24V: 20~30mA 이내</p> <p>색상 R 적색 Y 황색 G 녹색 B 청색 C 투명색</p> <p>전압 12 12VAC/DC 24 24VAC/DC</p> <p>주의 DC 전원의 경우 극성에 주의하세요</p>		
 <p>전구 베이스 규격 15mm 더블접점</p>	<p>MAL - T15 - D - 220 - R</p> <p>허용전압범위 110V: 100~120V 220V: 210~240V</p> <p>소비전류 110V: 15mA 220V: 20mA</p> <p>색상 R 적색 Y 황색 G 녹색 B 청색 C 투명색</p> <p>전압 110 110VAC 220 220VAC</p> <p>주의 AC 전원의 경우 극성 없음</p>	<p>MT5B / 5C 시리즈 MT8B / 8C 시리즈 AVG 시리즈 MSGS 시리즈</p>	<p>1박스 10개</p>

LED 전구의 수명은 운영 조건이나 사용 환경에 따라 달라집니다.

전구형 제품의 전구수명이 모두 소진시, 하단 표와 카탈로그 본문을 참고하시거나 판매처에 문의하시어 사용중인 제품에 해당하는 새 전구로 교체하시기 바랍니다.

전구 타입	번호	전압 / 소비 전력	주문 정보	적용 가능 제품군	최소주문수량
 T10 / BA9S	1	12V 5W	MAB-T09-S-012-05	MT4B 시리즈 PS / PL 시리즈	1박스 100개
	2	24V 5W	MAB-T09-S-024-05		
	3	130V 5W	MAB-T09-S-130-05		
	4	240V 5W	MAB-T09-S-240-05		
 G19 / BA15S	5	12V 5W	MAB-T15-S-012-05	AS 시리즈 SL 시리즈	1박스 50개
 T16 / BA15S	6	12V 8W	MAB-T15-S-012-08	PR 시리즈 ML 시리즈 AS 시리즈 SL 시리즈	1박스 100개
	7	24V 8W	MAB-T15-S-024-08		
	8	130V 8W	MAB-T15-S-130-08		
	9	240V 8W	MAB-T15-S-240-08		
 T16 / BA15D	10	12V 10W	MAB-T15-D-012-10	MT5B / 5C 시리즈 MT8B / 8C 시리즈	1박스 100개
	11	24V 10W	MAB-T15-D-024-10		
	12	130V 10W	MAB-T15-D-130-10		
	13	240V 10W	MAB-T15-D-240-10		
 T22 / BA15D	14	12V 25W	MAB-T15-D-012-25	AVG 시리즈 MSGs 시리즈	1박스 100개
	15	24V 25W	MAB-T15-D-024-25	AVG 시리즈	1박스 100개
	16	130V 25W	MAB-T15-D-130-25		
	17	240V 25W	MAB-T15-D-240-25		
	18	제논 램프 3W	MS86S-LAMP-02 AC/DC 12 ~ 24V I-타입 램프 수명: 2,000 시간	MS86S 시리즈 MS115S 시리즈	1박스 5개
	19	제논 램프 6W	MS86S-LAMP-10 AC 110V, 220V U-타입 램프 수명: 2,000 시간	MS86S 시리즈 MS115S 시리즈	1박스 5개

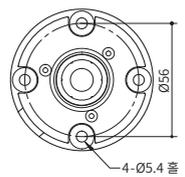
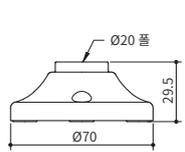
제품 고정대

주문정보 및 외형치수 (단위 : mm)

마운트 베이스 하단의 교체용 부품 중 기존 제품에 적용할 수 있는 치수를 확인하시어 교체하시기 바랍니다.

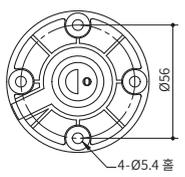
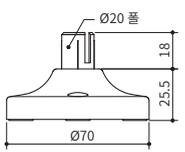
MAM-B070B

플라스틱 재질
(Ø20 폴 전용)



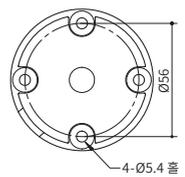
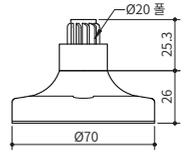
MAM-B070C

플라스틱 재질
(Ø20 폴 전용)



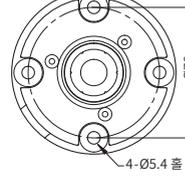
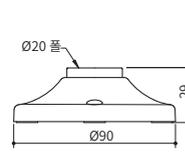
MAM-B070D

플라스틱 재질
(Ø20 폴 전용)



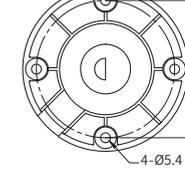
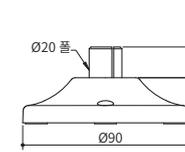
MAM-B090B

플라스틱 재질
(Ø20 폴 전용)



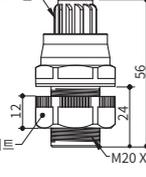
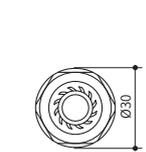
MAM-B090C

플라스틱 재질
(Ø20 폴 전용)



MAM-I025

플라스틱 재질
(Ø20 폴 전용)



MAM-DS32A

알루미늄 재질
(Ø20 폴 전용)



MAM-DS32C

알루미늄 재질
(Ø22 폴 전용)



MAM-DS35

알루미늄 재질
(Ø25 폴 전용)



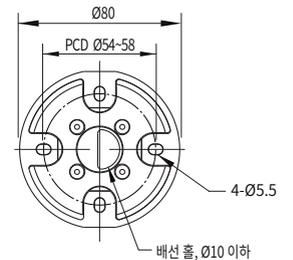
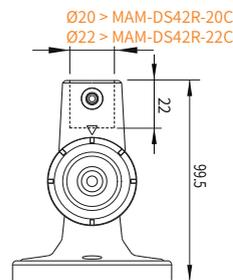
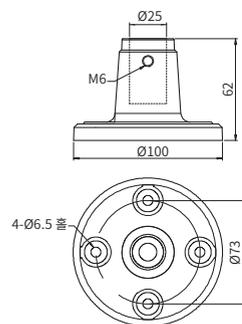
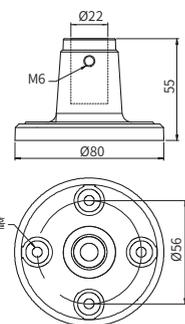
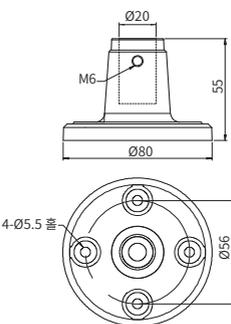
MAM-DS42R-20C

알루미늄 재질
- Ø20 폴 전용
- 180도 회전
- 은색도장



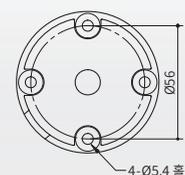
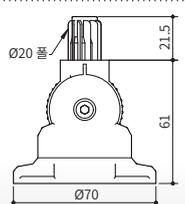
MAM-DS42R-22C

알루미늄 재질
- Ø22 폴 전용
- 180도 회전
- 은색도장



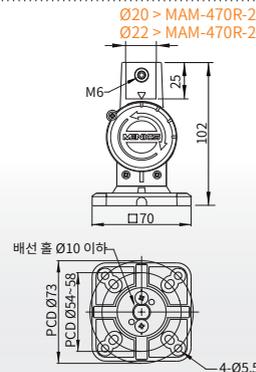
MAM-B070R

플라스틱 재질
- Ø20 폴 전용
- 180도 회전



MAM-470R-20

플라스틱 재질
- Ø20 폴 전용
- 90도 회전
- 원터치 회전방식



MAM-470R-22

플라스틱 재질
- Ø22 폴 전용
- 90도 회전
- 원터치 회전방식

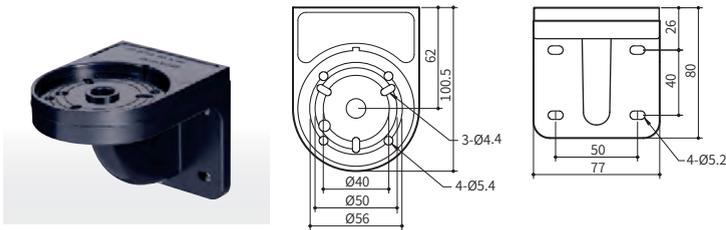


고정대 파손 및 재구매시 모델명과 치수를 참고하여 주십시오. 각 시리즈별 적용가능한 설치대는 해당 시리즈의 카탈로그 페이지에 기재되어 있습니다. 제품의 소재나 반조립 부품 등 일부 사양은 예고없이 변경될 수 있습니다.

벽 취부 고정대 제품 설치 장소의 벽면이나 작업 기기 본체 등 다양한 측면부의 설치에 도움을 주는 브라켓입니다.

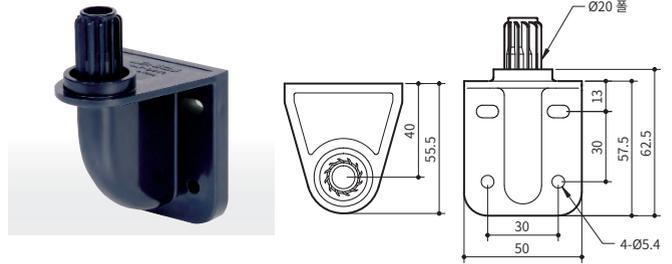
MAP-DS30

플라스틱 재질



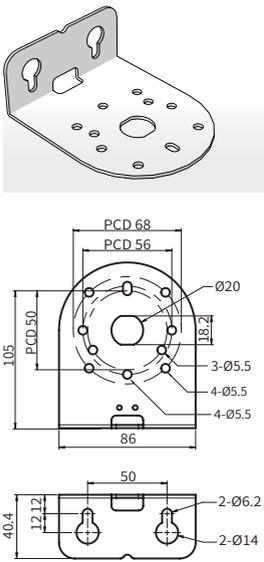
MAP-DS40

플라스틱 재질



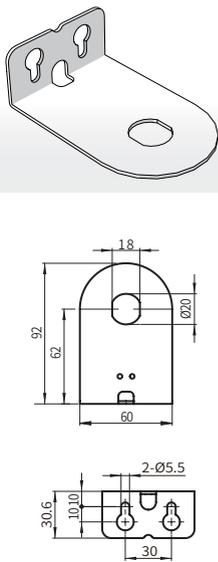
MAM-DS10

스틸 재질



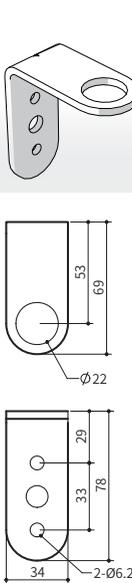
MAM-DS11

스틸 재질



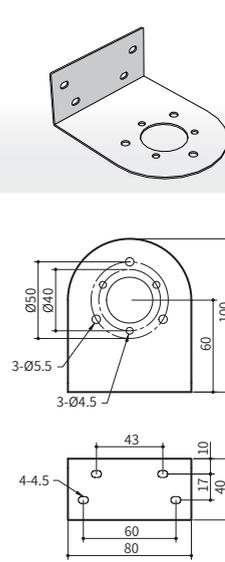
MAM-DS25

스틸 재질



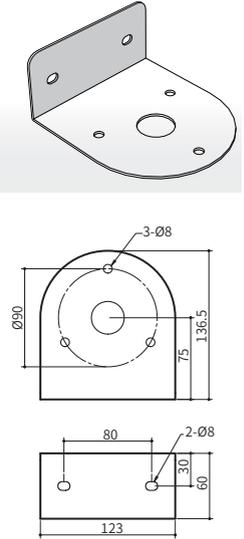
MAM-DS26

스틸 재질



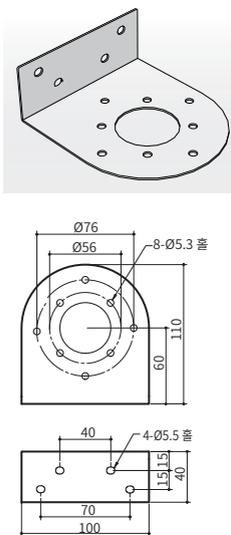
MAM-DS27

스틸 재질



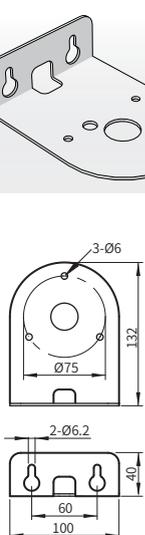
MAM-DS28

스틸 재질



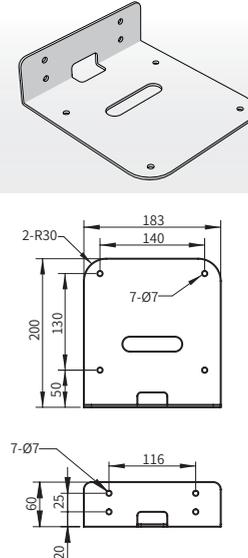
MAM-DS29

스틸 재질



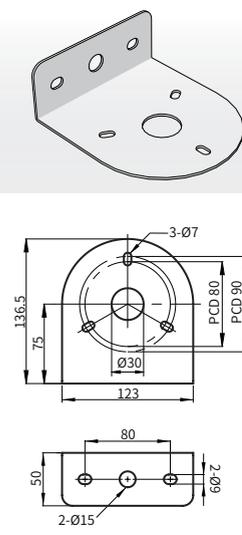
MAM-DS33

스틸 재질



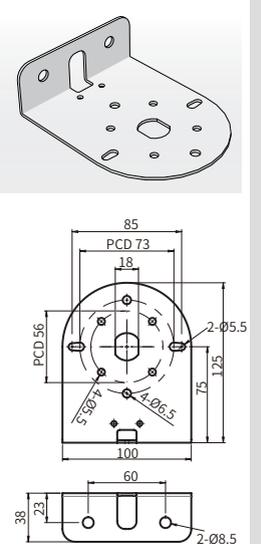
MAM-DS37

스틸 재질



MAM-DS38

스틸 재질



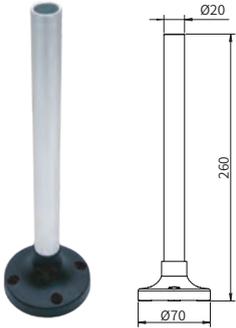
제품 고정대

반조립 폴 마운팅 베이스 별도의 부품 조립없이 제품에 직접 적용할 수 있는 반조립 형태의 알루미늄 폴과 마운트베이스, 제품 거치대 제품입니다.

PTE / PTM / PTD / PME / MT4 / MT5 시리즈

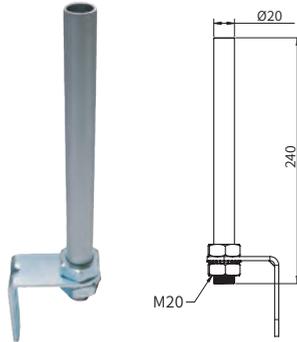
SAM-DP

MAP-0240 (폴)
MAM-B070D (마운트 베이스)



SAM-MP

MAP-0240 (폴)
MAM-DS25 (마운트 베이스)
M20 NUT (육각 너트, 2ea)
외치 Washer D20 MSWR



SAM-TP

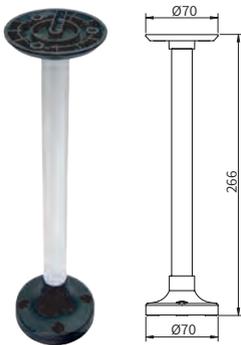
MAP-0240 (폴)
MAM-DS32A (마운트 베이스)



MS86 시리즈

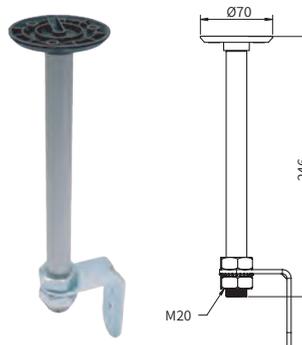
SAM-D31

MAM-DS31 (마운트 베이스)
MAP-0240 (폴)
MAM-B070D (마운트 베이스)



SAM-M31

MAM-DS31 (마운트 베이스)
MAP-0240 (폴)
MAM-DS25 (벽 취부 고정대)
M20 NUT (육각 너트, 2ea)
외치 Washer D20 MSWR



SAM-T31

MAM-DS31 (마운트 베이스)
MAP-0240 (폴)
MAM-DS32A (마운트 베이스)



MS115 시리즈

SAM-T115

MS115 폴 어댑터
25MM 알루미늄 폴
MAM-DS35 (마운트 베이스)



MS135 시리즈

SAM-T135

MS135 폴 어댑터
25MM 알루미늄 폴
MAM-DS35 (마운트 베이스)



국내 대리점/취급점 현황

서울 - 구로 A

광원전기(구로) (서울 구로)
Tel. 02-2613-2511 Fax. 02-2066-7527

명성계전/주 (서울 구로)
Tel. 02-2278-6258 Fax. 02-2266-6258

옴론계전 (서울 구로)
Tel. 02-2677-4349 Fax. 02-2679-8375

서울 - 구로 B

정진제어기/주 (서울 구로)
Tel. 02-2632-3167 Fax. 02-2632-3169

춘일화스코(서울) (서울 구로)
Tel. 02-2671-0943 Fax. 02-2671-0044

풍림/주(오토) (서울 구로)
Tel. 02-2689-2626 Fax. 02-2689-2246

서울 - 종로

경성전기/주(장사동) (서울 종로)
Tel. 02-2277-6311 Fax. 02-2277-6312

대승자동제어/주 (서울 종로)
Tel. 02-2279-5881 Fax. 02-2279-5893

서광계측기/주 (서울 종로)
Tel. 02-2276-1002 Fax. 02-2276-1004

에이스기전 (서울 종로)
Tel. 02-2264-0438 Fax. 02-2264-2922

경기도

한림시스템/주 (경기도 부천)
Tel. 032-679-6655 Fax. 032-679-6659

나인기전/주 (경기도 안산)
Tel. 031-495-7600 Fax. 031-495-7601

가인FA (경기도 안양)
Tel. 031-479-4444 Fax. 031-479-4446

충청북도

SA상사 (충북 청주)
Tel. 043-234-1755 Fax. 043-234-1756

충청남도

성도전기 (충남 천안)
Tel. 041-592-3020 Fax. 041-578-3020

경상북도

경북제어기 (경북 구미)
Tel. 054-473-1383 Fax. 054-473-1393

풍림/주(자동차) (경북 포항)
Tel. 054-278-4445 Fax. 054-278-5710

대전

명일전기/주 (대전 대덕)
Tel. 042-631-5894 Fax. 042-631-2380

대구

동원테크 (대구 북구)
Tel. 053-383-4685 Fax. 053-383-4724

세원계전 (대구 북구)
Tel. 053-604-4000 Fax. 053-604-4004

풍림/주(산전) (대구 북구)
Tel. 053-604-4321 Fax. 053-604-2264

풍림/주(성서) (대구 북구)
Tel. 053-582-5556 Fax. 053-582-5366

광주

대원F.A (광주 광산)
Tel. 062-955-4466 Fax. 062-955-9393

명성계전(광주) (광주 광산)
Tel. 062-955-7400 Fax. 062-528-0133

경상남도

진흥전업/주 (경남 양산)
Tel. 055-386-1181 Fax. 055-382-8447

세운전재 (경남 창원)
Tel. 055-265-6578 Fax. 055-265-6947

부산

국제전자기술사 (부산 사상)
Tel. 051-313-4922 Fax. 051-313-4925

대명전기 (부산 사상)
Tel. 051-316-8116 Fax. 051-319-2844

성토닉스/주 (부산 사상)
Tel. 051-328-4444 Fax. 051-323-3600

썬엘테크/주 (부산 사상)
Tel. 051-319-4212 Fax. 051-319-4219

울산

새한 계기 (경남 울산)
Tel. 052-289-2500 Fax. 052-289-2509



“더 나은 안전을 위한 선택”

주요 제품군

시그널 타워램프
경고등/표시등
벽면설치 표시등
전자혼 경보기/시그널폰
LED 조명 라이트
LED 인디케이터

Distributor / 명함

MENICS
SIGNALTECHNOLOGY

경상남도 양산시 웅비공단길 118-1 (웅당동) 우 50524

Tel 055-371-5200

Fax 055-371-5204

E-mail (본사) menics@menics.co.kr
(문의/상담) menics77@naver.com

copyright © 2022 BY Menics CO. ALL RIGHTS RESERVED.

