

MTG / MTC / MTR Series

부품을 모듈화하여 사용자 환경에 최적화된 기능 구현

제품사양

MTG / MTC / MTR Series

재질	렌즈-PC, 몸체-ABS, Pole-Al
사용 주위 온도	-30°C ~ +50°C
음량	표준 부저 Max.90dB at 1m 고음량 부저 Max.100dB at 1m 방수 부저 Max.85dB at 1m
보호 등급	표시등 단자대형, 방수 부저 모듈형-IP65 고음량 부저 모듈형-Non-Waterproof
기술 인증	CE, UL ※ 실버 색상 UL 인증품은 별도 문의
점멸 수	60~80/min
RoHS 대응	

- 모듈 결합 구조의 LED 점등/점멸형 시그널 타워램프
- 3가지 특색있는 LED 모듈의 조합을 통해 각기 다른 느낌의 제품 구현 가능
MTG: 특수 유색 산광 렌즈를 채택하여 먼 거리에서도 시인성이 우수
MTC: 투명 그로브에 필터 렌즈를 내장하여 명료하고 미려한 신호빛 발산
MTR: 우윳빛 반투명 렌즈 전면이 부드럽고 아늑한 신호빛이 발산되는 모델
- 외경 50mm/60mm/70mm 중 설치환경에 가장 적합한 모델 선정 가능
- LED 모듈 점등/점멸 선택 스위치를 이용하여 원하는 기능 선택 가능
- 단자대 베이스 모듈은 내부 단자대 터미널을 눌러 쉽게 결선 가능
- 고음량 부저 모듈은 부저 부분을 모듈화하여 강력한 부저음 구현
- 방수 부저 모듈은 부저음 출력이 가능한 밀폐형 방수 구조를 채택
- MTGA / MTCA / MTRA형은 커버 일체형 렌즈를 적용하여 맵시 있고 심플한 분위기 연출



별도의 공구 없이 단별 렌즈 색상 변경 및 모듈 추가 가능



MTG / MTC / MTR 모델은 안정적인 동작을 위해 특수 점접 구조를 채택하였으며, 모듈 자체의 회전 Locking 구조를 적용한 모듈형 제품입니다. 따라서 별도의 공구 없이 간단하게 색상 배열을 변경하여 원하는 모듈을 구현할 수 있습니다.



- 1 단자대형 베이스 모듈**
단자대형 베이스 모듈은 설치환경에 따라 전원선과 신호선을 별도로 결선할 수 있습니다.
- 2 부저 모듈**
표준 부저 모듈: 몸체에 구성되어 있는 부저를 별도로 모듈화하여 표시등 모듈 상단에 부저 모듈을 부착하여 사용할 수 있습니다(부저 음량: Max.90dB at 1m).
고음량 부저 모듈: 높은 출력의 부저가 적용된 고음량 부저 모듈은 표준 부저 모듈 대비 강력한 신호음을 전달할 수 있습니다(부저 음량: Max.100dB at 1m).
방수 부저 모듈: 완전 밀폐형 구조가 적용된 방수 부저 모듈은 안정적인 부저음을 출력할 수 있습니다(보호 등급:IP65, 부저 음량: Max.85dB at 1m).
- 3 커버 렌즈 일체형 모델**
MTGA / MTCA / MTRA Series는 렌즈와 커버를 일체형으로 맵시 있고 심플한 분위기를 연출합니다.
- 4 흑색과 은색 몸체 사양 대응**
몸체와 커버, 부저 모듈 색상을 흑색 또는 은색으로 선택할 수 있습니다.
- 5 M12 커넥터 장착형 베이스 모듈**
M12 커넥터 장착형 베이스 모듈을 선택하여 손쉽게 결선할 수 있으며 DC24V 사양만 제작 가능합니다.
- 6 용도와 환경에 알맞은 다양한 취부대 선택 가능**
다양한 취부대 중에서 설치 조건과 경제성을 고려하여 취부대를 선택할 수 있습니다.

MTG / MTC / MTR Series

별도의 공구 없이 단별 렌즈 색상을 사용자 스스로 변경하여 조합할 수 있는 신개념 모델

커버 렌즈 일체형 모델 적용 가능



커버와 LED 모듈이 일체형으로 구성된 커버 렌즈 일체형 모듈을 사용하여 기존 제품과는 색다른 분위기의 제품 조립이 가능

- MGA LED 모듈
커버와 일체형으로 구성된 유색 산광 렌즈를 채택하여 먼 거리에서도 시인성이 우수
- MCA LED 모듈
커버와 일체형으로 구성된 투명 렌즈에 필터 렌즈를 내장하여 명료하고 미려한 신호빛 발산
- MRA LED 모듈
커버와 일체형으로 구성된 우윳빛 반투명 렌즈를 사용하여 부드럽고 아늑한 신호빛을 발산

구분	외형	제품 특징
----	----	-------

LED 모듈



- LED 표시등 모듈은 특수 유색 산광을 채택하여 시인성이 우수합니다.
 - 모듈에 부착된 점등/점멸 선택 스위치를 이용하여 표시등 기능을 선택할 수 있습니다.
 - 사용자가 용도에 따라 자유롭게 분해, 조립할 수 있습니다.
- ※MTC / MTR 모듈은 소비자의 이해를 돕기위해 점등 상태로 촬영되었습니다.

표준 부저 모듈



- 부저 음량은 최대 90dB까지 출력 가능합니다.
- 사용자가 용도에 따라 자유롭게 분해, 조립할 수 있습니다.

고음량 부저 모듈



- 부저 음량은 최대 100dB까지 출력 가능합니다.
- 부저 모듈의 고음량 출력 기능으로 강력한 신호음 출력이 가능합니다.
- 사용자가 용도에 따라 자유롭게 분해, 조립할 수 있습니다.

방수 부저 모듈



- 완전 밀폐형 구조를 채택하여 안정적인 부저음 출력이 가능합니다.
- 부저 내장형 제품보다 높은 보호 등급 IP65를 구현하였습니다.
- 사용자가 용도에 따라 자유롭게 분해, 조립할 수 있습니다.

MC / MR 모듈 점등/소등 시 형상

· MC / MR 모듈은 소등시 광원의 색상이 모듈 표면에 표현되지 않습니다(아래 사진 참조).



MC 모듈 점등 시



MR 모듈 점등 시



MC 모듈 소등 시



MR 모듈 소등 시

용도와 환경에 적합한 취부대 선택

- 설치 환경에 따라 9종류의 취부대를 선택할 수 있습니다.
- 취부대의 재질은 Steel과 Al, PC 등으로 다양합니다.
- 각종 취부대의 상세사양과 치수는 카탈로그에 소개되어 있습니다.



MTG / MTC / MTR Series

다양한 취부 방식 적용을 통해 뛰어난 범용성을 가진 모델

단자대형 베이스 모듈



- 단자대형 베이스 모듈에 Locking을 해제하는 단자대 블록을 구성하여 특별한 도구를 사용하지 않고 결선할 수 있습니다.
- 사용자가 직접 규격 전원선의 길이, 색상, 사양 등을 선정하여 별도로 결선이 가능합니다.
- 버튼으로 Locking을 해제하여 손쉽게 결선할 수 있습니다.

구분	외형	제품 특징
직부형 베이스 모듈		· 다른 형태의 취부대를 사용하지 않고, 제품을 취부장소에 직접 고정 시 사용
Pole형 베이스 모듈		· 제품의 밑판에 Pole을 조립한 후 별도의 취부대를 사용해 제품 고정 시 사용 · Pole 높이 변경을 통해 자유롭게 제품의 높이 조절 가능 · 설치 환경에 따라 9종류의 다양한 취부대를 선택 사용 가능
M12 커넥터형 베이스 모듈		· 다른 형태의 취부대를 사용하지 않고, 제품을 취부장소에 직접 고정 시 사용 · 밑판에 구성된 M12 connector를 이용해 제품을 결선하여 구동 · M12 커넥터형 베이스 모듈은 DC24V 사양만 제작 가능

모듈 조립 방법

- 소비자가 필요한 모듈을 구입하여 직접 조립할 수 있습니다.
- 모듈에 대한 상세사양과 특징은 카탈로그에 소개되어 있습니다.
- 모듈 조합에 대한 내용은 조립품 안내 페이지에 수록되어 있습니다.



조립 판매

- 소비자가 요청하는 기능을 조립하여 완성품으로 공급합니다.
- 다양한 형식의 조립 사양은 카탈로그에 소개되어 있습니다.

모듈 조립 방법



① 조립하고자 하는 모듈의 I자 돌기가 서로 일치 되도록 조립합니다.



② 상부 모듈을 삼각 돌기가 하부 모듈의 I자 돌기에 맞춰지도록 상부 모듈을 시계 방향으로 회전하여 잠급니다.

모듈 해체 방법



① 상부 모듈의 I자 돌기가 하부 모듈의 I자 돌기에 맞추어지도록 상부 모듈을 반시계 방향으로 회전합니다.




② 상부 모듈을 상측으로 분리합니다.

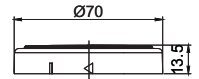
MTG70 / MTC70 / MTR70 Series

상부 모듈

· 커버

(단위: mm)

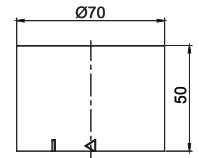
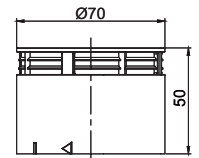
외형	부품명	모델 No.	색상	중량	공통사항
	MTG70 커버	MG70-CV	아이보리	0.01kg	· 재질: ABS · 조립 후 보호 등급: IP65 · 제품 치수: Ø70 X 14
	MTG70 커버	MG70-CV-SV	은색	0.01kg	
	MTG70 커버	MG70-CV-BK	흑색	0.01kg	



· 부저 모듈

(단위: mm)

외형	부품명	모델 No.	색상	세부사항		음량(dB)	중량	공통사항
				전압	전류			
	MTG70-표준 부저 모듈	MG70-BZ-24	아이보리	DC24V	90mA	Max.90dB	0.07kg	· 재질: ABS · 조립 후 보호 등급: Non-Waterproof · 제품 치수: Ø70 X 50
	MTG70-고음량 부저 모듈	MG70-HBZ-24	아이보리	DC24V	90mA	Max.100dB	0.07kg	
	MTG70-표준 부저 모듈	MG70-BZ-24-SV	은색	DC24V	90mA	Max.90dB	0.07kg	
	MTG70-고음량 부저 모듈	MG70-HBZ-24-SV	은색	DC24V	90mA	Max.100dB	0.07kg	
	MTG70-표준 부저 모듈	MG70-BZ-24-BK	흑색	DC24V	90mA	Max.90dB	0.07kg	
	MTG70-고음량 부저 모듈	MG70-HBZ-24-BK	흑색	DC24V	90mA	Max.100dB	0.07kg	
	MTG70-방수 부저 모듈	MG70-WBZ-24	아이보리	DC24V	90mA	Max.85dB	0.07kg	· 재질: ABS · 조립 후 보호 등급: IP65 · 제품 치수: Ø70 X 50
	MTG70-방수 부저 모듈	MG70-WBZ-24-SV	은색	DC24V	90mA	Max.85dB	0.07kg	
	MTG70-방수 부저 모듈	MG70-WBZ-12-BK	흑색	DC24V	90mA	Max.85dB	0.07kg	



· 커버 렌즈 일체형 모듈

(단위: mm)

외형			모델 No.	색상	세부사양		중량	공통사양
MG	MC	MR			전압	전류		
			MGA70-R-24 MCA70-R-24 MRA70-R-24	적색	DC24V	70mA	0.07kg	·재질: PC ·조립 후 보호등급: IP65 ·제품 치수: Ø70 X 62   

LED 모듈

· LED 점등/점멸 모듈

(단위: mm)

외형			모델 No.	색상	세부사양		중량	공통사양
MG	MC	MR			전압	전류		
			MG70-R-24 MC70-R-24 MR70-R-24	적색	DC24V	70mA	0.07kg	·재질: PC ·조립 후 보호등급: IP65 ·제품 치수: Ø70 X 57 
			MG70-A-24 MC70-A-24 MR70-A-24	황색	DC24V	70mA	0.07kg	
			MG70-G-24 MC70-G-24 MR70-G-24	녹색	DC24V	70mA	0.07kg	
			MG70-B-24 MC70-B-24 MR70-B-24	청색	DC24V	70mA	0.07kg	
			MG70-W-24 MC70-W-24 MR70-W-24	백색	DC24V	70mA	0.07kg	

MTG70 / MTC70 / MTR70 Series

베이스 모듈

· Pole 취부형

(단위: mm)

외형	부품명	모델 No.	색상	세부사양		중량	공통사양
				전압	전류		
	MTG70-Pole 취부형 모듈-DC	MG70-BS-DC	아이보리	DC24V	400mA	0.17kg	· 재질: ABS · 조립 후 보호 등급: IP65 · 제품 치수: Ø70 X 141
	MTG70-Pole 취부형 모듈-DC	MG70-BS-DC-SV	은색	DC24V	400mA	0.17kg	
	MTG70-Pole 취부형 모듈-DC	MG70-BS-DC-BK	흑색	DC24V	400mA	0.17kg	
	MTG70-Pole 취부형 모듈-AC	MG70-BS-AC	아이보리	AC110V ~220V	Max. 250mA	0.27kg	
	MTG70-Pole 취부형 모듈-AC	MG70-BS-AC-SV	은색	AC110V ~220V	Max. 250mA	0.27kg	
	MTG70-Pole 취부형 모듈-AC	MG70-BS-AC-BK	흑색	AC110V ~220V	Max. 250mA	0.27kg	

· 직부형

(단위: mm)

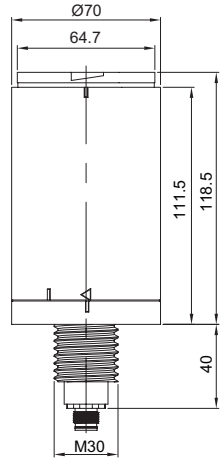
외형	부품명	모델 No.	색상	세부사양		중량	공통사항
				전압	전류		
	MTG70-직부형 모듈-DC	MG70-MBS-DC	아이보리	DC24V	400mA	0.17kg	· 재질: ABS · 조립 후 보호 등급: IP65 · 제품 치수: Ø70 X 120
	MTG70-직부형 모듈-DC	MG70-MBS-DC- SV	은색	DC24V	400mA	0.17kg	
	MTG70-직부형 모듈-DC	MG70-MBS-DC- BK	흑색	DC24V	400mA	0.17kg	
	MTG70-직부형 모듈-AC	MG70-MBS-AC	아이보리	AC110V ~220V	Max. 250mA	0.28kg	
	MTG70-직부형 모듈-AC	MG70-MBS-AC- SV	은색	AC110V ~220V	Max. 250mA	0.28kg	
	MTG70-직부형 모듈-AC	MG70-MBS-AC- BK	흑색	AC110V ~220V	Max. 250mA	0.28kg	

MTG70 / MTC70 / MTR70 Series

· M12 커넥터형


(단위: mm)

외형	부품명	모델 No.	색상	세부사양		중량	공통사양
				전압	전류		
	MTG70-M12 커넥터형 모듈-DC	MG70-BS-DC -M12	아이보리	DC24V	400mA	0.19kg	· 재질: ABS · 조립 후 보호 등급: IP65 · 제품 치수: Ø70 X 119
	MTG70-M12 커넥터형 모듈-DC	MG70-BS-DC -M12-SV	은색	DC24V	400mA	0.19kg	
	MTG70-M12 커넥터형 모듈-DC	MG70-BS-DC -M12-BK	흑색	DC24V	400mA	0.19kg	



Pole

(단위: mm)

외형	모델 No.	나사부 사양	길이	공통사양
	PE24-100 PE24-250 PE24-400 PE24-700 PE24-800 PE24-1000	M24	100mm 250mm 400mm 700mm 800mm 1000mm	· Pole 외경: Ø24

취부대


· Pole 취부형

(단위: mm)

외형	부품명	모델 No.	재질	색상	공통사양
	24mm SCREW & NUT (표준형)	SN24-브라켓	Steel	-	
	LB24	LB24-브라켓	Steel	-	
	LW24	LW24-브라켓	ABS	아이보리	
	QZ24	QZ24-브라켓	ABS	흑색	-
	SZ24	SZ24-브라켓	Al	은색	
	QL24	QL24-브라켓	ABS	흑색	
	SL24	SL24-브라켓	Al	은색	


· 직부형

(단위: mm)

외형	부품명	모델 No.	재질	색상	공통사양
	TWS80	TWS80-브라켓	Steel	-	
	TWA80	TWA80-브라켓	PC	흑색	

· M12 커넥터형

(단위: mm)

외형	부품명	모델 No.	재질	색상	공통사양
	LB32	LB32-브라켓	Steel	-	-

※ 취부대 상세 치수는 본 카탈로그의 [타워램프 취부대]를 참조하십시오.

MTG70 / MTC70 / MTR70 Series

모듈 구성 방법

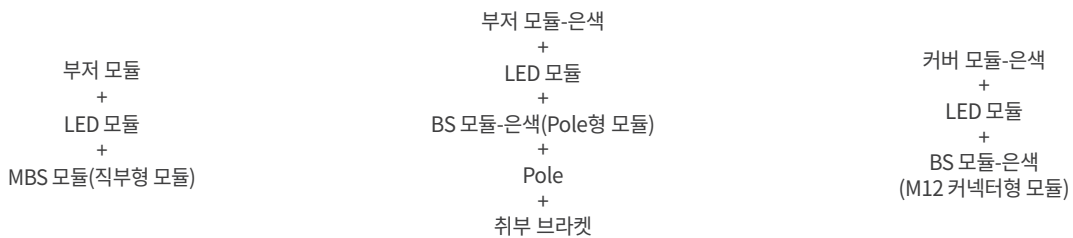
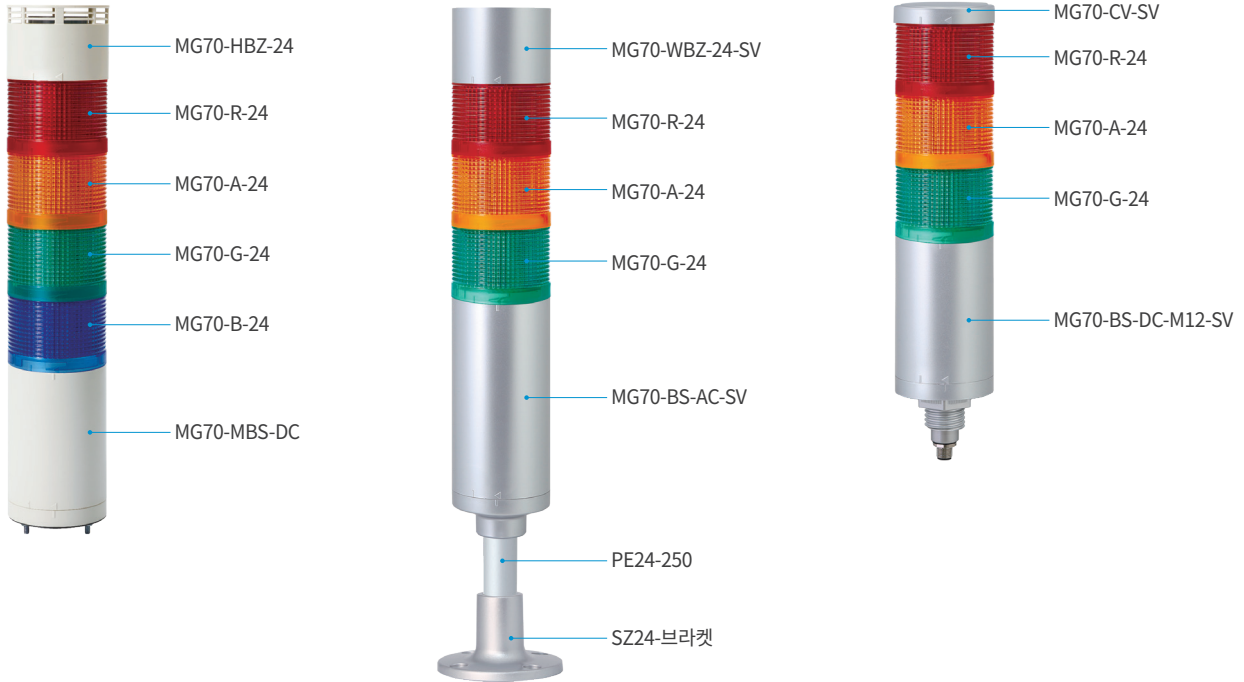




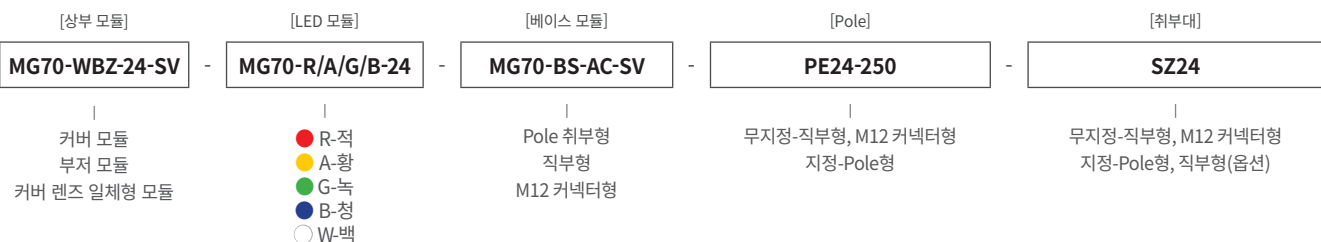
MTG70 모듈 구성 예시

- 아래의 구성표를 참조하여 모듈 조합을 통해 제품을 조립할 수 있습니다.
- 부저모듈(표준 부저모듈/고음량 부저모듈/방수 부저모듈) 조합 시 LED 모듈은 4단까지만 조립 가능합니다(W색상 모듈은 조립 불가).

MTG70ML-HBZ-4-24-RAGB		MTG70L-WBZ-3-110/220-RAG-SZ24-SV		MTG70L-3-24-RAG-M12-SV	
제품 외형	사용 모듈	제품 외형	사용 모듈	제품 외형	사용 모듈



모델 선정

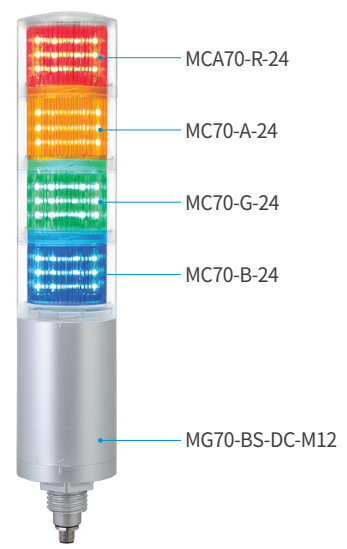
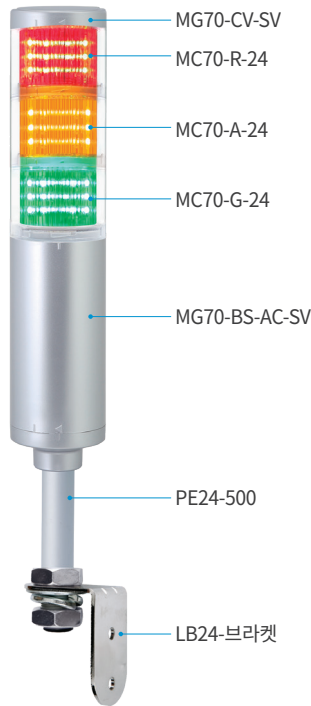
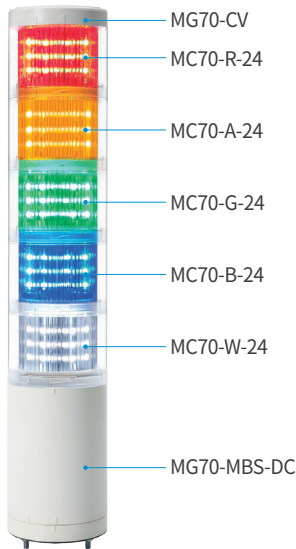


MTG70 / MTC70 / MTR70 Series

MTC70 모듈 구성 예시

- 아래의 구성표를 참조하여 모듈 조합을 통해 제품을 조립할 수 있습니다.
- 부저모듈(표준 부저모듈/고음량 부저모듈/방수 부저모듈) 조합 시 LED 모듈은 4단까지만 조립 가능합니다(W색상 모듈은 조립 불가).

MTC70ML-5-24-RAGBW		MTC70L-3-110/220-RAG-LB24-SV		MTCA70L-4-24-RAGB-M12-SV	
제품 외형	사용 모듈	제품 외형	사용 모듈	제품 외형	사용 모듈



커버 모듈
+
LED 모듈
+
MBS 모듈(직부형 모듈)

커버 모듈-은색
+
LED 모듈
+
BS 모듈-은색(Pole형 모듈)
+
Pole
+
취부 브라켓

렌즈 커버 일체형 LED 모듈
+
LED 모듈
+
BS 모듈-은색
(M12 커넥터형 모듈)

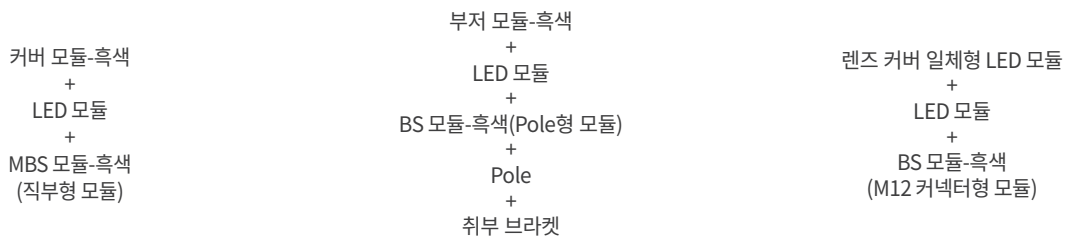
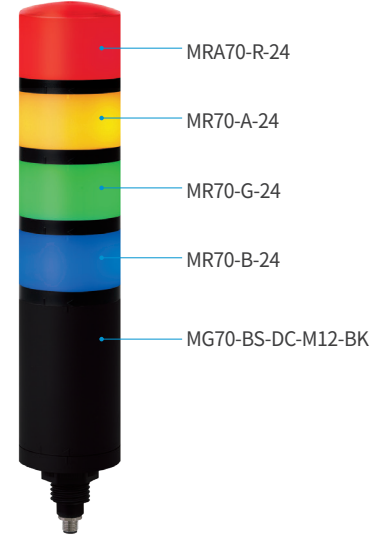
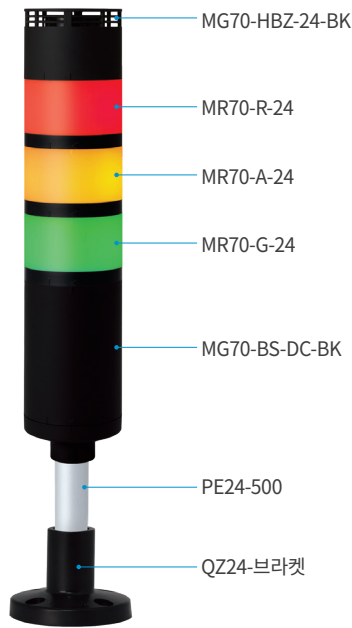
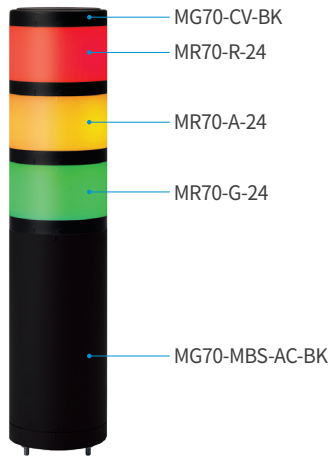
모델 선정

[상부 모듈]	[LED 모듈]	[베이스 모듈]	[Pole]	[취부대]
MG70-CV-SV	MC70-R/A/G/B-24	MG70-BS-AC-SV	PE24-500	LB24
커버 모듈 부저 모듈 커버 렌즈 일체형 모듈	● R-적 ● A-황 ● G-녹 ● B-청 ○ W-백	Pole 취부형 직부형 M12 커넥터형	무지정-직부형, M12 커넥터형 지정-Pole형	무지정-직부형, M12 커넥터형 지정-Pole형, 직부형(옵션)

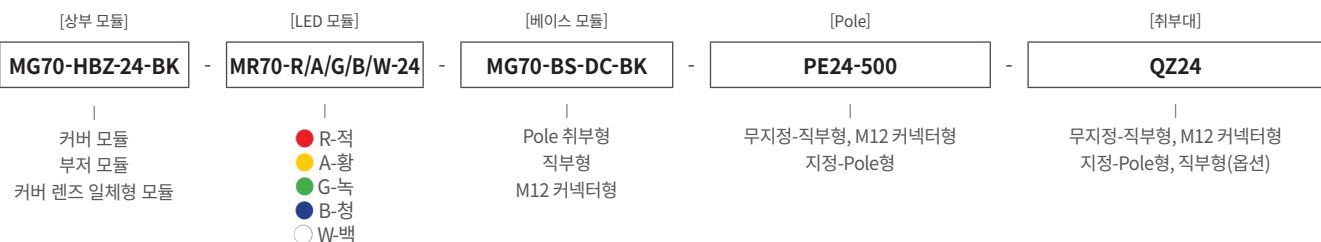
MTR70 모듈 구성 예시

- 아래의 구성표를 참조하여 모듈 조합을 통해 제품을 조립할 수 있습니다.
- 부저모듈(표준 부저모듈/고음량 부저모듈/방수 부저모듈) 조합 시 LED 모듈은 4단까지만 조립 가능합니다(W색상 모듈은 조립 불가).

MTR70ML-3-110/220-RAG-BK		MTR70L-HBZ-3-24-RAG-QZ24-BK		MTRA70L-4-24-RAGB-M12-BK	
제품 외형	사용 모듈	제품 외형	사용 모듈	제품 외형	사용 모듈



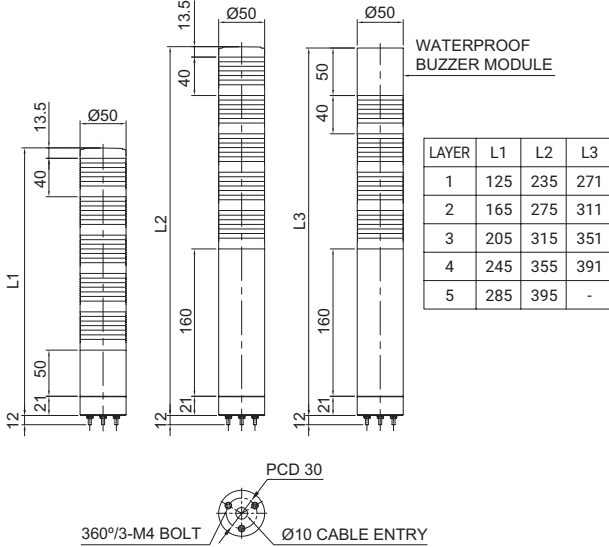
모델 선정



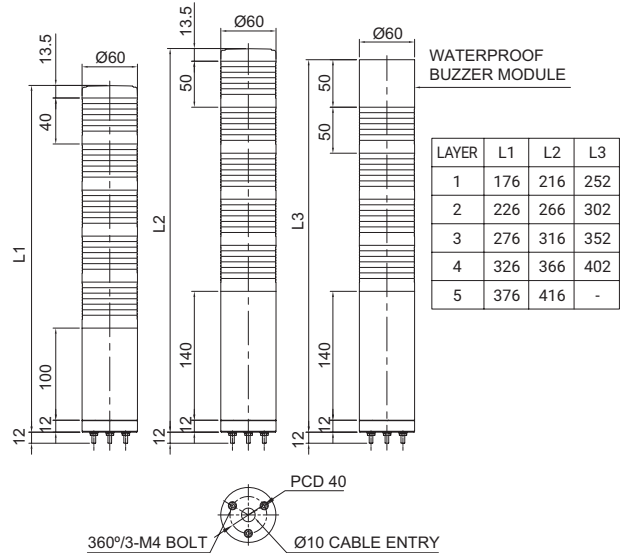
MTG / MTC / MTR Series

외형도 단위: mm

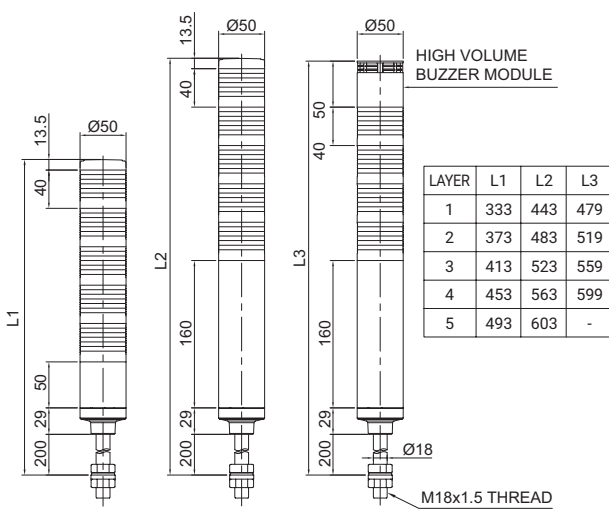
- MTG50ML-DC ·MTG50ML-AC ·MTG50ML-BZ-AC
- MTG50MLF-DC ·MTG50MLF-AC ·MTG50MLF-BZ-AC



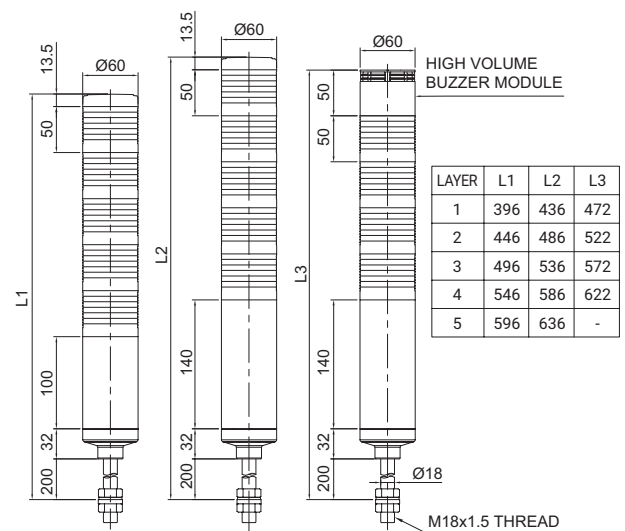
- MTG60ML-DC ·MTG60ML-AC ·MTG60ML-BZ-AC
- MTG60MLF-DC ·MTG60MLF-AC ·MTG60MLF-BZ-AC



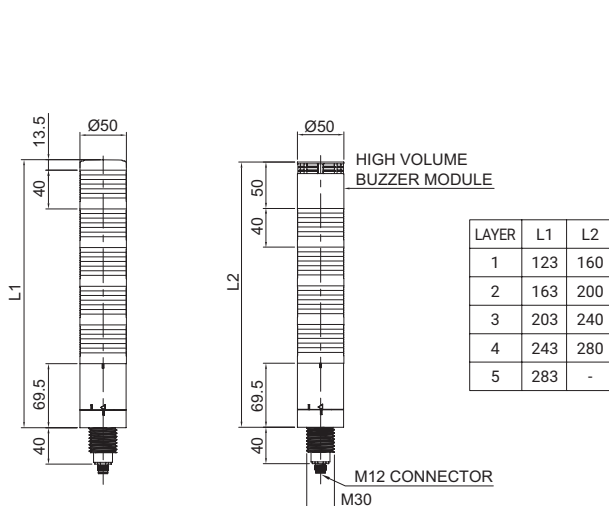
- MTG50L-DC ·MTG50L-AC ·MTG50L-BZ-AC
- MTG50LF-DC ·MTG50LF-AC ·MTG50LF-BZ-AC



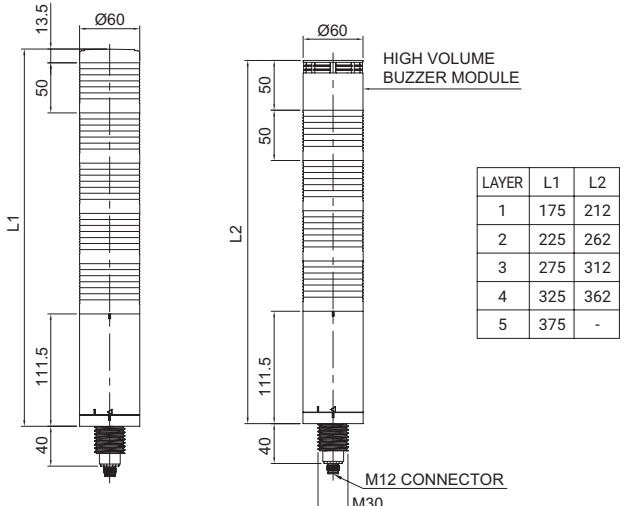
- MTG60L-DC ·MTG60L-AC ·MTG60L-BZ-AC
- MTG60LF-DC ·MTG60LF-AC ·MTG60LF-BZ-AC



- MTG50L-DC-M12 ·MTG50L-BZ-DC-M12
- MTG50LF-DC-M12 ·MTG50LF-BZ-DC-M12



- MTG60L-DC-M12 ·MTG60L-BZ-DC-M12
- MTG60LF-DC-M12 ·MTG60LF-BZ-DC-M12



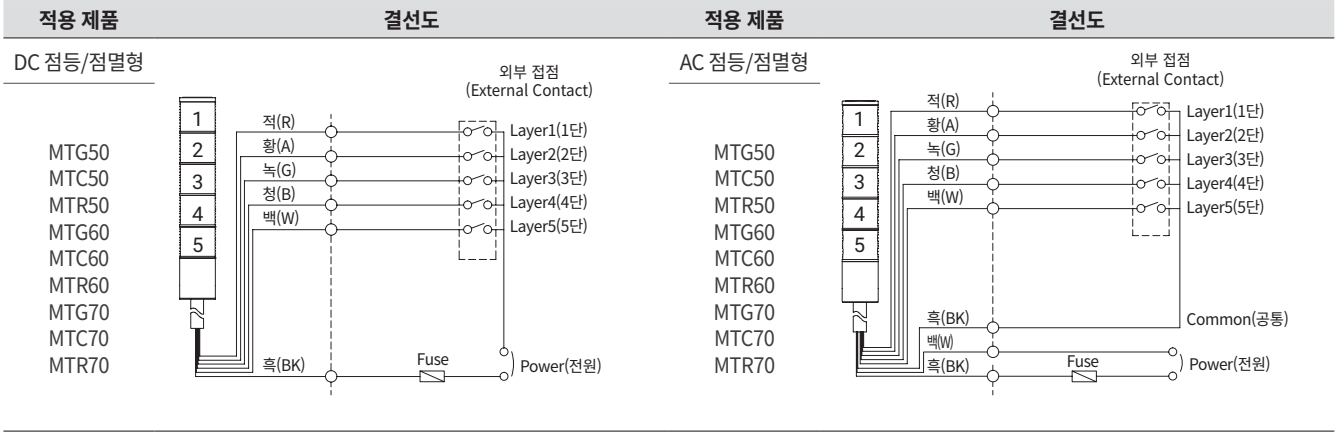
MTG / MTC / MTR Series



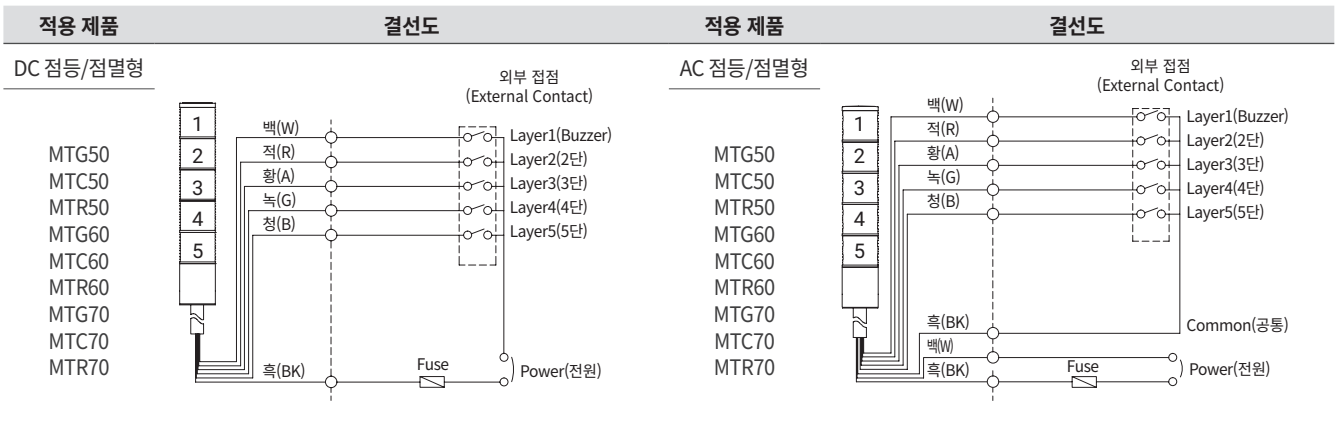
결선도(외부 접점을 이용하는 경우)

· 외부 접점을 이용할 경우 다음과 같이 결선 하시기 바랍니다.

·부저 미적용 시



·부저 적용 시



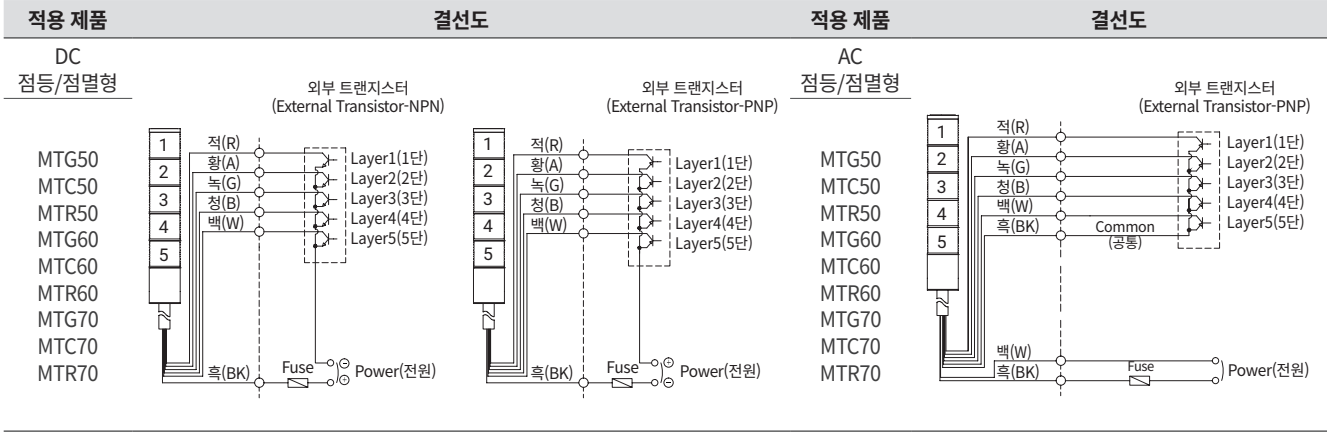
사용 권장 신호선 정보

- 전원선 규격 UL1015 AWG18(0.75sq) x 2C 400mm
- 신호선 규격 UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm
- LED 광원 타워램프는 외부 접점과 트랜지스터를 이용하여 결선할 수 있습니다.
- MTG / MTC / MTR 제품의 결선방법은 모두 동일합니다.

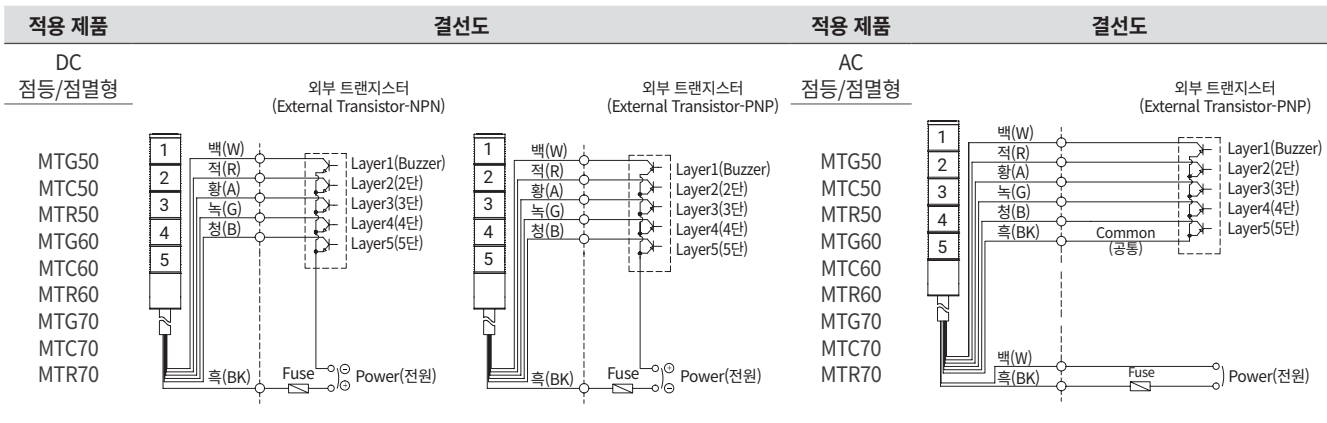
결선도(트랜지스터를 이용하는 경우)

· 트랜지스터를 이용하여 결선할 경우에는 사용 전압과 제품에 따라 NPN 트랜지스터와 PNP 트랜지스터를 구분하여 사용하며, 아래의 결선도에 따라 정확하게 결선하시기 바랍니다.

·부저 미적용 시



·부저 적용 시



사용 권장 신호선 정보

- 전원선 규격 UL1015 AWG18(0.75sq) x 2C 400mm
- 신호선 규격 UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm
- LED 광원 타워램프는 외부 접점과 트랜지스터를 이용하여 결선할 수 있습니다.
- MTG / MTC / MTR 제품의 결선방법은 모두 동일합니다.

MTG / MTC / MTR Series

결선도(M12 커넥터형 제품일 경우)

- M12 커넥터형 제품의 경우 DC사양만 제작 가능합니다. (외부접점/트랜지스터 접점에 동일하게 적용됩니다.)
- 아래의 PIN-MAP에 따라 결선하시기 바랍니다.

적용 제품	결선도	M12 connector PIN-MAP																		
DC 접등/점멸형	<p style="text-align: center;">외부 접점 (External Contact)</p> <p>Layer1(1단) Layer2(2단) Layer3(3단) Layer4(4단) Layer5(5단)</p> <p>적(R) 황(A) 녹(G) 청(B) 백(W) 흑(BK) Power(전원) Fuse</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Layer1</td></tr> <tr><td>2</td><td>Layer2</td></tr> <tr><td>3</td><td>Layer3</td></tr> <tr><td>4</td><td>Layer4</td></tr> <tr><td>5</td><td>Layer5</td></tr> <tr><td>6</td><td>N/A</td></tr> <tr><td>7</td><td>N/A</td></tr> <tr><td>8</td><td>POWER(-)</td></tr> </tbody> </table>	PIN	DESCRIPTION	1	Layer1	2	Layer2	3	Layer3	4	Layer4	5	Layer5	6	N/A	7	N/A	8	POWER(-)
PIN	DESCRIPTION																			
1	Layer1																			
2	Layer2																			
3	Layer3																			
4	Layer4																			
5	Layer5																			
6	N/A																			
7	N/A																			
8	POWER(-)																			

결선도(단자대 결선정보)

- 세부 결선방법은 결선도를 참고하십시오

DC type 단자대 결선방법

MTG/MTC/MTR50

MTG/MTC/MTR60

MTG/MTC/MTR70

C	COMMON
R	RED
A	AMBER
G	GREEN
B	BLUE
W	WHITE

AC type 단자대 결선방법

MTG/MTC/MTR50

MTG/MTC/MTR60

MTG/MTC/MTR70

N(-)	AC Power
-	N/A
L(+)	AC Power

C	COMMON
R	RED
A	AMBER
G	GREEN
B	BLUE
W	WHITE