QT70L-(BZ) / QT70LM-(BZ)

OPERATING MANUAL

LED 점등/점멸 모듈형 다기능 타워램프

LED Steady/Flashing Modular Style multi-Function Signal Tower Lamp

큐라이트 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.
제품을 보다 안전하고 오래 사용할 수 있도록 본 취급설명서를 자세히 읽어보신 후 올바르게 사용해 주시기 바랍니다.

■ POLE 취부형
- QT70L- 표준형 조합형
- QT70L- BZ 부저 내장형

■ 직부형
- QT70LM- 표준형 조합형
- QT70LM- BZ 부저 내장형

◆모듈 Spec
QT70L-N : 점등형 , QT70L-F : 점등/점멸형

1 제품 특징

- 다양한 기능의 모듈을 사용자 환경에 알맞게 선택하여 구성
- 신호의 중요도에 따라 각기 다른 모듈을 복합하여 구성 할 수 있습니다
- 설치 환경에 적합한 여러 형태의 취부대 선정 가능
- 부저형은 부저 음량 조절이 가능 합니다
- 음량(부저 내장형) : Max.90dB/m
- 점멸수(점멸형) : 60~80/min.
- 보호등급 : IP65(부저 내장형:IP54)

2 제품 사양 및 외형도

1) 모듈 세부 사양

■ (LED 점등모듈)

부품명 (Model name)	모델 NO(판매단위) MODEL NUMBER (SELLING UNIT)	세부사양 (Detail specification)	
		전압 (RATE VOLTAGE)	전류 (CURRENT)
Q70L-NR 적색 LED 점등 모듈	Q70L-NR-12	DC12V	0.120A
	Q70L-NR-24	DC24V	0.060A
	Q70L-NR-110	AC110V	0.018A
	Q70L-NR-220	AC220V	0.020A
Q70L-NA 황색 LED 점등 모듈	Q70L-NA-12	DC12V	0.120A
	Q70L-NA -24	DC24V	0.060A
	Q70L-NA-110	AC110V	0.018A
	Q70L-NA-220	AC220V	0.020A
Q70L-NG 녹색 LED 점등 모듈	Q70L-NG-12	DC12V	0.120A
	Q70L-NG-24	DC24V	0.060A
	Q70L-NG-110	AC110V	0.018A
	Q70L-NG-220	AC220V	0.020A
Q70L-NB 청색 LED 점등 모듈	Q70L-NB-12	DC12V	0.120A
	Q70L-NB-24	DC24V	0.060A
	Q70L-NB-110	AC110V	0.018A
	Q70L-NB-220	AC220V	0.020A
Q70L-NC 백색 LED 점등 모듈	Q70L-NC-12	DC12V	0.120A
	Q70L-NC-24	DC24V	0.060A
	Q70L-NC-110	AC110V	0.018A
	Q70L-NC-220	AC220V	0.020A

■ LED 점등/점멸모듈

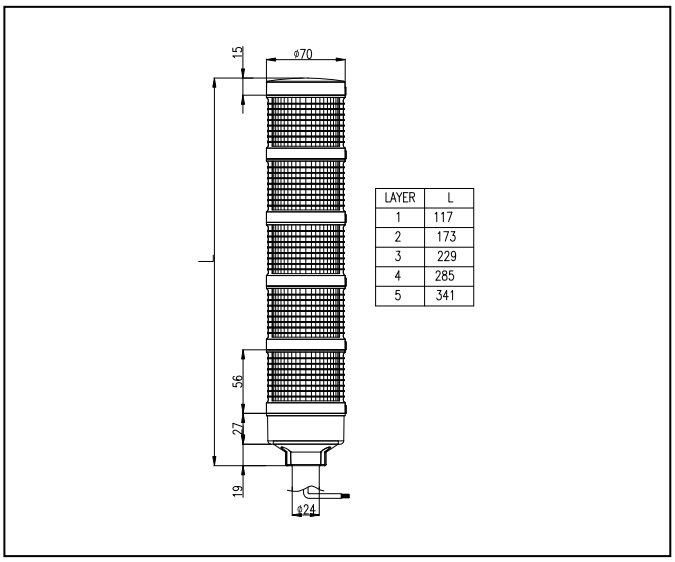
부품명 (Model name)	모델 NO(판매단위) MODEL NUMBER (SELLING UNIT)	세부사양 (detail specification)	
		전압 (REATE VOLTAGE)	전류 (CURRENT)
Q70L-FR 적색 LED 점등/점멸 모듈	Q70L-FR-12	DC12V	0.120A
	Q70L-FR-24	DC24V	0.060A
	Q70L-FR-110	AC110V	0.018A
	Q70L-FR-220	AC220V	0.020A
Q70L-FA 황색 LED 점등/점멸 모듈	Q70L-FA-12	DC12V	0.120A
	Q70L-FA-24	DC24V	0.060A
	Q70L-FA-110	AC110V	0.018A
	Q70L-FA-220	AC220V	0.020A
Q70L-FG 녹색 LED 점등/점멸 모듈	Q70L-FG-12	DC12V	0.120A
	Q70L-FG-24	DC24V	0.060A
	Q70L-FG-110	AC110V	0.018A
	Q70L-FG-220	AC220V	0.020A
Q70L-FB 청색 LED 점등/점멸 모듈	Q70L-FB-12	DC12V	0.120A
	Q70L-FB-24	DC24V	0.060A
	Q70L-FB-110	AC110V	0.018A
	Q70L-FB-220	AC220V	0.020A
Q70L-FC 백색 LED 점등/점멸 모듈	Q70L-FC-12	DC12V	0.120A
	Q70L-FC-24	DC24V	0.060A
	Q70L-FC-110	AC110V	0.018A
	Q70L-FC-220	AC220V	0.020A

■ 부저 모듈

부품명 (Model name)	모델 NO(판매단위) MODEL NUMBER (SELLING UNIT)	세부사양 (detail specification)	
		전압 (REATE VOLTAGE)	전류 (CURRENT)
Q70L-BZ 부저모듈	Q70L-BZ-12	DC12V	0.015A
	Q70L-BZ -24	DC24V	0.028A
	Q70L-BZ -110	AC110V	0.021A
	Q70L-BZ -220	AC220V	0.038A
Q70L-SBZ 사이렌음부저모듈	Q70L-SBZ-12	DC12V	0.240A
	Q70L-SBZ -24	DC24V	0.150A
	Q70L-SBZ -110	AC110V	0.018A
	Q70L-SBZ -220	AC220V	0.009A

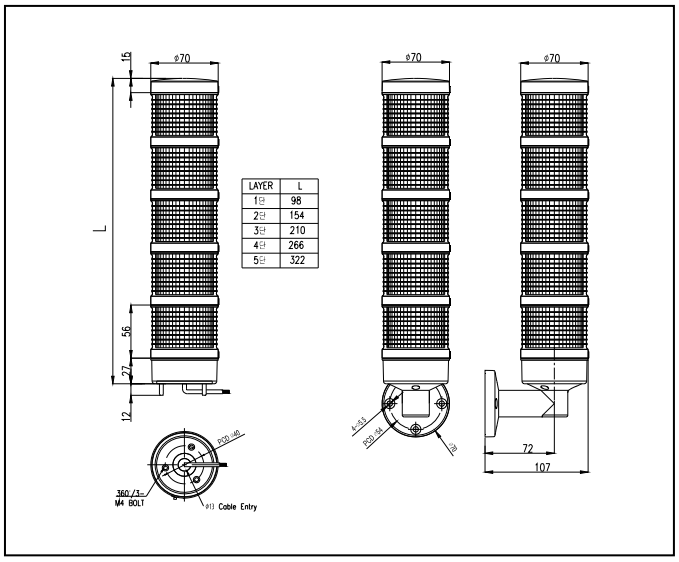
2) 제품 외형도

■ QT70L

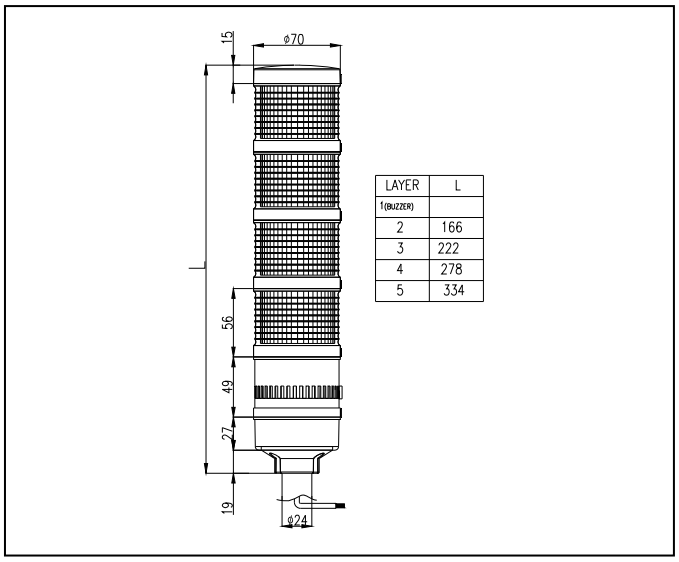


(상기 외형도는 POLE 취부형 입니다.)

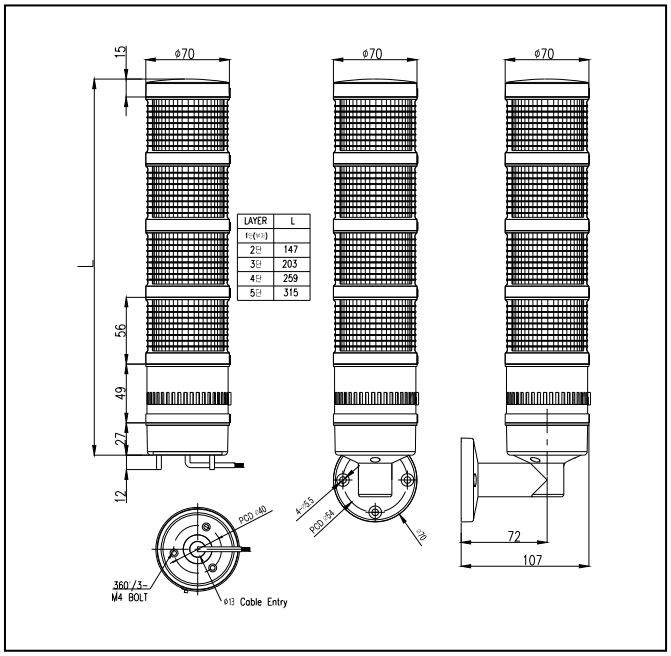
■ QT70LM



■ QT70L-BZ



■ QT70LM-BZ



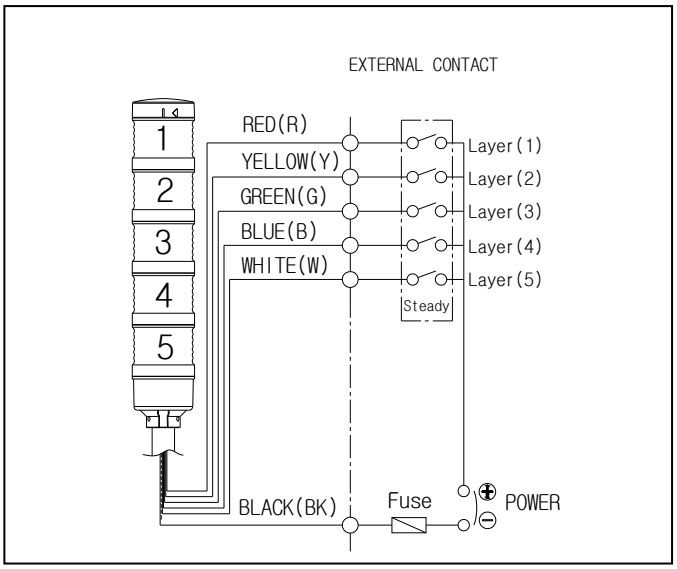
3 결선 방법 (전 제품 공통)

본 제품은 전원선과 신호선이 인출됩니다. 다음 결선도를 참고하여 전원선과 음색선을 결선하십시오.

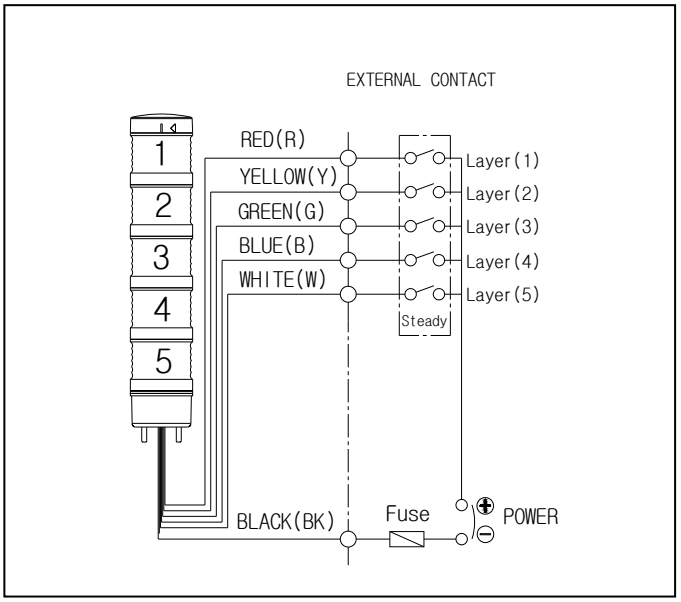
■ DC 점등형(부저 내장 포함)
- 신호선(전원선) 규격: UL1007-NO.22(0.3sq) 400mm

■ DC 점등/점멸형,AC 점등형,AC 점등/점멸형(부저 내장 포함)
- 전원선 규격 : UL1015-NO.18(0.75sq)X2C 400mm
- 신호선 규격 : UL1007-NO.22(0.3sq) 400mm
- AC 전원을 사용하는 제품은 극성(전선의 색상)에 관계없이 결선하십시오.
- DC 전원을 사용하는 제품은 흑색선을 (-)극성에 결선하십시오.

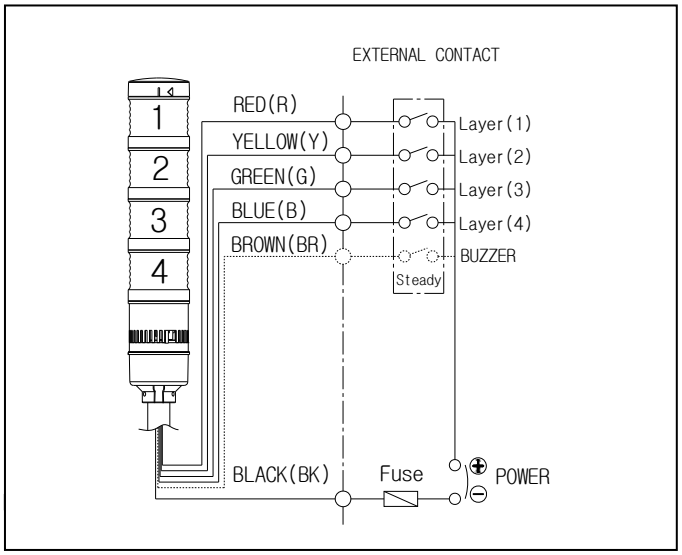
■ QTL70L



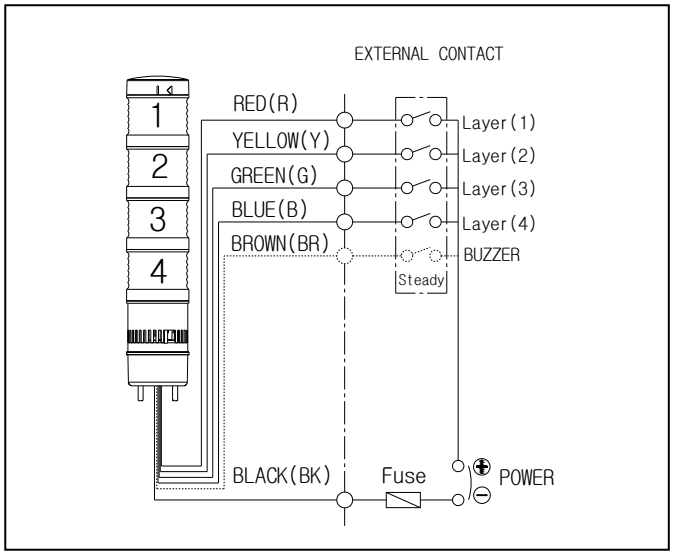
■QTL70LM



■ QTL70L-BZ

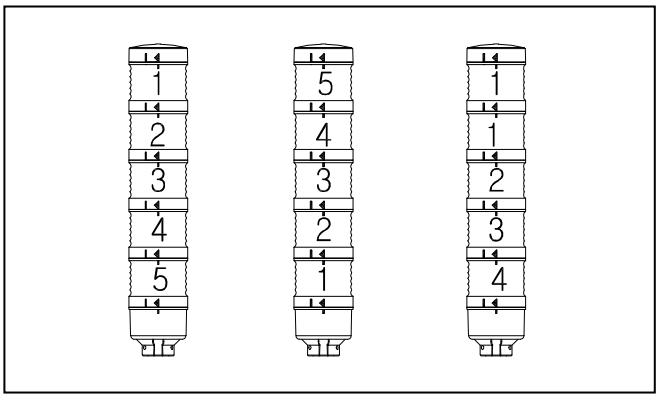


■ QTL70LM-BZ



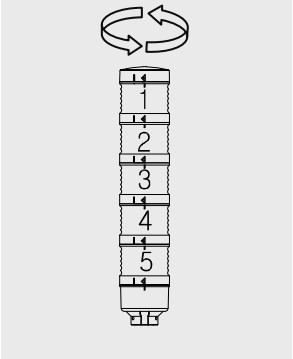
4 단별 모듈 교체 및 재배열

본 제품은 표시등과 부저음과 같은 신기반 제어장치를 모듈형으로 제작하여, 사용자가 특정 공구를 이용하지 않고 원하는 설비와 장비의 기능에 적합하게 자유롭게 구성할 수 있는 다기능 제품입니다.
각 모듈은 상/하 원하는 위치에 자유롭게 배열 할 수 있습니다.



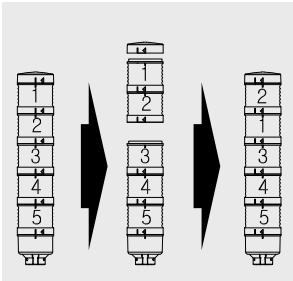
■ 분리 재 배열 방법

1) 먼저 필히 전원을 차단하십시오.



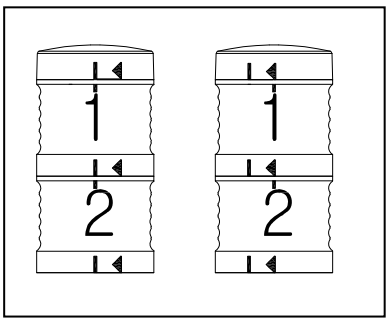
2) 각 모듈을 시계 반대 방향으로 돌리면 분리가 됩니다.

3) 분리 하고자하는 모듈을 분리하여 다시 재 배열



4) 기타 방법은 분리 방법의 역순으로 시행 하십시오.

◈ 모듈의 교체나 재 배열을 위해서는 모듈의 표면에 표시되어 있는 상단 및 하단 눈금 부분을 일자로 맞추어 결합하시고, 조립시에는 체결부에 [딸깍] 소리가 날때가지 돌려 주세요



5 취부방법

- 본 제품은 옥내용으로 제작되었습니다.
- 진동이나 충격이 적은 곳에 가급적 수직방향으로 부착하십시오.
- 아래의 도면치수를 참고하여 부착하고자 하는 곳에 드릴로 알맞은 취부 구멍을 내십시오.
- 직부형은 제품 밑면의 취부볼트에 장착된 너트(M4-3EA)를 사용하여 제품을 고정시키십시오.
- 표준형은 Pole 에 장착된 너트를 이용해 취부하십시오.
- L형 취부대는 취부볼트(M8-2EA)를, 벽부형과 원형은 M5-4EA를 이용해 취부하십시오.

■ 직부형

QT70LM / QT70LM-BZ
PCD 40, Φ6.6X3

- 제품 밑면의 취부볼트에 장착된 너트(M4-3EA)를 사용하여 제품을 고정시키십시오

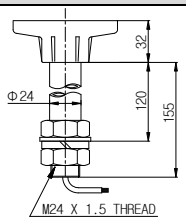
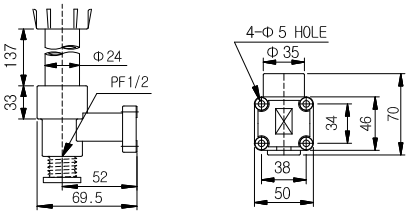
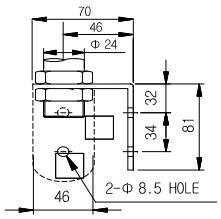
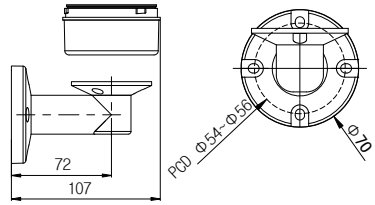
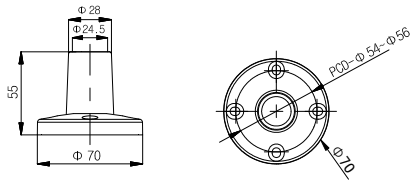
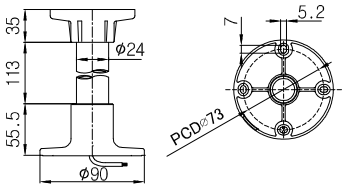
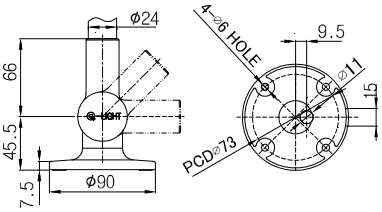
■ PLOE 취부형

구분	QT70L Series
표준형	SCREW & NUT 24mm
L 형 취부대	LW24
벽부형 취부대	LB24
	Q70L-WB
자립형 취부대	QZ24
	SZ24
접이형 취부대	SL24

* 취부대의 상세 사양은 6 항의 취부대 설치 방법을 참고하십시오.

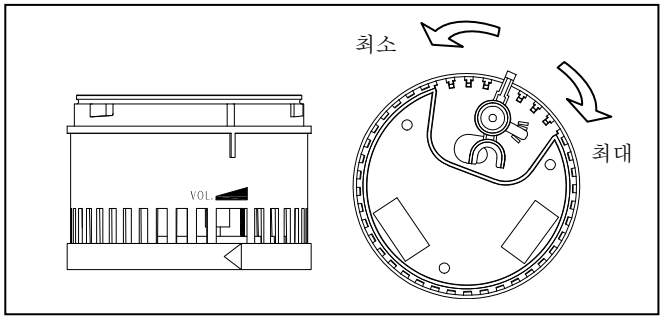
6 취부대 설치 방법

타워램프의 취부 방법은 취부 장소의 조건이나 목적에 따라 크게 4가지 방법이 사용 됩니다. 선택하신 취부대의 종류에 따라 다음의 내용을 참조 하여 정확하게 설치 하시기 바랍니다.

형번	치수
24mm Screw & Nut (표준) Standard Types	
LW24	
LB24	
Q70L-WB	
QZ-24	
SZ24	
SL24	

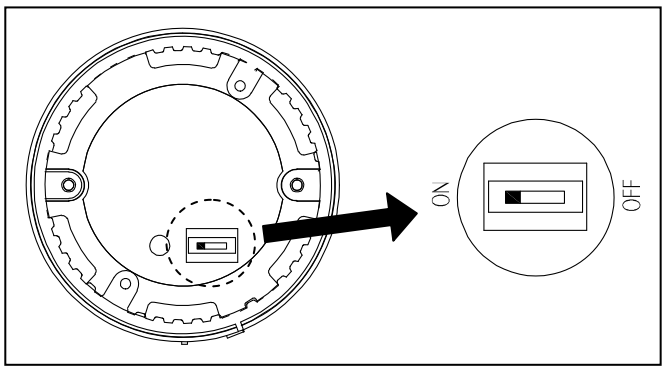
7 기타 부품 설명

■ 볼륨 조절 (QT70L-BZ / QT70LM-BZ 모델)



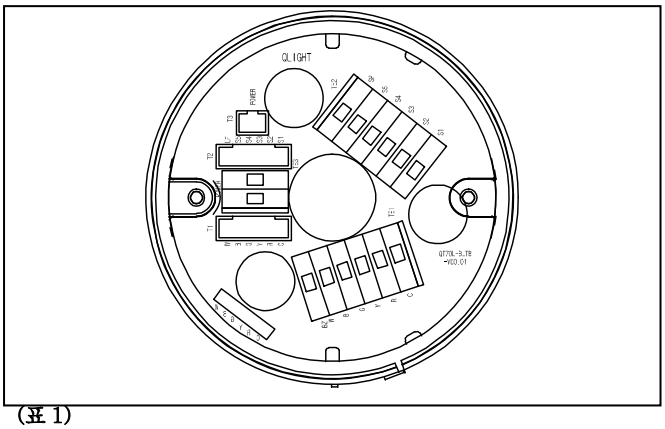
볼륨레버를 좌/우로 움직이면 부저 음량 조절이 가능 합니다

■ 점등/점멸 모듈 전환 방법



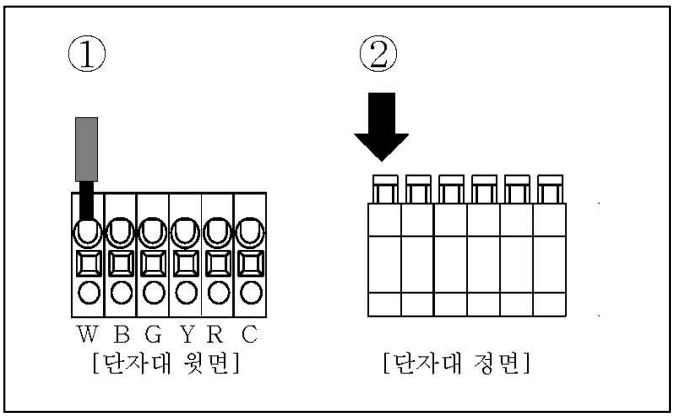
점등/점멸형 모듈의 상단에는 점등형과 점멸형 으로 전환할 수 있는 스위치가 내장 되어 있습니다.
스위치를 ON 위치에 두면 점등 , OFF 위치에 두면 점멸형으로 전환이 가능 합니다.

■ 베이스 모듈 신호선 인가 방법



(표 1)

NO	MARKING	Wire Color	OPERATION
1	C	BLACK	COMMON
2	R	RED	LED UNIT RED
3	Y	YELLOW	LED UNIT AMBER
4	G	GREEN	LED UNIT GREEN
5	B	BLUE	LED UNIT BLUE
6	W	BROWN	LED UNIT BROWN



1) 신호선은 상기 [표 1]과 같이 기판에 인쇄된 순서대로 전원선을 인가 한다.
2) 신호선은 [표 1]과 같이 각 모듈을 동작 한다
3) 신호선을 단자대에 체결시에는 ①과 같이 전선의 끝단부를 탈피하여 삽입 한다
4) 전선 탈거 시에는 ②와 같이 터미널 상단부의 푸시 버튼을 눌러서 (드라이버 등) 탈거한다

⑧ 사용 시 주의사항(전 제품 공통)

■사용하지 않는 신호선은 상기 전선 탈거 방법을 참조하여 제거해 주시거나 절연 테이프를 이용하여 반드시 절연 처리를 하십시오. 신호선 쇼트는 고장의 원인이 됩니다
■사용전압이 정격전압보다 심하게 상승하면 LED 수명이 단축되거나,동작불량 등의 문제가 발생합니다. 사용전압이 정격전압을 초과하지 않도록 주의 하십시오
■렌즈나 몸체에 신나, 벤젠 등의 화학물질이 접촉되면 제품이 손상되거나 변색, 변형 될 수 있으니 주의하십시오.
■몸체케이스 밖으로 나오는 선을 강하게 당기지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.
■점멸형 제품의 신호선에는 전원이 인가되어서는 안됩니다. 반드시 전원이 없는 접점을 이용하시기 바랍니다.
■모듈 교체 조립시 무리하고 돌리지 마세요. 파손의 원인이 됩니다.

⑨ 고장 처리(전 제품 공통)

상황	주원인	처리방법
점등/점멸 불능	잘못된 결선	결선 재확인
희미한 점등	정격전압보다 낮은 전압 공급	사용전압 확인
LED 신호 빛이 부분적으로 발산되지 않음	정격전압보다 높은 전압 인가 - LED 손상	사용전압 확인
점멸형에서 점등은 되지만 점멸이 불능(점멸형)	잘못된 결선	결선 재확인
신호음 출력 불능	스피커 불량	본사 또는 대리점에 문의
점등/점멸, 음량출력 동시 불능	잘못된 결선	결선 재확인
	전원 미공급	전원 공급 확인