

# QTR Series

우윳빛 반투명 렌즈를 통해 부드럽고 아늑한 신호빛 발산

## 제품사양

QTR Series

재 질	렌즈-PC, 몸체-ABS, Pole-Al
사용 주위 온도	-30℃ ~ +50℃
음 량	Max.85dB at 1m
보 호 등 급	일반형-IP65, 부저 내장형-IP54
점 멸 수	60~80/min
RoHS 대 응	

- 모듈 결합 구조의 LED 점등/점멸형 시그널 타워램프
- 우윳빛 반투명 렌즈 전면에서 부드럽고 아늑한 신호빛이 발산되는 모델
- 소등 시 렌즈 색상이 은은한 우윳색으로 유지되어 작업자의 시선 안정
- 외경 50mm/60mm/70mm의 모델 중에서 설치환경에 가장 적합한 모델 선정 가능
- 렌즈간 LOCK 타입의 체결 구조를 채택하여 별도의 공구 없이 단별 색상 변경 및 모듈 추가 가능
- QTRA형은 커버 일체형 렌즈를 적용하여 맵시 있고 심플한 분위기 연출
- Pole 취부형은 사용환경에 적합한 다양한 구조의 취부대 선택 가능
- 일반형과 부저 내장형 중 사용환경에 적합한 사양을 선정하여 사용 가능
- 부저 2음 출력형과 고음량(100dB) 부저형은 주문사양으로 공급
- 케이블 인출형이 표준사양, M12 커넥터 장착형은 주문사양으로 공급(상대물 미포함)
- 트랜지스터(오픈 컬렉터 NPN) 결선이 가능하여 PLC 등에서 직접 구동 가능



### 별도의 공구 없이 단별 렌즈 색상 변경 및 모듈 추가 가능



QTR 모델은 안정적인 동작을 위해 특수 점접 구조를 채택하였으며, 모듈 자체의 회전 Locking 구조를 적용한 모듈형 제품입니다. 따라서 별도의 공구 없이 간단하게 색상 배열을 변경할 수 있으며 모듈을 추가할 수 있습니다.



#### 1 제품 상단에 고음량(100dB) 부저 장착 가능(주문사양)

제품 상단에 체결되는 음량 100dB의 고음량 부저 모듈은 360도 전 방향으로 부저음이 출력 되는 구조로, 부저 홀 정면에서만 신호음이 크게 들리는 부저음 방향성 문제를 개선하였습니다 (부저 음량조절 불가).

#### 2 커버 렌즈 일체형 모델(QTRA50 / QTRA60 / QTRA70)의 특징

QTRA50 / QTRA60 / QTRA70모델은 렌즈와 커버가 일체형으로 제작되어 맵시 있고 심플한 분위기를 연출합니다.

#### 3 QTR Series 렌즈 특징

QTR Series는 우윳빛 반투명 렌즈의 전면으로 부드럽고 아늑한 신호빛을 발산합니다.

#### 4 레버 조작으로 부저 음량조절 가능

QTR 부저 내장 모델은 제품 하단에 부저 음량조절 레버가 장착되어 작업 조건에 알맞은 음량을 설정할 수 있습니다(-BZ형).

#### 5 M12 커넥터 장착형(주문사양)

제품에서 인출되는 케이블에 M12 커넥터를 장착한 제품은 주문사양으로 대응합니다.

#### 6 용도와 환경에 알맞은 다양한 취부대 선택 가능

다양한 취부대가 준비되어 있어 설치 조건과 경제성을 고려한 취부대 선정이 가능합니다.

# QTR50ML / QTRA50L



QTR50ML Series



QTRA50ML Series



고음량 부저 모듈 장착형

## QTR50ML Ø50mm 직부형, LED 점등/점멸

형번	단 수	전압	인증	중량	색상
QTR50ML 점등형	1	DC12V DC24V AC110V~220V		0.19kg 0.19kg 0.29kg	● R-적
QTR50ML-BZ 부저 내장 점등형	2	DC12V DC24V AC110V~220V		0.27kg 0.27kg 0.37kg	● R-적 ● G-녹
QTR50MLF 점등/점멸형					
QTR50MLF-BZ 부저 내장 점등/점멸형	3	DC12V DC24V AC110V~220V	CE UL	0.36kg 0.36kg 0.46kg	● R-적 ● A-황 ● G-녹
QTRA50ML 점등형					
QTRA50ML-BZ 부저 내장 점등형	4	DC12V DC24V AC110V~220V		0.44kg 0.44kg 0.54kg	● R-적 ● A-황 ● G-녹 ● B-청
QTRA50MLF 점등/점멸형					
QTRA50MLF-BZ 부저 내장 점등/점멸형	5	DC12V DC24V AC110V~220V		0.53kg 0.53kg 0.63kg	● R-적 ● A-황 ● G-녹 ● B-청 ○ W-백

※ AC 사양 사용 전압 범위 AC100V~240V

※ UL 인증: DC24V

### 광원부/부저 전류(1단 기준)

전압	DC12V	DC24V	AC110V~220V
광원부 전류(1단)	90mA	70mA	Max.55mA
부저 전류	40mA	75mA	Max.55mA

### 결선 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.

### 사용자 주문사양

- DC24V 전압 사양의 UL 인증품
- M12 커넥터 장착형
- 2음 부저형: 단속음(삐~~~삐~~~)과 빠른 단속음(삐삐삐삐)이 모두 출력되는 부저입니다.
- 벽면 취부대: 전원선을 중앙부 또는 벽면으로 인출할 수 있는 구조입니다.
- 상단 고음량 부저 모듈 장착형(렌즈는 4단 이내로 한정)



벽면 취부대  
TWS45



벽면 취부대  
TWA45

### 모델 선정

QTR50ML	-	3	-	110/220	-	RAG
[형번]		[단 수]		[전압]		[색상]
QTR50ML		1-1단		12-DC12V		● R-적
QTR50ML-BZ		2-2단		24-DC24V		● A-황
QTR50MLF		3-3단		110/220-AC110V~220V		● G-녹
QTR50MLF-BZ		4-4단				● B-청
QTRA50ML		5-5단				○ W-백
QTRA50ML-BZ						
QTRA50MLF						
QTRA50MLF-BZ						



## QTR50L Ø50mm Pole 취부형, LED 점등/점멸

형번	단 수	전압	인증	중량	색상
QTR50L 점등형	1	DC12V DC24V AC110V~220V		0.34kg 0.34kg 0.44kg	● R-적
QTR50L-BZ 부저 내장 점등형	2	DC12V DC24V AC110V~220V		0.43kg 0.43kg 0.53kg	● R-적 ● G-녹
QTR50LF 점등/점멸형	3	DC12V DC24V AC110V~220V	CE	0.51kg 0.51kg 0.61kg	● R-적 ● A-황 ● G-녹
QTR50LF-BZ 부저 내장 점등/점멸형	4	DC12V DC24V AC110V~220V	UL	0.60kg 0.60kg 0.70kg	● R-적 ● A-황 ● G-녹 ● B-청
QTRA50L 점등형	5	DC12V DC24V AC110V~220V		0.68kg 0.68kg 0.78kg	● R-적 ● A-황 ● G-녹 ● B-청 ○ W-백
QTRA50L-BZ 부저 내장 점등형					
QTRA50LF 점등/점멸형					
QTRA50LF-BZ 부저 내장 점등/점멸형					

※ AC 사양 사용 전압 범위 AC100V~240V

※ UL 인증: DC24V

### 광원부/부저 전류(1단 기준)

전압	DC12V	DC24V	AC110V~220V
광원부 전류(1단)	90mA	70mA	Max.55mA
부저 전류	40mA	75mA	Max.55mA

### 결선 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.

### 취부대

표준형	LB18	LW18	QZ18	SZ18	QL18	SL18
Steel	Steel	ABS	ABS	Al	ABS	Al

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

### 모델 선정

QTR50L	-	3	-	110/220	-	RAG	-	LW18
[형번]		[단 수]		[전압]		[색상]		[취부대]
QTR50L		1-1단		12-DC12V		● R-적		· 무지정-표준형
QTR50L-BZ		2-2단		24-DC24V		● A-황		· 지정
QTR50LF		3-3단		110/220-AC110V~220V		● G-녹		-LB18-LW18
QTR50LF-BZ		4-4단				● B-청		-QZ18-SZ18
QTRA50L		5-5단				○ W-백		-QL18-SL18
QTRA50L-BZ								
QTRA50LF								
QTRA50LF-BZ								



QTR50L Series



QTRA50L Series

### 사용자 주문사양

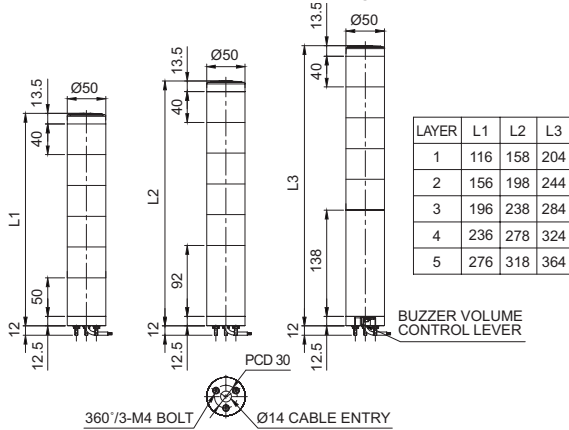
- 2음 부저형: 단속음(빠~~~빠~~~)과 빠른 단속음(빠빠빠빠)이 모두 출력되는 부저입니다.
- DC24V 전압 사양의 UL 인증품
- M12 커넥터 장착형
- 표준 치수 외 Pole 길이 제품
- 상단 고음량 부저 모듈 장착형(렌즈는 4단 이내로 한정)

## QTR Series

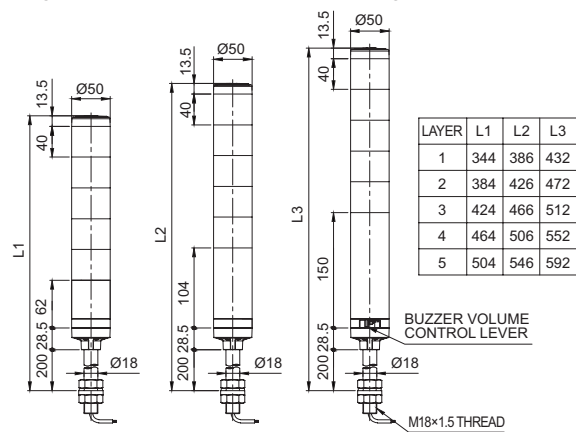
## 외형도

단위: mm

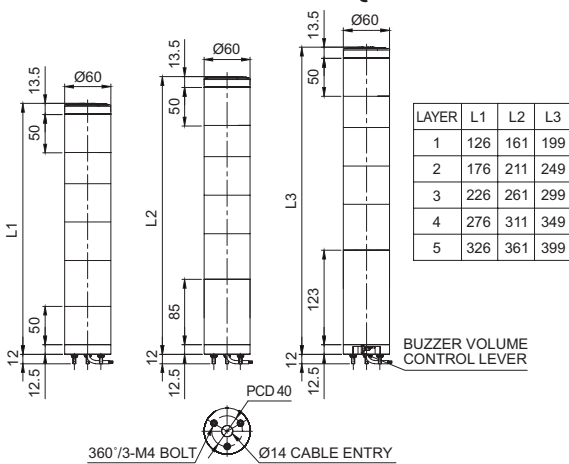
- QTR50ML-DC
- QTR50MLF-DC
- QTR50ML-BZ-DC
- QTR50ML-AC
- QTR50MLF-BZ-DC
- QTR50MLF-BZ-AC
- QTR50MLF-AC
- QTR50ML-BZ-AC
- QTR50MLF-BZ-AC



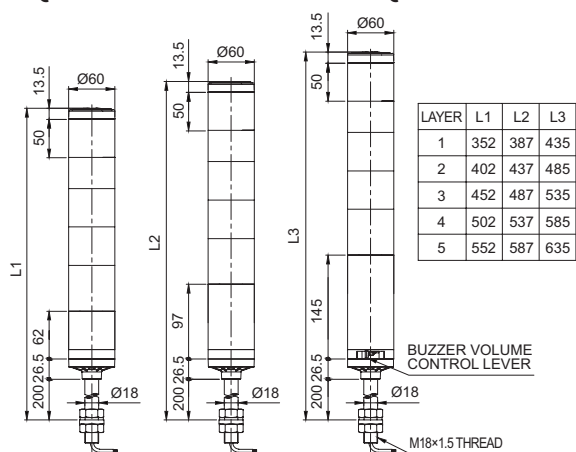
- QTR50L-DC
- QTR50LF-DC
- QTR50L-BZ-DC
- QTR50L-AC
- QTR50LF-BZ-DC
- QTR50L-BZ-AC
- QTR50LF-AC
- QTR50L-BZ-AC
- QTR50LF-BZ-AC



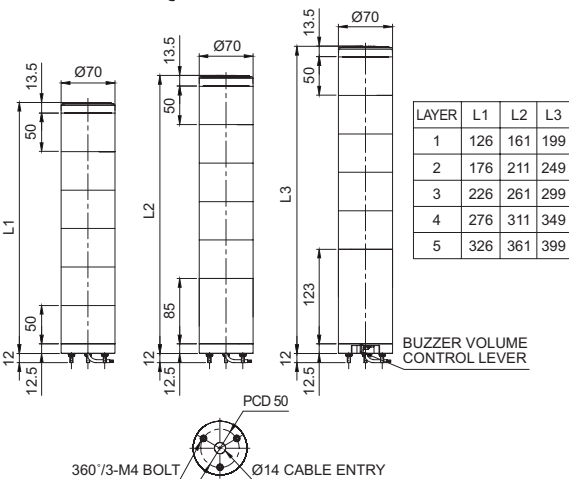
- QTR60ML-DC
- QTR60MLF-DC
- QTR60ML-BZ-DC
- QTR60ML-AC
- QTR60MLF-BZ-DC
- QTR60ML-BZ-AC
- QTR60MLF-BZ-AC
- QTR60MLF-AC
- QTR60ML-BZ-AC



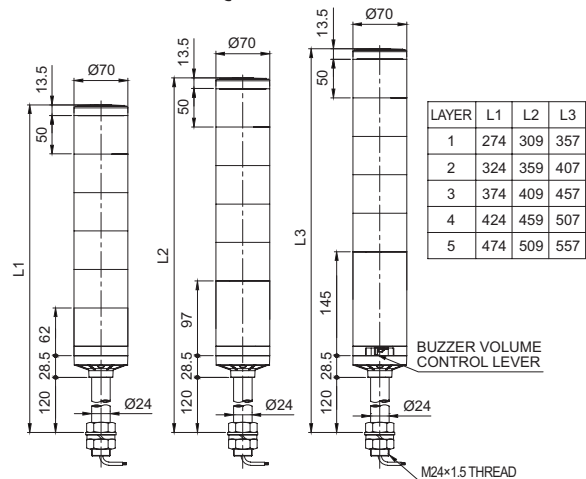
- QTR60L-DC
- QTR60LF-DC
- QTR60L-BZ-DC
- QTR60L-AC
- QTR60LF-BZ-DC
- QTR60L-BZ-AC
- QTR60LF-AC
- QTR60L-BZ-AC
- QTR60LF-BZ-AC



- QTR70ML-DC
- QTR70MLF-DC
- QTR70ML-BZ-DC
- QTR70ML-AC
- QTR70MLF-AC
- QTR70ML-BZ-AC
- QTR70MLF-BZ-AC
- QTR70MLF-AC
- QTR70ML-BZ-AC



- QTR70L-DC
- QTR70LF-DC
- QTR70L-BZ-DC
- QTR70L-AC
- QTR70LF-AC
- QTR70L-BZ-AC
- QTR70LF-BZ-AC
- QTR70LF-AC
- QTR70L-BZ-AC



# QTG / QTC / QTR Series

## 결선도(외부 접점을 이용하는 경우)

· 외부 접점을 이용할 경우 다음과 같이 결선하시기 바랍니다.

적용 제품	결선도	적용 제품	결선도
<b>DC 점등형</b>  QTG50ML QTG50L QTG60ML QTG60L QTG70ML QTG70L QTC50ML QTC50L QTC60ML QTC60L QTC70ML QTC70L QTR50ML QTR50L QTR60ML QTR60L QTR70ML QTR70L	<p>외부 접점 (External Contact)</p> <p>· QTG(A) □□ (M)L - 부저형 포함 결선 방법 동일                      · QTC(A) □□ (M)L - 부저형 포함 결선 방법 동일                      · QTR(A) □□ (M)L - 부저형 포함 결선 방법 동일                      · QTG □□ L                      · QTC □□ L                      · QTR □□ L</p> <p>렌즈 외경 50(50mm): QTR50(M)L                      60(60mm): QTR60(M)L                      70(70mm): QTR70(M)L</p>	<b>AC 점등형</b>  QTG50ML QTG50L QTG60ML QTG60L QTG70ML QTG70L QTC50ML QTC50L QTC60ML QTC60L QTC70ML QTC70L QTR50ML QTR50L QTR60ML QTR60L QTR70ML QTR70L	<p>외부 접점 (External Contact)</p> <p>· QTG(A) □□ (M)L - 부저형 포함 결선 방법 동일                      · QTC(A) □□ (M)L - 부저형 포함 결선 방법 동일                      · QTR(A) □□ (M)L - 부저형 포함 결선 방법 동일                      · QTG □□ L                      · QTC □□ L                      · QTR □□ L</p> <p>렌즈 외경 50(50mm): QTR50(M)L                      60(60mm): QTR60(M)L                      70(70mm): QTR70(M)L</p>
<b>DC 점등/점멸형</b>  QTG50MLF QTG50LF QTG60MLF QTG60LF QTG70MLF QTG70LF QTC50MLF QTC50LF QTC60MLF QTC60LF QTC70MLF QTC70LF QTR50MLF QTR50LF QTR60MLF QTR60LF QTR70MLF QTR70LF	<p>외부 접점 (External Contact)</p> <p>· QTG(A) □□ (M)LF - 부저형 포함 결선 방법 동일                      · QTC(A) □□ (M)LF - 부저형 포함 결선 방법 동일                      · QTR(A) □□ (M)LF - 부저형 포함 결선 방법 동일                      · QTG □□ LF                      · QTC □□ LF                      · QTR □□ LF</p> <p>렌즈 외경 50(50mm): QTR50(M)LF                      60(60mm): QTR60(M)LF                      70(70mm): QTR70(M)LF</p>	<b>AC 점등/점멸형</b>  QTG50MLF QTG50LF QTG60MLF QTG60LF QTG70MLF QTG70LF QTC50MLF QTC50LF QTC60MLF QTC60LF QTC70MLF QTC70LF QTR50MLF QTR50LF QTR60MLF QTR60LF QTR70MLF QTR70LF	<p>외부 접점 (External Contact)</p> <p>· QTG(A) □□ (M)LF - 부저형 포함 결선 방법 동일                      · QTC(A) □□ (M)LF - 부저형 포함 결선 방법 동일                      · QTR(A) □□ (M)LF - 부저형 포함 결선 방법 동일                      · QTG □□ LF                      · QTC □□ LF                      · QTR □□ LF</p> <p>렌즈 외경 50(50mm): QTR50(M)LF                      60(60mm): QTR60(M)LF                      70(70mm): QTR70(M)LF</p>

· DC 점등형 제품: 전원선/신호선 규격 UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm  
 · AC 점등형, AC/DC 점등/점멸형 제품: 전원선 규격 UL1015 AWG18(0.75sq) x 2C 400mm  
 신호선 규격 UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm

## 결선도(트랜지스터를 이용하는 경우)

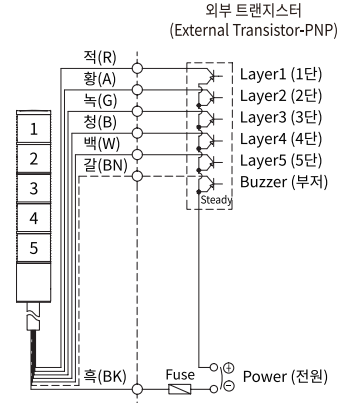
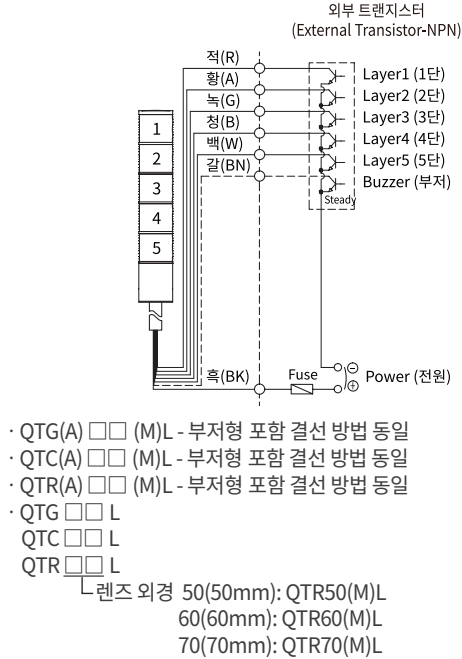
· 트랜지스터를 이용하여 결선할 경우에는 사용 전압과 제품에 따라 NPN 트랜지스터와 PNP 트랜지스터를 구분하여 사용하며, 아래의 결선도에 따라 정확하게 결선하시기 바랍니다.

## 적용 제품

## 결선도

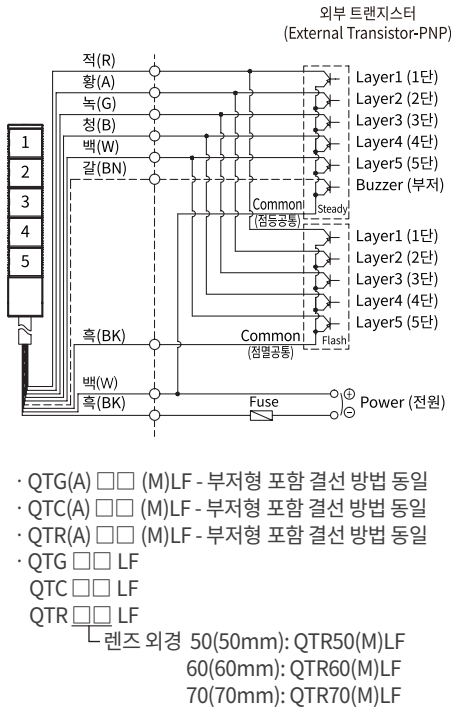
## DC 점등형

QTG50ML  
QTG50L  
QTG60ML  
QTG60L  
QTG70ML  
QTG70L  
QTC50ML  
QTC50L  
QTC60ML  
QTC60L  
QTC70ML  
QTC70L  
QTR50ML  
QTR50L  
QTR60ML  
QTR60L  
QTR70ML  
QTR70L



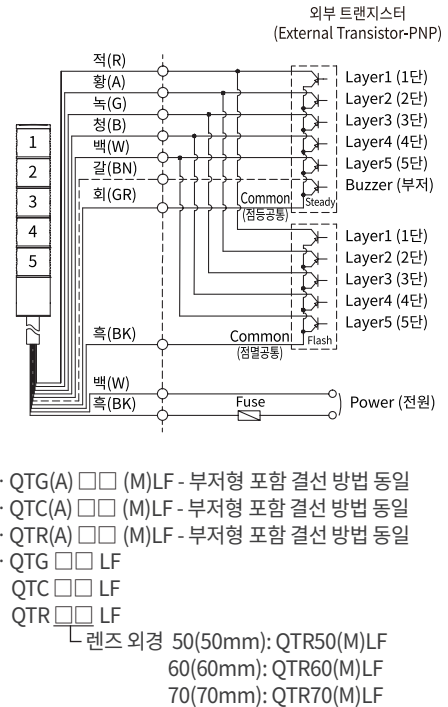
## DC 점등/점멸형

QTG50MLF  
QTG50LF  
QTG60MLF  
QTG60LF  
QTG70MLF  
QTG70LF  
QTC50MLF  
QTC50LF  
QTC60MLF  
QTC60LF  
QTC70MLF  
QTC70LF  
QTR50MLF  
QTR50LF  
QTR60MLF  
QTR60LF  
QTR70MLF  
QTR70LF



## AC 점등/점멸형

QTG50MLF  
QTG50LF  
QTG60MLF  
QTG60LF  
QTG70MLF  
QTG70LF  
QTC50MLF  
QTC50LF  
QTC60MLF  
QTC60LF  
QTC70MLF  
QTC70LF  
QTR50MLF  
QTR50LF  
QTR60MLF  
QTR60LF  
QTR70MLF  
QTR70LF



· DC 점등형 제품: 전원선/신호선 규격 UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm  
· AC 점등형, AC/DC 점등/점멸형 제품: 전원선 규격 UL1015 AWG18(0.75sq) x 2C 400mm  
신호선 규격 UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm