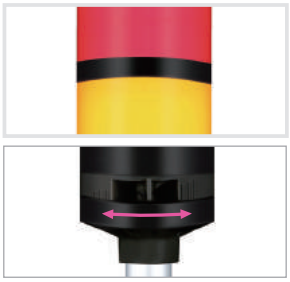
QTR series 모듈형 LED 시그널 타워램프

우윳빛 반투명 렌즈를 통해 부드럽고 아늑한 신호빛 발산

공통사양(QTR50/ QTR60/ QTR70)

· 모듈 결합 구조의 LED 점등/점멸형 시그널 타워램프
· 우윳빛 반투명 렌즈 전면에 부드럽고 아늑한 신호빛이 발산되는 모델
· 소등 시 렌즈 색상이 은은한 우유색으로 유지되어 작업자의 시선 안정
· 외경 50mm/ 60mm/ 70mm의 다양한 모델 중에서 설치 환경에 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 사용 환경에 적합한 다양한 구조의 취부대 선택 가능
· 부저음 출력 가능 : 음량 Max. 85dB at 1m
· 부저 2음 출력형과 고음량(105dB) 부저형은 주문 사양으로 공급
· 트랜지스터(오픈 컬렉터 NPN) 결선이 가능하여 PLC 등에서 직접 구동 가능
· 점멸수 : 60~80/min.
· 재질 : 렌즈-PC, 몸체-ABS, Pole-Al
· 사용 주위 온도 : -30℃ ~ +50℃
· 보호 등급 : 일반형-IP65, 부저 내장형-IP54
· 기술인증 : CE, UL
· RoHS 대응

· 별도의 공구 없이 단별 렌즈 색상 변경 및 모듈 추가 가능
QTR 모델은 안정적인 동작을 위해 특수접점구조를 채택하였으며, 모듈자체의 회전 Locking 구조를 적용한 모듈형 제품입니다. 따라서 별도의 공구없이 간단하게 색상배열을 변경할 수 있으며 모듈을 추가할 수 있습니다.



· QTR series 렌즈 특징
QTR series는 우윳빛 반투명 렌즈의 전면으로 부드럽고 아늑한 신호빛을 발산합니다.

· 음량 조절 레버 조작을 통한 부저음량 조절 가능
QTR 부저 내장 모델은 제품 하단에 부저 음량 조절 레버가 장착되어 작업 조건에 알맞은 음량을 설정할 수 있습니다.(-BZ형)

1 제품 상단에 고음량(105dB) 부저 장착 가능(주문사양)
제품 상단에 부착되는 음량 105dB의 고음량 부저 모듈은 360도 전 방향으로 부저음 출력이 가능하여 기존 정면에서만 크게 들리는 부저 출력음의 방향성 문제를 개선하였습니다.(부저음량 조절 불가)

2 커버 렌즈 일체형 모델(QTRA50/ QTRA60/ QTRA70)의 특징
QTRA50/ QTRA60/ QTRA70모델은 렌즈와 커버가 일체형으로 제작되어 맵시 있고 심플한 분위기를 연출합니다.

3 흑색 몸체 사양 대응(주문사양)
몸체와 커버 색상을 흑색으로 구성한 제품은 주문 사양으로 대응합니다.
상단에 고음량 부저가 장착되는 사양일 경우, 부저단의 색상도 흑색으로 구성됩니다.

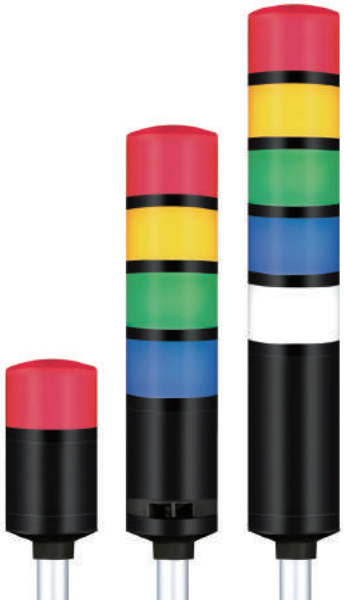
4 용도와 환경에 알맞은 다양한 취부대 선택 가능
다양한 취부대가 준비되어 있어 설치 조건과 경제성을 고려한 취부대 선정이 가능합니다.

QTR70L

외경 70mm LED 점등/점멸형 타워램프

IP54 IP65 -30~50℃ BUZZER 85dB NPN PNP RoHS

QTR70L series



QTRA70L series

· 주문사양

상단 고음량 부저모듈 장착형/ 흑색 몸체 타워램프

QTR70L Ø70mm Pole 취부형, LED 점등/점멸

형식	단수	전압	전류	인증	중량	색상
QTR70L 점등형 QTR70L-BZ 부저 내장 점등형 QTR70LF 점등/점멸형 QTR70LF-BZ 부저 내장 점등/점멸형 QTRA70L 점등형 QTRA70L-BZ 부저 내장 점등형 QTRA70LF 점등/점멸형 QTRA70LF-BZ 부저 내장 점등/점멸형	1	AC/DC12V AC/DC24V AC110V~220V	0.090A 0.050A Max. 0.050A	CE DC 한정 UL DC24V 한정	0.54kg 0.54kg 0.64kg	● R-적
	2	AC/DC12V AC/DC24V AC110V~220V	0.180A 0.100A Max. 0.072A		0.66kg 0.66kg 0.76kg	● R-적 ● G-녹
	3	AC/DC12V AC/DC24V AC110V~220V	0.270A 0.150A Max. 0.094A		0.81kg 0.81kg 0.90kg	● R-적 ● A-황 ● G-녹
	4	AC/DC12V AC/DC24V AC110V~220V	0.360A 0.200A Max. 0.116A		0.96kg 0.96kg 1.06kg	● R-적 ● A-황 ● G-녹 ● B-청
	5	AC/DC12V AC/DC24V AC110V~220V	0.450A 0.250A Max. 0.138A		1.20kg 1.20kg 1.29kg	● R-적 ● A-황 ● G-녹 ● B-청 ● W-백

※ AC 사양의 사용전압 범위는 AC100V~240V입니다.

결선정보

· 전원선 : 전선규격 UL1015 AWG18(0.75sq)×2C 400mm
· 신호선 : 전선규격 UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm
· LED광원 타워램프는 외부접점과 트랜지스터를 이용하여 결선할 수 있습니다.

※ 상세 결선도는 Page319~320을 참조하십시오.

취부대

표준형	LB24	LW24	QZ24	SZ24	QL24	SL24	QLA24
Steel	Steel	PC	PC	Al	PC	Al	PC

※취부대 상세 치수는 Page32~37을 참조하십시오.

사용자 주문 사양

· 2음 부저형 : 장음(삐~~삐~~)과 단음(삐~삐~삐~삐)이 모두 출력되는 부저입니다.
· 표준치수 이외의 Pole 길이 제품
· 상단 고음량 부저모듈 장착형(렌즈는 4단 이내로 한정)
· 흑색 몸체 타워램프

모델선정

QTR70L	-	3	-	110/220	-	RAG	-	LW24
[형번]		[단수]		[전압]		[색상]		[취부대]
· QTR70L · QTR70L-BZ · QTR70LF · QTR70LF-BZ · QTRA70L · QTRA70L-BZ · QTRA70LF · QTRA70LF-BZ		· 1-1단 · 2-2단 · 3-3단 · 4-4단 · 5-5단		· 12-DC12V · 24-DC24V · 110/220 -AC110V~220V		● R-적 ● A-황 ● G-녹 ● B-청 ● W-백		· 무지정 -표준형 · 지정 -LB24 -LW24 -QZ24 -SZ24 -QL24 -SL24 -QLA24

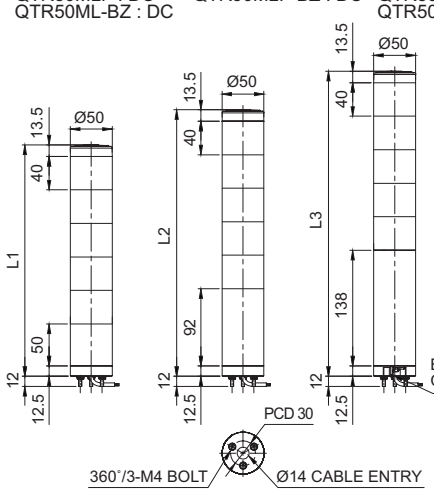
외형도

(단위 : mm)

QTR50ML : DC
QTR50MLF : DC
QTR50ML-BZ : DC

QTR50ML : AC
QTR50MLF-BZ : DC

QTR50MLF : AC
QTR50ML-BZ : AC
QTR50MLF-BZ : AC

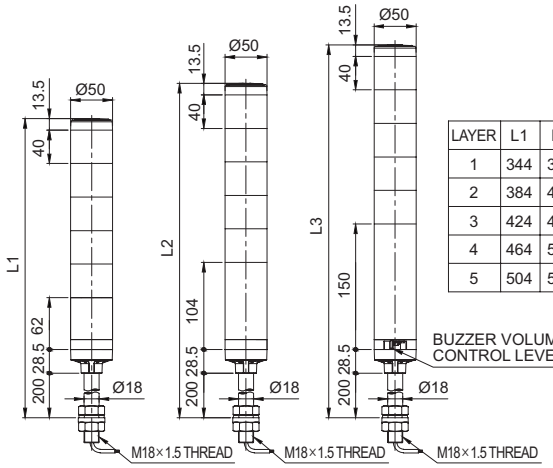


LAYER	L1	L2	L3
1	116	158	204
2	156	198	244
3	196	238	284
4	236	278	324
5	276	318	364

QTR50L : DC
QTR50LF : DC
QTR50L-BZ : DC

QTR50L : AC
QTR50LF-BZ : DC

QTR50LF : AC
QTR50L-BZ : AC
QTR50LF-BZ : AC

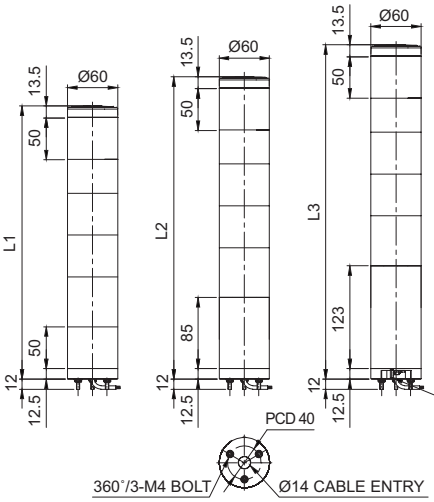


LAYER	L1	L2	L3
1	344	386	432
2	384	426	472
3	424	466	512
4	464	506	552
5	504	546	592

QTR60ML : DC
QTR60MLF : DC
QTR60ML-BZ : DC

QTR60ML : AC
QTR60MLF-BZ : DC

QTR60MLF : AC
QTR60ML-BZ : AC
QTR60MLF-BZ : AC

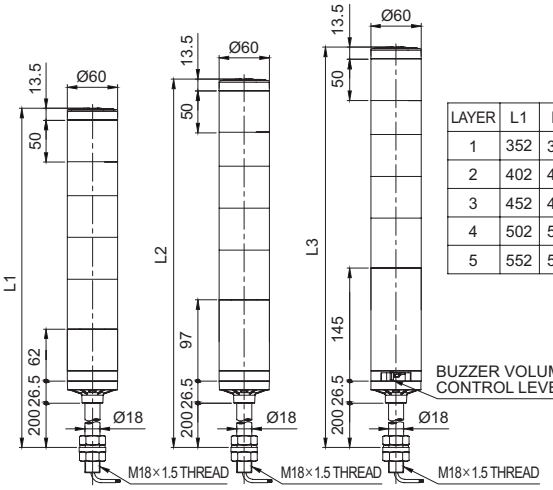


LAYER	L1	L2	L3
1	126	161	199
2	176	211	249
3	226	261	299
4	275	311	349
5	326	361	399

QTR60L : DC
QTR60LF : DC
QTR60L-BZ : DC

QTR60L : AC
QTR60LF-BZ : DC

QTR60LF : AC
QTR60L-BZ : AC
QTR60LF-BZ : AC

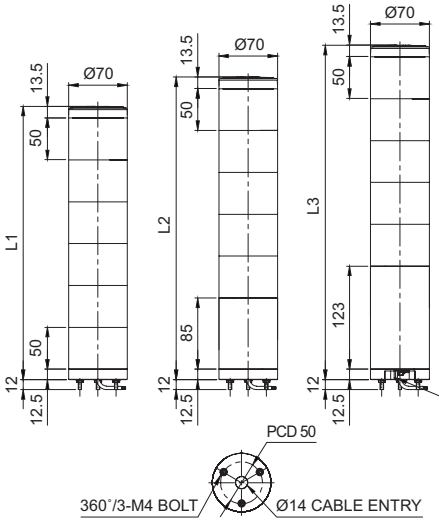


LAYER	L1	L2	L3
1	352	387	435
2	402	437	485
3	452	487	535
4	502	537	585
5	552	587	635

QTR70ML : DC
QTR70MLF : DC
QTR70ML-BZ : DC

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

QTR70MLF-BZ : AC

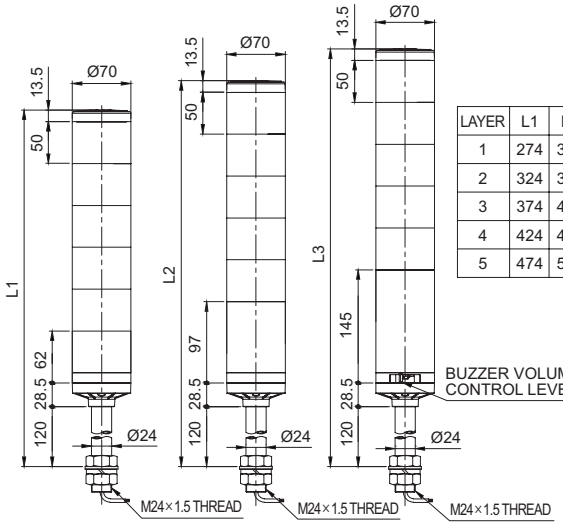


LAYER	L1	L2	L3
1	126	161	199
2	176	211	249
3	226	261	299
4	275	311	349
5	326	361	399

QTR70L : DC
QTR70LF : DC
QTR70L-BZ : DC

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

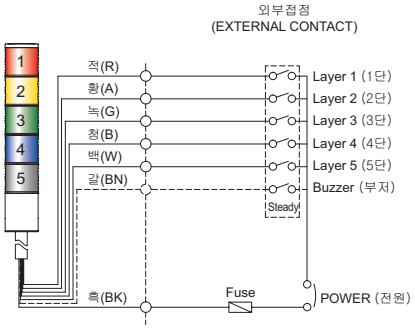
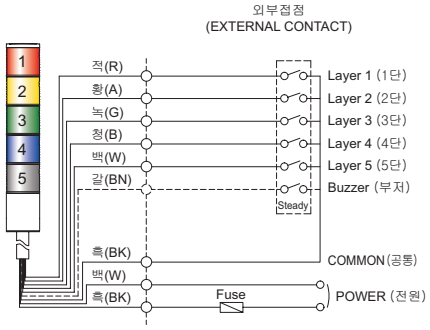
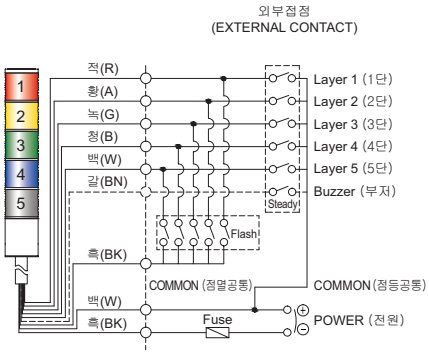
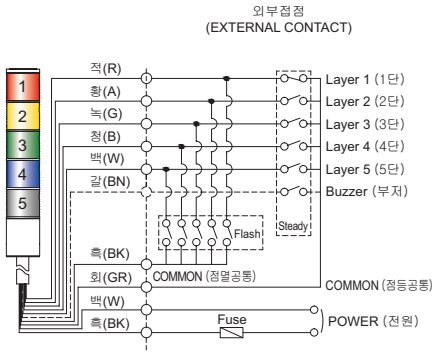
QTR70LF-BZ : AC



LAYER	L1	L2	L3
1	274	309	357
2	324	359	407
3	374	409	457
4	424	459	507
5	474	509	557

결선도(외부접점을 이용하는 경우)

· 외부접점을 이용할 경우 다음과 같이 결선하시기 바랍니다.

적용제품	결선도	적용제품	결선도
DC 점등형		AC 점등형	
QTG50ML QTG50L QTG60ML QTG60L QTG70ML QTG70L QTC50ML QTC50L QTC60ML QTC60L QTC70ML QTC70L QTR50ML QTR50L QTR60ML QTR60L QTR70ML QTR70L	 · QTG(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일 · QTC(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일 · QTR(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일 · QTG□□L QTC□□L QTR□□L └ 렌즈외경 50(50mm) : QTR50(M)L 60(60mm) : QTR60(M)L 70(70mm) : QTR70(M)L	QTG50ML QTG50L QTG60ML QTG60L QTG70ML QTG70L QTC50ML QTC50L QTC60ML QTC60L QTC70ML QTC70L QTR50ML QTR50L QTR60ML QTR60L QTR70ML QTR70L	 · QTG(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일 · QTC(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일 · QTR(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일 · QTG□□L QTC□□L QTR□□L └ 렌즈외경 50(50mm) : QTR50(M)L 60(60mm) : QTR60(M)L 70(70mm) : QTR70(M)L
DC 점등/점멸형		AC 점등/점멸형	
QTG50MLF QTG50LF QTG60MLF QTG60LF QTG70MLF QTG70LF QTC50MLF QTC50LF QTC60MLF QTC60LF QTC70MLF QTC70LF QTR50MLF QTR50LF QTR60MLF QTR60LF QTR70MLF QTR70LF	 · QTG(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일 · QTC(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일 · QTR(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일 · QTG□□L QTC□□L QTR□□L └ 렌즈외경 50(50mm) : QTR50(M)L 60(60mm) : QTR60(M)L 70(70mm) : QTR70(M)L	QTG50MLF QTG50LF QTG60MLF QTG60LF QTG70MLF QTG70LF QTC50MLF QTC50LF QTC60MLF QTC60LF QTC70MLF QTC70LF QTR50MLF QTR50LF QTR60MLF QTR60LF QTR70MLF QTR70LF	 · QTG(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일 · QTC(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일 · QTR(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일 · QTG□□L QTC□□L QTR□□L └ 렌즈외경 50(50mm) : QTR50(M)L 60(60mm) : QTR60(M)L 70(70mm) : QTR70(M)L

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

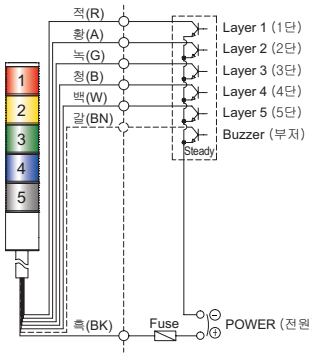
결선도(트랜지스터를 이용하는 경우)

· 트랜지스터를 이용하여 결선할 경우에는 사용전압과 제품에 따라 NPN트랜지스터와 PNP트랜지스터를 구분하여 사용하며, 아래의 결선도에 따라 정확하게 결선하시기 바랍니다.

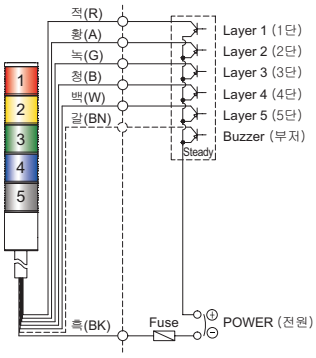
적용제품	결선도
DC 점등형	

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

외부 트랜지스터
(EXTERNAL TRANSISTOR-NPN)



외부 트랜지스터
(EXTERNAL TRANSISTOR-PNP)

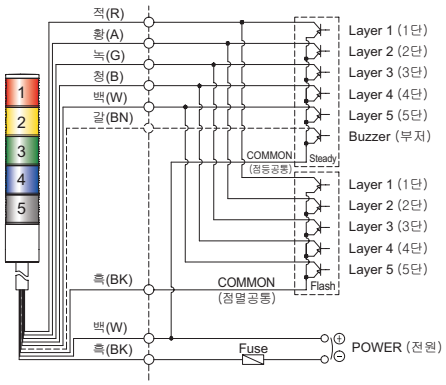


· QTG(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일
· QTC(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일
· QTR(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일
· QTG□□L
QTC□□L
QTR□□L
└ 렌즈외경 50(50mm) : QTR50(M)L
60(60mm) : QTR60(M)L
70(70mm) : QTR70(M)L

DC 점등/점멸형

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

외부 트랜지스터
(EXTERNAL TRANSISTOR-PNP)

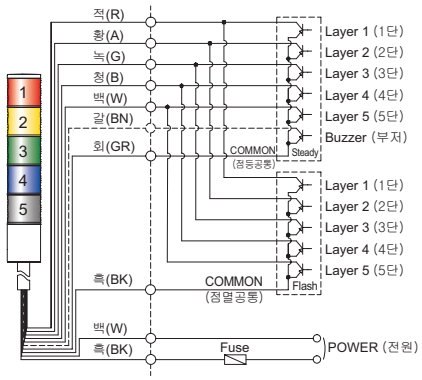


· QTG(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일
· QTC(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일
· QTR(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일
· QTG□□L
QTC□□L
QTR□□L
└ 렌즈외경 50(50mm) : QTR50(M)L
60(60mm) : QTR60(M)L
70(70mm) : QTR70(M)L

AC 점등/점멸형

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

외부 트랜지스터
(EXTERNAL TRANSISTOR-PNP)



· QTG(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일
· QTC(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일
· QTR(A)□□(M)L – 부저형 포함 결선방법 동일
· QTG□□L
QTC□□L
QTR□□L
└ 렌즈외경 50(50mm) : QTR50(M)L
60(60mm) : QTR60(M)L
70(70mm) : QTR70(M)L

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