

ST45L / ST56L / ST80L Series

설비 환경과 사용 목적에 따라 시청각 신호를 다양하게 선택할 수 있는 범용 LED 타워램프



제품사양

STL Series

재 질	렌즈-AS, 몸체-ABS, Pole-Al
사용 주위 온도	-30°C ~ +60°C
음 량	Max.90dB at 1m Max.85dB at 1m(스피커 출력형, WS-Ch1기준)
보 호 등 급	일반형-IP44, 부저 내장형-IP23 신호음 내장형-IP23
점 멸 수	60~80/min
RoHS 대 응	

- LED 점등/점멸 시그널 타워램프
- 수명 20,000시간 이상의 고휘도 LED 광원 채택
- 외경 45mm/56mm/80mm의 다양한 모델 중에서 설치환경에 가장 적합한 모델 선정 가능
- Pole 취부형은 사용환경에 적합한 다양한 구조의 취부대 선택 가능
- 신호음 내장 가능: 경고음 5음, 알람 5음, 멜로디 5음 중에서 사용환경과 작업 조건에 적합한 음색 선택
- 단별 색상 변경 가능(LED 배광 시스템과 렌즈의 일체형 결합 구조)
- 일반형, 부저 내장형과 신호음 내장형 중 사용환경에 적합한 사양을 선정하여 사용 가능

1 다양한 크기의 LED 점등/점멸 렌즈

- 작업 환경과 조건 그리고 목적에 따라 다양한 크기의 표시등을 선택할 수 있습니다. 기본사양은 다음과 같습니다.

형번	렌즈 외경	렌즈 길이
ST45(M)L	45mm	40mm
ST45(M)LF	45mm	40mm
ST56(M)EL	56mm	40mm
ST56(M)ELF	56mm	40mm
ST56(M)L	56mm	70mm
ST56(M)LF	56mm	70mm
ST80(M)EL	80mm	40mm
ST80(M)ELF	80mm	40mm
ST80(M)L	80mm	70mm
ST80(M)LF	80mm	70mm

2 부저음과 15가지의 신호음 출력

- 15종류의 신호음과 음성 신호를 통해 보다 명료하고 구체적인 메시지를 전달할 수 있습니다.

구분	주요 내장음	채널	음색
BZ	부저음 1음 부저음 2음	-	※ 2음 부저형은 주문사양
WS	경고음 5음	Ch1 Ch2 Ch3 Ch4 Ch5	화재음 긴급음 구급음 삐익삐익 음 폼릴리시 알람
WM	멜로디 5음	Ch1 Ch2 Ch3 Ch4 Ch5	즐거운 나의 집 엘리제를 위하여 빠꾸기 왈츠 피아노 소나타 터키 행진곡
WA	알람 5음	Ch1 Ch2 Ch3 Ch4 Ch5	전령음(뚜루루 음) 딩동 음 전화벨(따르릉 음) 삐삐삐삐 음 또르릉 음

3 다양한 취부대

- 벽부형 취부대는 전선이 외부로 노출되지 않아 깨끗하고 단정한 설치환경을 제공합니다.
- Pole용 취부대는 제품을 장소와 필요에 따라 다양하게 취부할 수 있는 구조로 제작되었습니다.
- 특히 QL형과 SL형은 돌출된 형태로 설치된 타워램프를 수평 90도까지 접을 수 있는 구조로써, 기기 이동 시 외부 접촉으로 인한 파손을 방지할 수 있습니다.

·벽면 취부대

TWS45	TWA45
TWS80	TWA80
Steel	PC

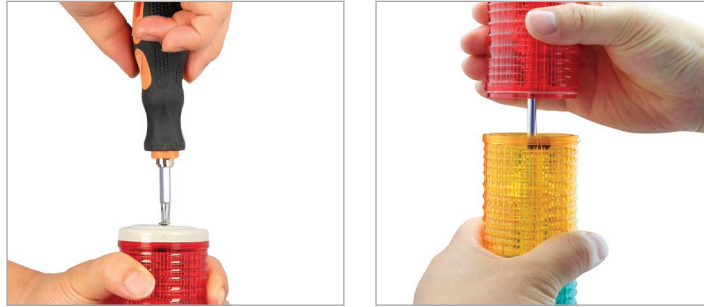
·Pole 취부대

표준형	LB18 LB24	LW18 LW24	QZ18 QZ24	SZ18 SZ24	QL18 QL24	SL18 SL24
Steel	Steel	ABS	ABS	Al	ABS	Al

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

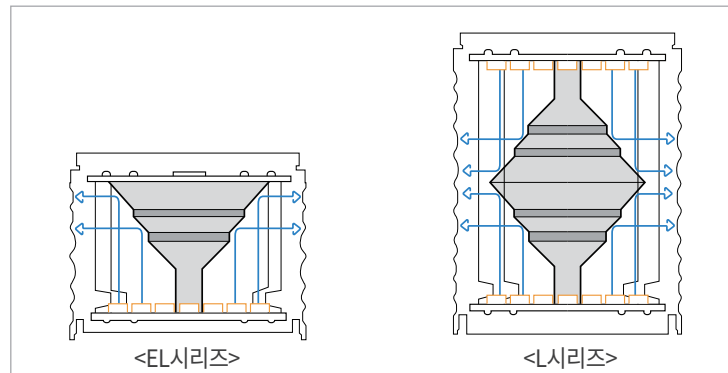
렌즈 교환 개념

STL Series는 제품 커버의 볼트를 풀어낸 후 렌즈 색상을 임의로 배열할 수 있습니다. 단, 제품을 구입하신 상태에서 렌즈 색상을 변경할 수 있으나 렌즈를 추가할 수는 없습니다. 렌즈 추가가 필요할 경우에는 당사와 협의하시기 바랍니다. STL Series는 총 5단까지 구성할 수 있습니다.



반사 시스템

- 다단 배광 시스템을 통해 직진성이 강한 LED 조명 빛을 렌즈 전면적에 균형 있게 투광시킵니다.
- 렌즈 중앙의 신호빛이 전구와 같이 가장 밝도록 하는 특수 구조의 산광 렌즈를 적용하였습니다.



사양 일람표

취부 방법	출력음	음원	렌즈 치수				
			Ø45mm H40mm	Ø56mm H40mm	Ø56mm H70mm	Ø80mm H40mm	Ø80mm H70mm
 직부형	출력음 없음	기본형	ST45ML(F)	ST56MEL(F)	ST56ML(F)	ST80MEL(F)	ST80ML(F)
	BUZZER	부저 내장	ST45ML(F)-BZ	ST56MEL(F)-BZ	ST56ML(F)-BZ	ST80MEL(F)-BZ	ST80ML(F)-BZ
	SPK	경고음 5음 내장	ST45ML(F)-WS	ST56MEL(F)-WS	ST56ML(F)-WS	ST80MEL(F)-WS	ST80ML(F)-WS
		멜로디 5음 내장	ST45ML(F)-WM	ST56MEL(F)-WM	ST56ML(F)-WM	ST80MEL(F)-WM	ST80ML(F)-WM
		알람 5음 내장	ST45ML(F)-WA	ST56MEL(F)-WA	ST56ML(F)-WA	ST80MEL(F)-WA	ST80ML(F)-WA
 Pole 취부형	출력음 없음	기본형	ST45L(F)	ST56EL(F)	ST56L(F)	ST80EL(F)	ST80L(F)
	BUZZER	부저 내장	ST45L(F)-BZ	ST56EL(F)-BZ	ST56L(F)-BZ	ST80EL(F)-BZ	ST80L(F)-BZ
	SPK	경고음 5음 내장	ST45L(F)-WS	ST56EL(F)-WS	ST56L(F)-WS	ST80EL(F)-WS	ST80L(F)-WS
		멜로디 5음 내장	ST45L(F)-WM	ST56EL(F)-WM	ST56L(F)-WM	ST80EL(F)-WM	ST80L(F)-WM
		알람 5음 내장	ST45L(F)-WA	ST56EL(F)-WA	ST56L(F)-WA	ST80EL(F)-WA	ST80L(F)-WA

외경 56mm LED 점등/점멸형 타워램프

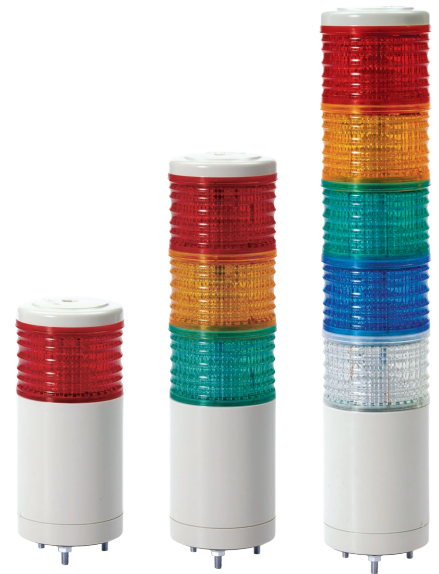
ST56MEL



ST56MEL Ø56mm 직부형, LED 점등/점멸

형번	단 수	전압	인증	중량	색상	
ST56MEL 점등형	1	AC/DC12V	 	0.26kg	 R-적	
ST56MEL-BZ 부저 내장 점등형		AC/DC24V		0.26kg		
ST56MEL-WS 경고음 5음 내장 점등형		AC110V		0.42kg		
		AC220V		0.42kg		
ST56MEL-WM 멜로디 5음 내장 점등형	2	AC/DC12V		0.32kg	 R-적  G-녹	
ST56MEL-WA 알람 5음 내장 점등형		AC/DC24V		0.32kg		
		AC110V		0.48kg		
		AC220V		0.48kg		
ST56MELF 점등/점멸형	3	AC/DC12V			0.37kg	 R-적  A-황  G-녹
ST56MELF-BZ 부저 내장 점등/점멸형		AC/DC24V			0.37kg	
ST56MELF-WS 경고음 5음 내장 점등/점멸형		AC110V			0.54kg	
		AC220V			0.54kg	
ST56MELF-WM 멜로디 5음 내장 점등/점멸형	4	AC/DC12V		0.43kg	 R-적  A-황  G-녹  B-청	
ST56MELF-WA 알람 5음 내장 점등/점멸형		AC/DC24V		0.43kg		
		AC110V		0.59kg		
		AC220V		0.59kg		
ST56MELF-WA 알람 5음 내장 점등/점멸형	5	AC/DC12V		0.49kg	 R-적  A-황  G-녹  B-청  W-백	
ST56MELF-WA 알람 5음 내장 점등/점멸형		AC/DC24V		0.49kg		
		AC110V		0.65kg		
		AC220V		0.65kg		

※ CE 인증: DC12V, DC24V, UL 인증: DC24V(음색 타입 제외)



ST56MEL Series

부저 내장형과 신호음 내장형은
몸체에 부저음 및 신호음 출력
Hole이 형성되어 있습니다.



광원부/부저 전류(1단 기준)

전압	AC/DC12V	AC/DC24V	AC110V	AC220V
광원부 전류(1단)	60mA	60mA	50mA	40mA
부저 전류	40mA	75mA	50mA	40mA
신호음 전류	200mA(DC12V)	135mA(DC24V)	50mA	35mA

사용자 주문사양

- AC용 각단 전압 공급형(DC 점등형과 동일한 결선)
- DC24V 전압 사양의 UL 인증품
- 2음 부저형: 단속음(삐~~~삐~~~)과 빠른 단속음(삐삐삐삐)이 모두 출력 되는 부저입니다.
- 벽면 취부대: 전원선을 중앙부 또는 벽면으로 인출할 수 있는 구조입니다.



벽면 취부대
TWS45



벽면 취부대
TWA45

모델 선정

ST56MEL	-	3	-	24	-	RAG
[형번]		[단 수]		[전압]		[색상]
ST56MEL		1-1단		12-DC12V		● R-적
ST56MEL-BZ		2-2단		24-DC24V		● A-황
ST56MEL-WS		3-3단		110-AC110V		● G-녹
ST56MEL-WM		4-4단		220-AC220V		● B-청
ST56MEL-WA		5-5단				○ W-백
ST56MELF						
ST56MELF-BZ						
ST56MELF-WS						
ST56MELF-WM						
ST56MELF-WA						

외경 56mm LED 점등/점멸형 타워램프

ST56EL



ST56EL Series

부저 내장형과 신호음 내장형은
몸체에 부저음 및 신호음 출력
Hole이 형성되어 있습니다.



ST56EL Ø56mm Pole 취부형, LED 점등/점멸

형번	단 수	전압	인증	중량	색상
ST56EL 점등형	1	AC/DC12V		0.41kg	● R-적
ST56EL-BZ 부저 내장 점등형		AC/DC24V		0.41kg	
ST56EL-WS 경고음 5음 내장 점등형		AC110V		0.57kg	
ST56EL-WM 멜로디 5음 내장 점등형		AC220V		0.57kg	
ST56EL-WS 경고음 5음 내장 점등형	2	AC/DC12V		0.47kg	● R-적 ● G-녹
ST56EL-WM 멜로디 5음 내장 점등형		AC/DC24V		0.47kg	
ST56EL-WA 알람 5음 내장 점등형		AC110V		0.62kg	
ST56EL-WA 알람 5음 내장 점등형		AC220V		0.62kg	
ST56ELF 점등/점멸형	3	AC/DC12V	CE UL	0.52kg	● R-적 ● A-황 ● G-녹
ST56ELF-BZ 부저 내장 점등/점멸형		AC/DC24V		0.52kg	
ST56ELF-WS 경고음 5음 내장 점등/점멸형		AC110V		0.68kg	
ST56ELF-WM 멜로디 5음 내장 점등/점멸형		AC220V		0.68kg	
ST56ELF-WS 경고음 5음 내장 점등/점멸형	4	AC/DC12V		0.58kg	● R-적 ● A-황 ● G-녹 ● B-청
ST56ELF-WM 멜로디 5음 내장 점등/점멸형		AC/DC24V		0.58kg	
ST56ELF-WA 알람 5음 내장 점등/점멸형		AC110V		0.74kg	
ST56ELF-WA 알람 5음 내장 점등/점멸형		AC220V		0.74kg	
ST56ELF-WS 경고음 5음 내장 점등/점멸형	5	AC/DC12V		0.63kg	● R-적 ● A-황 ● G-녹 ● B-청 ○ W-백
ST56ELF-WM 멜로디 5음 내장 점등/점멸형		AC/DC24V		0.63kg	
ST56ELF-WA 알람 5음 내장 점등/점멸형		AC110V		0.75kg	
ST56ELF-WA 알람 5음 내장 점등/점멸형		AC220V		0.75kg	

※ CE 인증: DC12V, DC24V, UL 인증: DC24V(음색 타입 제외)

광원부/부저 전류(1단 기준)

전압	AC/DC12V	AC/DC24V	AC110V	AC220V
광원부 전류(1단)	60mA	60mA	50mA	40mA
부저 전류	40mA	75mA	50mA	40mA
신호음 전류	200mA(DC12V)	135mA(DC24V)	50mA	35mA

취부대

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

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

사용자 주문사양

- 2음 부저형: 단속음(삐~~~삐~~~)과 빠른 단속음(삐삐삐삐)이 모두 출력되는 부저입니다.
- AC용 각단 전압 공급형(DC 점등형과 동일한 결선)
- DC24V 전압 사양의 UL 인증품
- 표준 치수 외 Pole 길이 제품

모델 선정

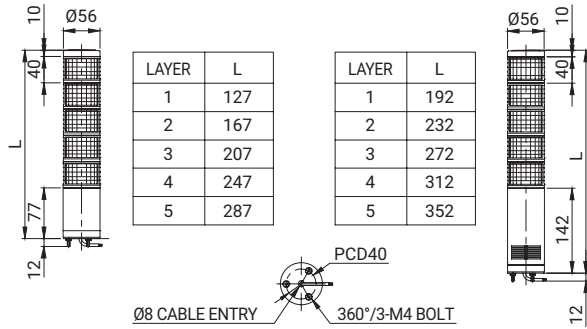
ST56EL	-	3	-	220	-	RAG	-	LW18
[형번]		[단 수]		[전압]		[색상]		[취부대]
ST56EL		1-1단		12-DC12V		● R-적		· 무지정-표준형
ST56EL-BZ		2-2단		24-DC24V		● A-황		· 지정
ST56EL-WS		3-3단		110-AC110V		● G-녹		-LB18 -LW18
ST56EL-WM		4-4단		220-AC220V		● B-청		-QZ18 -SZ18
ST56EL-WA		5-5단				○ W-백		-QL18 -SL18
ST56ELF								
ST56ELF-BZ								
ST56ELF-WS								
ST56ELF-WM								
ST56ELF-WA								

ST56MEL / ST56EL

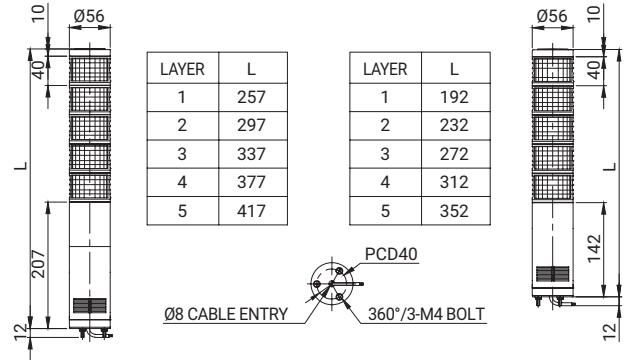
외형도

단위: mm

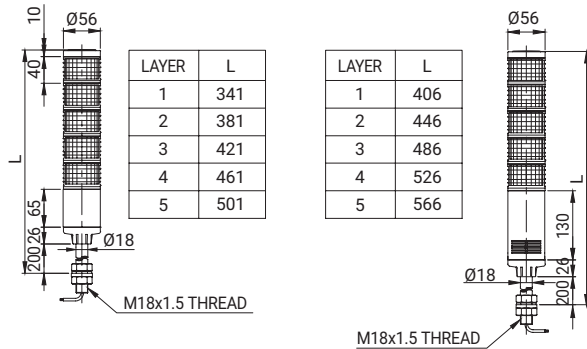
·ST56MEL-AC/DC
·ST56MEL-BZ-DC
·ST56MELF-DC



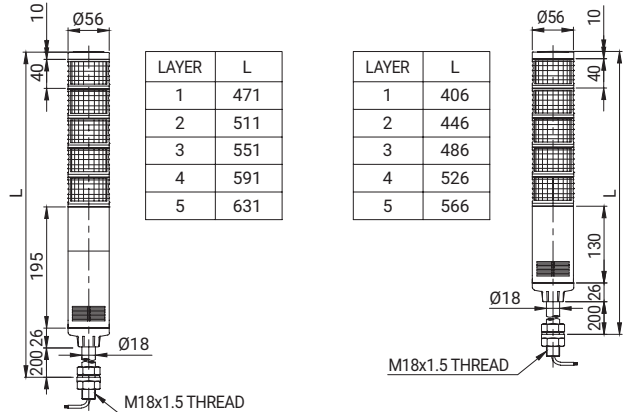
·ST56MEL-W□-AC
·ST56MELF-W□-AC



·ST56EL-AC/DC
·ST56EL-BZ-DC
·ST56ELF-DC



·ST56EL-W□-AC
·ST56ELF-W□-AC



결선 정보

- 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
- LED 광원 타워램프는 외부 접점과 트랜지스터를 이용하여 결선할 수 있습니다.

ST45L / ST56L / ST80L Series

결선도

- 외부 접점을 이용할 경우 다음과 같이 결선하시기 바랍니다.
- 주문사양인 AC전원 각단 공급형의 결선은 DC 점등형과 동일합니다.

적용 제품	결선도	적용 제품	결선도
DC 점등형		AC 점등형	
ST45ML ST45L ST56MEL ST56ML ST56EL ST56L ST80MEL ST80ML ST80EL ST80L		ST45ML ST45L ST56MEL ST56ML ST56EL ST56L ST80MEL ST80ML ST80EL ST80L	
DC 점등/점멸형		AC 점등/점멸형	
ST45MLF ST45LF ST56MELF ST56MLF ST56ELF ST56LF ST80MELF ST80MLF ST80ELF ST80LF		ST45MLF ST45LF ST56MELF ST56MLF ST56ELF ST56LF ST80MELF ST80MLF ST80ELF ST80LF	
DC/AC 신호음 내장 점등형		DC/AC 신호음 내장 점등/점멸형	
ST45ML ST45L ST56MEL ST56ML ST56EL ST56L ST80MEL ST80ML ST80EL ST80L		ST45MLF ST45LF ST56MELF ST56MLF ST56ELF ST56LF ST80MELF ST80MLF ST80ELF ST80LF	
<ul style="list-style-type: none"> · ST□□M(E)L - WS/WM/WA형 포함 결선 방법 동일 · ST□□(E)L - WS/WM/WA형 포함 결선 방법 동일 · ST□□L 렌즈 외경 45(45mm): ST45L 56(56mm): ST56L 80(80mm): ST80L		<ul style="list-style-type: none"> · ST□□M(E)LF - WS/WM/WA형 포함 결선 방법 동일 · ST□□(E)LF - WS/WM/WA형 포함 결선 방법 동일 · ST□□LF 렌즈 외경 45(45mm): ST45LF 56(56mm): ST56LF 80(80mm): ST80LF	

- 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

ST45L / ST56L / ST80L Series

결선도

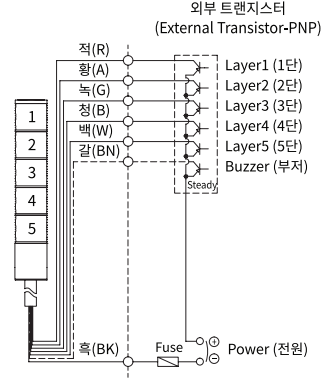
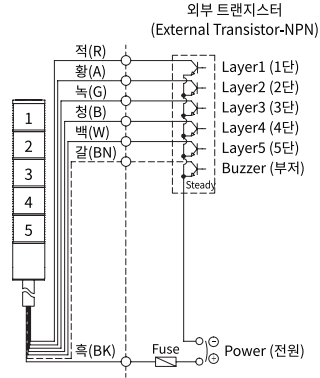
· 트랜지스터를 이용하여 결선할 경우에는 사용 전압과 제품에 따라 NPN 트랜지스터와 PNP 트랜지스터를 구분하여 사용하며, 아래의 결선도에 따라 정확하게 결선하시기 바랍니다.

적용 제품

결선도

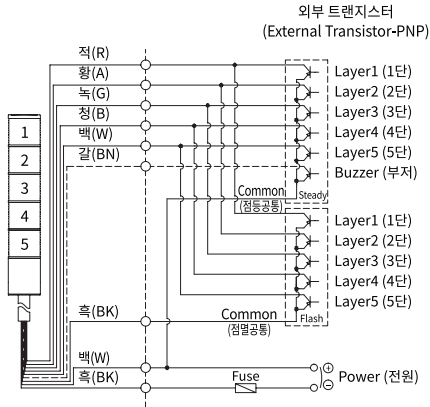
DC 점등형

ST45ML
ST45L
ST56ML
ST56EL
ST56L
ST80ML
ST80EL
ST80L



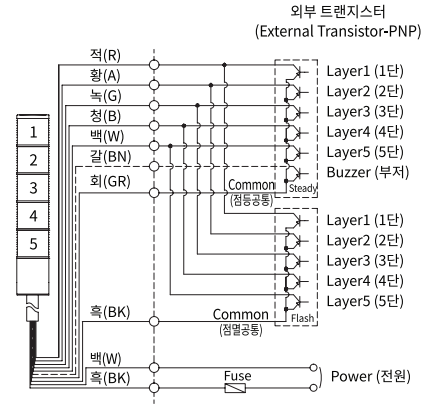
DC 점등/점멸형

ST45MLF
ST45LF
ST56MLF
ST56ELF
ST56LF
ST80MLF
ST80ELF
ST80LF

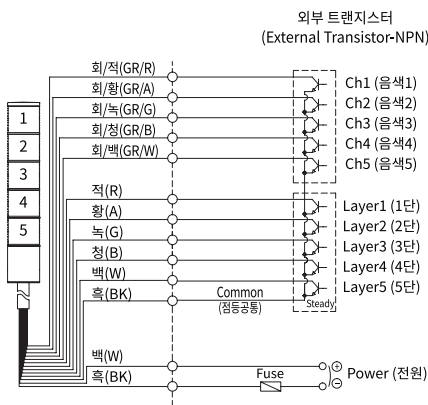


AC 점등/점멸형

ST45MLF
ST45LF
ST56MLF
ST56ELF
ST56LF
ST80MLF
ST80ELF
ST80LF

DC/AC 신호음
내장 점등형

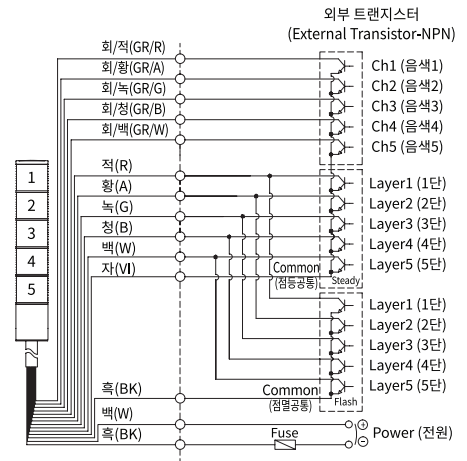
ST45ML
ST45L
ST56ML
ST56EL
ST56L
ST80ML
ST80EL
ST80L



- ST□□M(E)L - WS/WM/WA형 포함 결선 방법 동일
- ST□□(E)L - WS/WM/WA형 포함 결선 방법 동일
- ST□□L
- 렌즈 외경 45(45mm): ST45L
- 56(56mm): ST56L
- 80(80mm): ST80L

DC/AC
신호음 내장
점등/점멸형

ST45MLF
ST45LF
ST56MLF
ST56ELF
ST56LF
ST80MLF
ST80ELF
ST80LF



- ST□□M(E)LF - WS/WM/WA형 포함 결선 방법 동일
- ST□□(E)LF - WS/WM/WA형 포함 결선 방법 동일
- ST□□LF
- 렌즈 외경 45(45mm): ST45LF
- 56(56mm): ST56LF
- 80(80mm): ST80LF

· 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