

Creative Passion
KOINO 
www.koino.com

PART7

SQUARE LIGHT





사각 표시등

사각 표시등







- 622 사각 표시등 인덱스
- 623 LED 집합 표시등
- 629 사각 밀착 집합 표시등

사각표시등

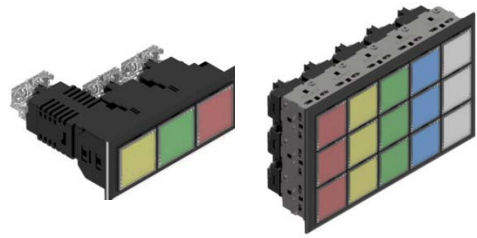
LED 집합표시등

	형명	정격 전압	램프색상	인증
	KH-5020L	20 X 20	적색 녹색 황색 등색 정색 백색	
	KH-5030L	30 X 30	적색 녹색 황색 등색 정색 백색	 승인제품
	KH-5040L	30 X 40		

사각 밀착 집합 표시등

	형명	재질	램프색상	인증
	KH-500TL-1 KH-500TL-1L	합체 : 내열 ABS 문자판 : AS 색상판 : 아크릴 램프캡 : AS	적색 녹색 황색 백색	
	KH-500TL-2 KH-500TL-2L			
	KH-500TL-3 KH-500TL-3L			
	KH-5001-1 KH-5001-1L KH-5002-1 KH-5002-1L	합체 : 내열 ABS 문자판 : AS 색상판 : 아크릴 램프캡 : AS	적색 녹색 황색 백색	
	KH-5001-2 KH-5001-2L KH-5002-2 KH-5002-2L			
	KH-5001-3 KH-5001-3L KH-5002-3 KH-5002-3L			

LED 집합표시등



형명식별법

KH-5030L-24PCK

제품분류	KH-5020L : 20 x 20mm	
	KH-5030L : 30 x 30mm	
	KH-5040L : 30 x 40mm	
입력전압	12	12VDC
	24	24VDC
	12PCK	12VDC with positive check input
	24PCK	24VDC with positive check input
	DC110PCK	110VDC with positive check input
	12NCK	12VDC with negative check input
	24NCK	24VDC with negative check input
	DC110NCK	110VDC with negative check input
	12T	110VAC with AC-DC converter
22T	220VAC with AC-DC converter	
취득인증	CE : EN 5501 / 60947-5-2	

※ 주문사양 : DC48V, DC110V, DC125V, DC220V

정격 및 성능

구분 \ 형명		KH-5020L	KH-5030L	KH-5040L
LED 유닛 사이즈		20 x 20	30 x 30	30 x 40
광원		LED		
소비전류		20mA 이하		
전격전압		12VDC, 24VDC		
컨버터 부착		-	110VDC, 110VAC, 220VAC	
색상		적, 녹, 황, 등, 청, 백	적, 녹, 황, 등, 청, 백	
절연저항		100M Ω 이상 (DC500V 절연저항계)		
내전압		충전부와 비충전부 사이 : AC 1,500V(50/60Hz) 1 분간		
사용주위온도		-25 ~ +55 ℃(결빙이 되지않는 상태에서)		
재질		합체 : ABS, 색상판 : 아크릴, 반사판 : 아크릴		
터미널		단자조임식 M2.5 x 7	단자조임식 M3.5 x 7 Check terminal Screw M3 x 6	
최대조합 크기	행	13	20	20
	열	13	20	20
취득인증		CE : EN 60947-1, EN 60947-5-1 UL : UL 60947-1 EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 UL 60947-5-1 EN 61000-3-2, EN 61000-3-3		

※ 버튼 색상 캡은 Lot 단위로 색의 차이가 발생할 수 있습니다.

K 포토센서

L 근접센서

M 카운터 타이머

N 부저

O 시그널폰

P 타워 라이트

Q 사각 표시등

R 터치 스위치

S 액면 제거기

T 온도 조절기

사각표시등

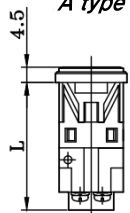
외형치수도

※ DC LAMP 는 Check 단자를 사용하여 전면부의 점등 유무를 확인할 수 있습니다.
AC 용은 Check 단자가 없습니다

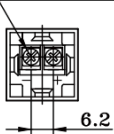
Type	Model	R	S	L1	L2	T(Attachment)
A	KH-5020L-12,24	20	20	L:35,5		-
B	KH-5030L-12,24	30	30	52.2	56.7	-
	KH-5040L-12,24	40	30			-
	KH-5030L-12PCK,24PCK	30	30			KC-PCK
	KH-5040L-12PCK,24PCK	40	30			KC-PCK
	KH-5030L-12NCK,24NCK	30	30			KC-NCK
	KH-5040L-12NCK,24NCK	40	30			KC-NCK
C	KH-5030L-DC110PCK	30	30	77.7	82.2	KC-PCK
	KH-5040L-DC110PCK	40	30			KC-PCK
	KH-5030L-DC110NCK	30	30			KC-NCK
	KH-5040L-DC110NCK	40	30			KC-NCK
D	KH-5030L-12T,22T	30	30	77.7	82.2	KC-12T,22T
	KH-5040L-12T,22T	40	30			

KH-5020L SQUARE LIGHT

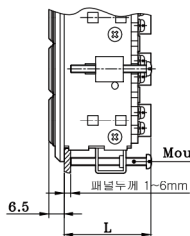
외형구분
LED display type
A type



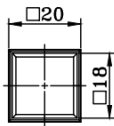
M2.5 Terminal Screw



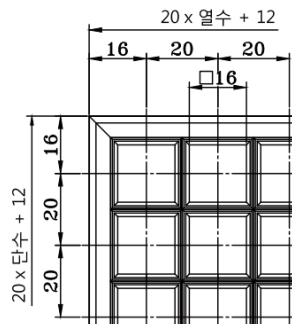
입력 단자 배열 형태
Input terminal layout



싱글배치
Single windows



복수배치
Multiple windows

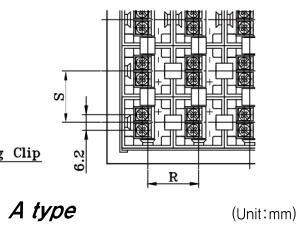


취부 판넬 가공 방법

$$P_1(\text{mm})=20 \times \text{단수}(\text{열수})+4$$

$$P_2(\text{mm})=20 \times \text{단수}(\text{열수})+4$$

날개 취부 판넬 가공시: 가로 18×세로 18

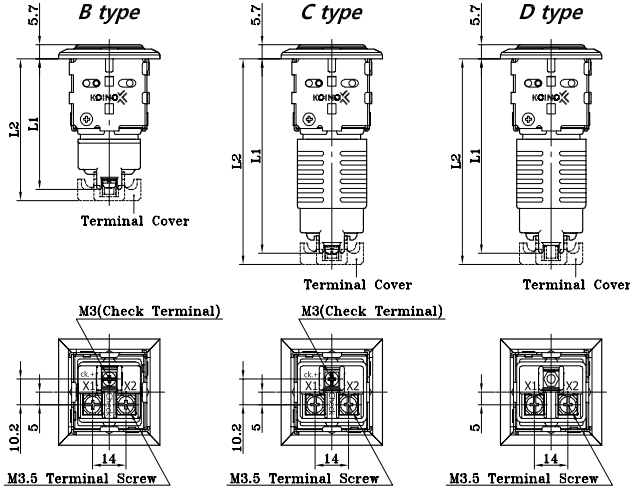


(Unit:mm)

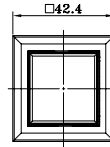
SQUARE LIGHT

외형치수도

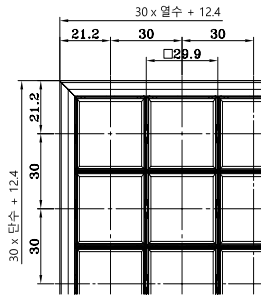
외형 구분 LED display type



싱글배치 Single windows



복수 배치 Multiple windows

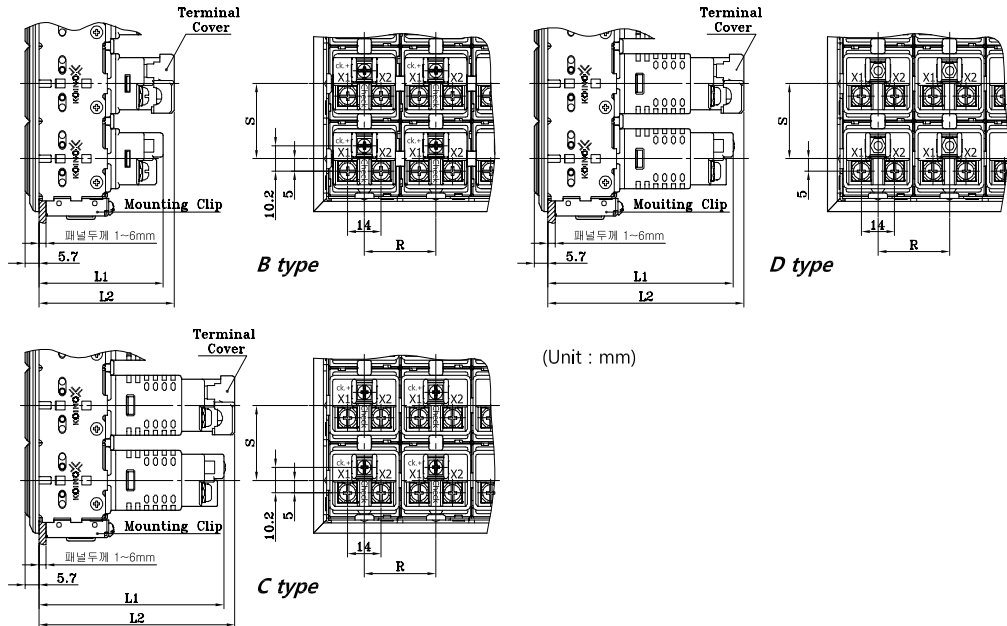


취부 판넬 가공 방법

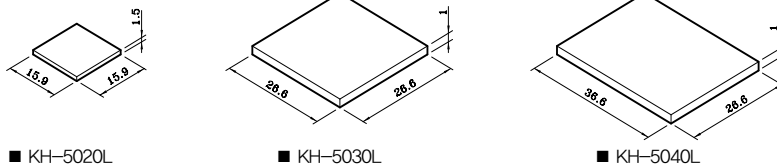
$$P_1(\text{mm}) = 30 \times \text{단수}(\text{열수}) + 5$$

$$P_2(\text{mm}) = 30 \times \text{단수}(\text{열수}) + 5$$

입력 단자 배열 형태 Input terminal layout



문자판 외형치수도



K 포토센서

L 근접센서

M 카운터 타이머

N 부저

O 시그널폰

P 타워 라이트

Q 사각 표시등

R 터치 스위치

S 액면 제거기

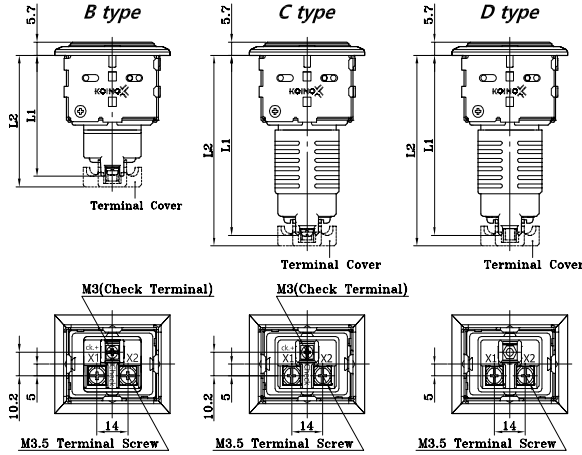
T 온도 조절기

사각표시등

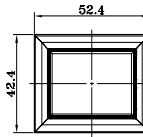
외형치수도

KH-5040L SQUARE LIGHT

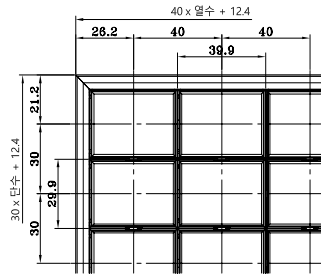
외형 구분 LED display type



단수 배치 Single window



복수 배치 Multiple windows

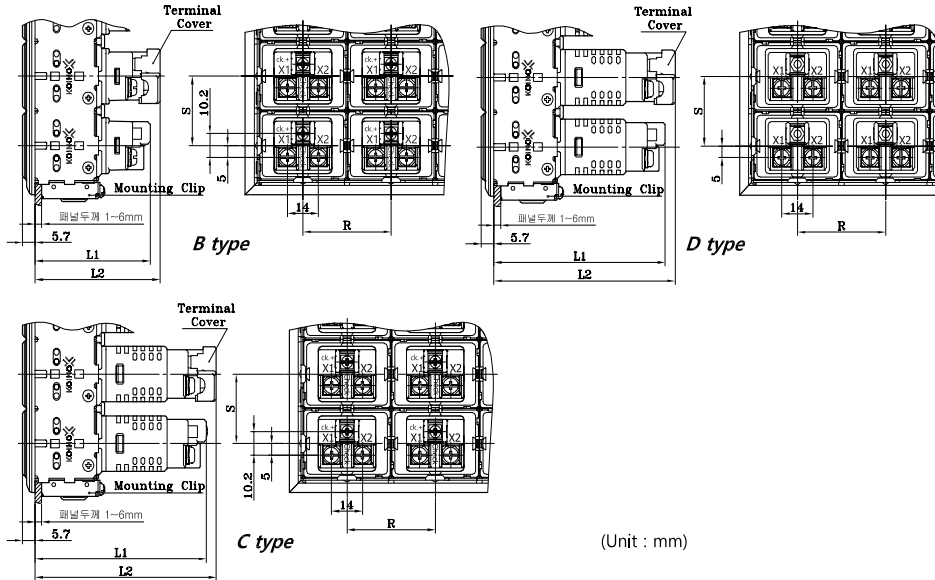


취부 판넬 가공 방법

$$P_1(\text{mm}) = 40 \times \text{단수(열수)} + 5$$

$$P_2(\text{mm}) = 30 \times \text{단수(열수)} + 5$$

입력 단자 배열 형태 Input terminal layout



(Unit : mm)

취부 판넬 가공 방법

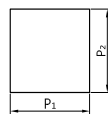


KH-5020L

$$P_1(\text{mm}) = 20 \times \text{단수(열수)} + 4$$

$$P_2(\text{mm}) = 20 \times \text{단수(열수)} + 4$$

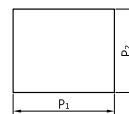
날개 취부 판넬 가공시: 가로 18×세로 18



KH-5030L

$$P_1(\text{mm}) = 30 \times \text{단수(열수)} + 5$$

$$P_2(\text{mm}) = 30 \times \text{단수(열수)} + 5$$



KH-5040L

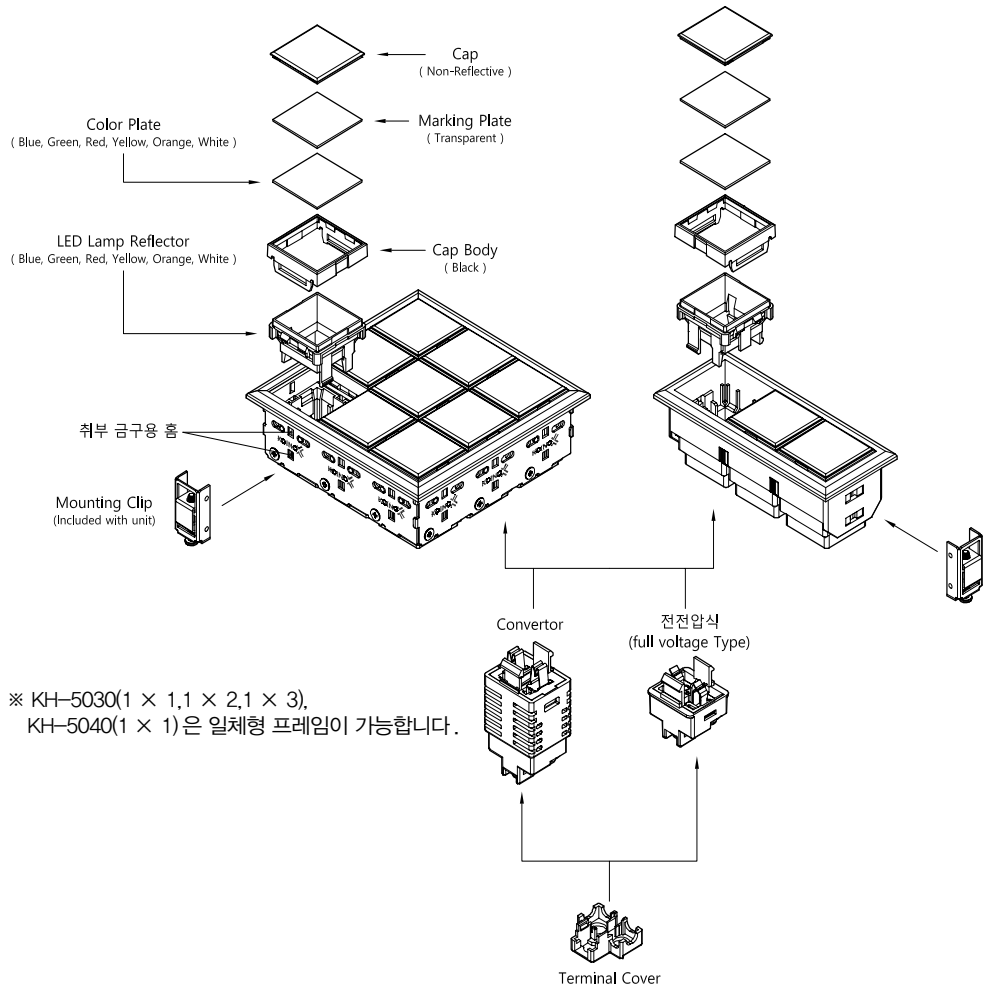
$$P_1(\text{mm}) = 40 \times \text{단수(열수)} + 5$$

$$P_2(\text{mm}) = 30 \times \text{단수(열수)} + 5$$

SQUARE LIGHT

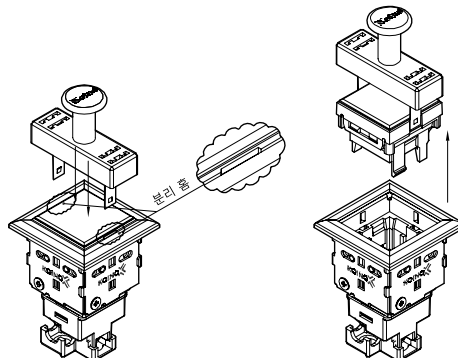
설치방법

※ KH-5030(1 x 1, 1 x 2, 1 x 3), KH-5040(1 x 1)은 일체형 프레임이 가능합니다.



조광부 분리방법

Cap Body 에 있는 분리홈에 램프교환공구의 선단을 맞추어 끼우고 화살표 방향으로 맞추어 빼내면, 조광부가 빠집니다.



K 포토센서

L 근접센서

M 카운터 타이머

N 부저

O 시그널폰

P 타워 라이트

Q 사각 표시등

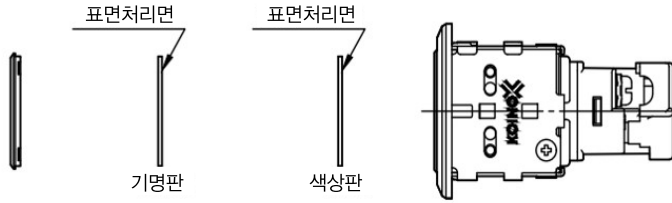
R 터치 스위치

S 액면 제어기

T 온도 조절기

사각표시등

기명판, 색상판 조합



Mounting Clip 조합 예

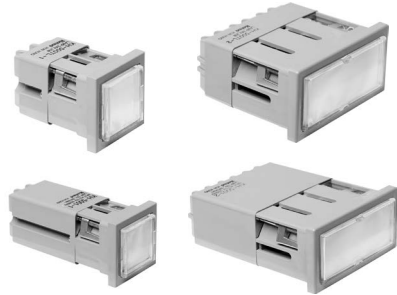
열 (가로) 단 (세로)	1~2	3~8	9~15	16~20
1~2				
3~6				
7~10				
11~15				
16~20				

SQUARE LIGHT

사각 밀착 집합 표시등

특징

- 색상별로 분할 조광이 자유롭고 문자판이 내장되어 있어 문자 및 기호 각인 표시가 가능합니다.
- KH-500 형은 1 분할, 2 분할, 3 분할 조광이 가능합니다.
- 상호 밀착 집합 취부와 단독 취부가 가능합니다.
- 전구 교환 및 배선 작업이 간편합니다.



형명식별법

KH-500 1-1 L

회사명	KOINO 건흥전기 주식회사	
고유번호	사각 밀착 집합 표시등 (□ 40mm)	
정격전압	TL	전전압식
	1	110VAC
	2	220VAC
조광 램프수	1	1 개
	2	2 개
	3	3 개
조광방법	무표시	필라멘트 램프 표시형
	L	LED 램프 표시형
필라멘트 램프		LED 램프

정격 및 성능

형 명	KH-500TL-1, 1L KH-500TL-2, 2L KH-500TL-3, 3L	KH-5001-1, 1L KH-5001-2, 2L KH-5001-3, 3L	KH-5002-1, 1L KH-5002-2, 2L KH-5002-3, 3L
구 분			
전원전압	전전압식	110VAC	220VAC
필라멘트 램프	12V, 24V : 2W	18V, 2W	18V, 2W
LED 램프	12V, 24V : 20mA 이하	18V : 20mA 이하	18V : 20mA 이하
절연저항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계)		
내전압	총전부와 비총전부 사이 : 1,500VAC(50/60Hz) 1 분간		
내진동	10~55Hz 복진폭 0.5mm, X, Y, Z 각 방향		
내충격	약 10G(100%)		
배선접속	단자 조임식		
보호구조	IP 40		
사용주위온도	-25℃ ~ + 55℃ (결빙이 되지 않는 상태에서)		
사용주위습도	45~85% RH		

※ 버튼 색상 캡은 Lot 단위로 색의 차이가 발생할 수 있습니다.

K 포토센서

L 근접센서

M 카운터 타이머

N 부저

O 시그널폰

P 타워 라이트

Q 사각 표시등

R 터치 스위치

S 액면 제어기

T 온도 조절기

사각표시등



KH-500TL-1, 1L



KH-500TL-2, 2L



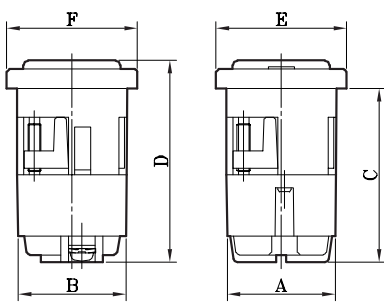
KH-500TL-3, 3L

정격 및 성능

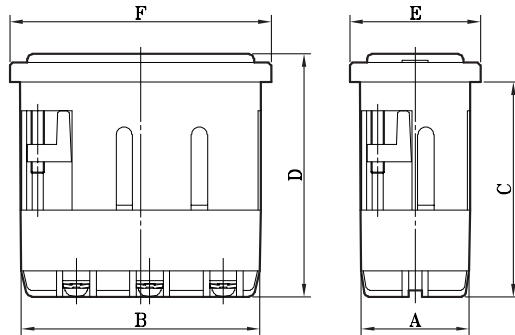
구 분	형 명	입력전압	필라멘트 램프		LED 램프		색상	재질	중량				
			전압	소비전력	전압	소비전력							
KH-500TL-1, 1L		12V, 24V	12V, 24V	2.0W 이하	12V, 24V	20mA 이하	적색 녹색 황색 백색	합체 : 내열 ABS 문자판 : AS 색상판 : 아크 릴 램프캡 : AS	12V, 24V 용 약 63g				
		DC110V	-	-	24V	-							
KH-500TL-2, 2L		12V, 24V	12V, 24V	2.0W 이하	12V, 24V	20mA 이하			적색 녹색 황색 백색	합체 : 내열 ABS 문자판 : AS 색상판 : 아크 릴 램프캡 : AS	12V, 24V 용 약 122g		
		DC110V	-	-	24V	-							
KH-500TL-3, 3L		12V, 24V	12V, 24V	2.0W 이하	12V, 24V	20mA 이하					적색 녹색 황색 백색	합체 : 내열 ABS 문자판 : AS 색상판 : 아크 릴 램프캡 : AS	12V, 24V 용 약 134g
		DC110V	-	-	24V	-							

- 본 제품을 밀폐된 장소에 사용하실 경우에는 외부와 환기가 가능하도록 Fan과 같은 환기 장치를 하여 주십시오.
- KH-500TL 의 110V 용 외형치수는 KH-5001 형과 동일합니다.

외형치수도



KH-500TL-1, 1L



KH-500TL-2, 2L, KH-500TL-3, 3L

구 분	형 명	A	B	C	D	E	F
	KH-500TL-1, 1L	34	34	54	63	40	40
	KH-500TL-2, 2L	34	74	66.5	76	40	80
	KH-500TL-3, 3L	34	74	66.5	76	40	80

SQUARE LIGHT



KH-5001-1, 1L
KH-5002-1, 1L



KH-5001-2, 2L
KH-5002-2, 2L



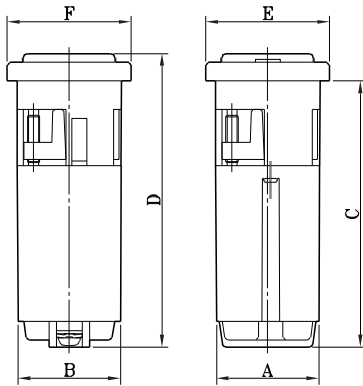
KH-5001-3, 3L
KH-5002-3, 3L

정격 및 성능

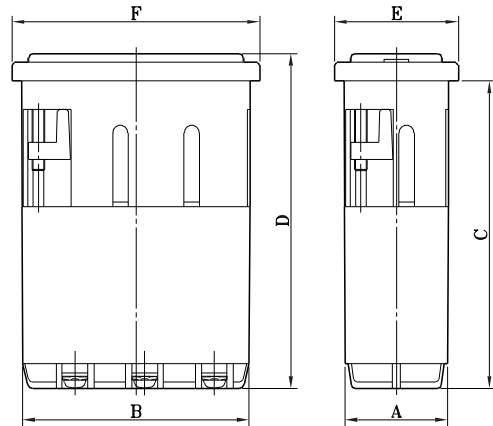
구분	형명	입력전압	필라멘트 램프		LED 램프		색상	재질	중량
			전압	소비전력	전압	소비전력			
	KH-5001-1, 1L	110VAC	18V	2.0W 이하	18V	20mA 이하	적색 녹색 황색 백색	합체 : 내열 ABS 문자판 : AS 색상판 : 아크 릴 램프캡 : AS	약 147g
	KH-5001-2, 2L	110VAC	18V	2.0W 이하	18V	20mA 이하			약 297g
	KH-5001-3, 3L	110VAC	18V	2.0W 이하	18V	20mA 이하			약 389g
	KH-5002-1, 1L	220VAC	18V	2.0W 이하	18V	20mA 이하			약 147g
	KH-5002-2, 2L	220VAC	18V	2.0W 이하	18V	20mA 이하			약 297g
	KH-5002-3, 3L	220VAC	18V	2.0W 이하	18V	20mA 이하			약 389g

■ 본 제품을 밀폐된 장소에 사용하실 경우에는 외부와 환기가 가능하도록 Fan과 같은 환기 장치를 하여 주십시오.

외형치수도



KH-5001-1, 1L, KH-5002-1, 1L



KH-5001-2, 2L, KH-5002-2, 2L
KH-5001-3, 3L, KH-5002-3, 3L

구분	형명	A	B	C	D	E	F
	KH-5001-1, 1L, KH-5002-1, 1L	34	34	85	94	40	40
	KH-5001-2, 2L, KH-5002-2, 2L	34	74	98	107	40	80
	KH-5001-3, 3L, KH-5002-3, 3L	34	74	98	107	40	80

K 포토센서

L 근접센서

M 카운터
타이머

N 부저

O 시그널폰

P 타워
라이트

Q 사각
표시등

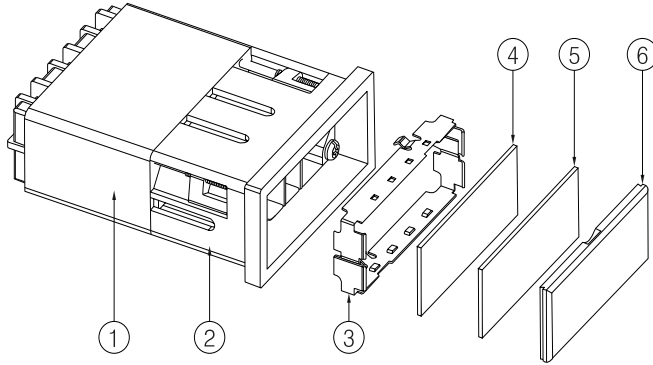
R 터치
스위치

S 액면
제어기

T 온도
조절기

사각표시등

내부구조 및 재질



구분 번호	부품명	재질	함체색상	구분 번호	부품명	재질	함체색상	적용제품	외형치수
①	트랜스 함체	"ABS (내열성)"	회색	④	색상판	아크릴	적색 녹색 황색 백색	KH-5001, 2-1, 1L	28 X 28
②	램프 함체	"ABS (내열성)"	회색					KH-5001, 2-2, 2L	68 X 28
③	조광판 고정틀	Stainless steel	-					KH-5001, 2-3, 3L	68 X 28
⑤	문자판	AS	반투명	KH-5001, 2-1, 1L	28 X 28				
				KH-5001, 2-2, 2L	68 X 28				
				KH-5001, 2-3, 3L	68 X 28				
⑥	램프 캡	AS	투명	KH-5001, 2-1, 1L	28 X 28				
				KH-5001, 2-2, 2L	68 X 28				
				KH-5001, 2-3, 3L	68 X 28				

패널 취부방법

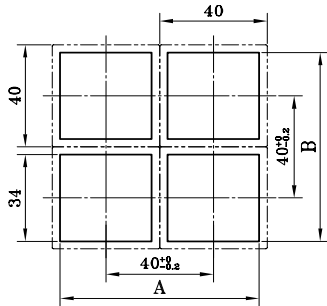
- 집합표시등 내부구조에서 ③번 조광판 고정틀을 램프함체로부터 분리시켜 주십시오.
- 집합표시등을 가공된 취부패널에 삽입시켜 주십시오.
- 램프함체 내부에 있는 + 자 스크류 4 개를 시계반대방향으로 5 회정도 돌려주십시오.
- + 자 스크류를 시계방향으로 돌리면 램프함체 외부에 있는 취부 날개가 취부패널과 함체를 고정시켜 줍니다. (취부 날개는 + 자 스크류에 끼워져 있습니다.)
- 집합표시등을 완전히 취부한 후에는 조광판 고정틀을 램프함체에 삽입시켜 주십시오.
- 집합표시등을 1 개 이상 조합하여 취부할 경우에는 밀착집합취부용 + 자형 연결대를 사용하여 주십시오.

밀착 집합 취부 작업 방법

- 램프 함체내부에 있는 + 자 스크류를 시계방향으로 돌려 집합표시등을 + 자 연결대를 이용하여 조합시켜 주십시오.
- 조합된 밀착 집합표시등을 가공된 취부패널에 삽입시켜 주십시오.
- 바깥쪽에 조합된 밀착 집합표시등의 램프함체 내부에 있는 + 자 스크류를 시계방향으로 돌리면 램프함체 외부에 있는 취부날개가 취부패널과 함체를 고정시켜 줍니다.
- 조합된 집합표시등을 완전히 취부한 후에는 조광판 고정틀을 램프함체에 삽입시켜 주십시오.
- 밀착취부시에는 표시등의 방열상태를 고려하여 취부하여 주시고, 표시등의 발열을 방지하기 위하여 환기 시켜주십시오.

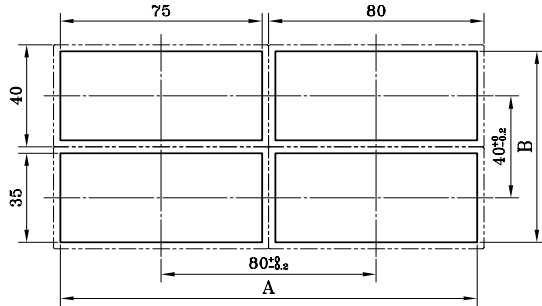
SQUARE LIGHT

패널 취부 방법



패널가공방법 A(mm)=40×열수-5
B(mm)=40×단수-5

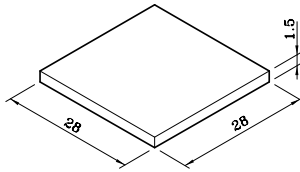
- KH-500TL-1, 1L
- KH-5001-1, 1L
- KH-5002-1, 1L



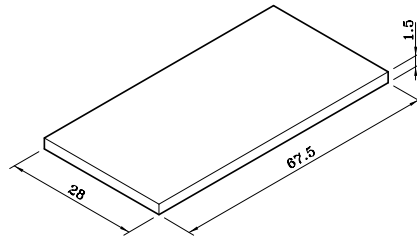
패널가공방법 A(mm)=80×열수-5
B(mm)=40×단수-5

- KH-500TL-2, 2L, 3, 3L
- KH-5001-2, 2L, 3, 3L
- KH-5002-2, 2L, 3, 3L

문자판 치수도

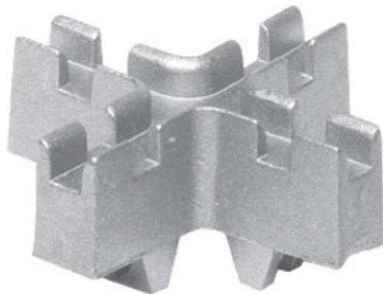


- KH-500TL-1, 1L
- KH-5001-1, 1L
- KH-5002-1, 1L



- KH-500TL-2, 2L, 3, 3L
- KH-5001-2, 2L, 3, 3L
- KH-5002-2, 2L, 3, 3L

밀착 집합 취부 연결대



램프 교환용 TOOL



- Ø10(E10), Ø12(E12) 램프 사용

K 포토센서

L 근접센서

M 카운터 타이머

N 부저

O 시그널폰

P 타워 라이트

Q 시각 표시등

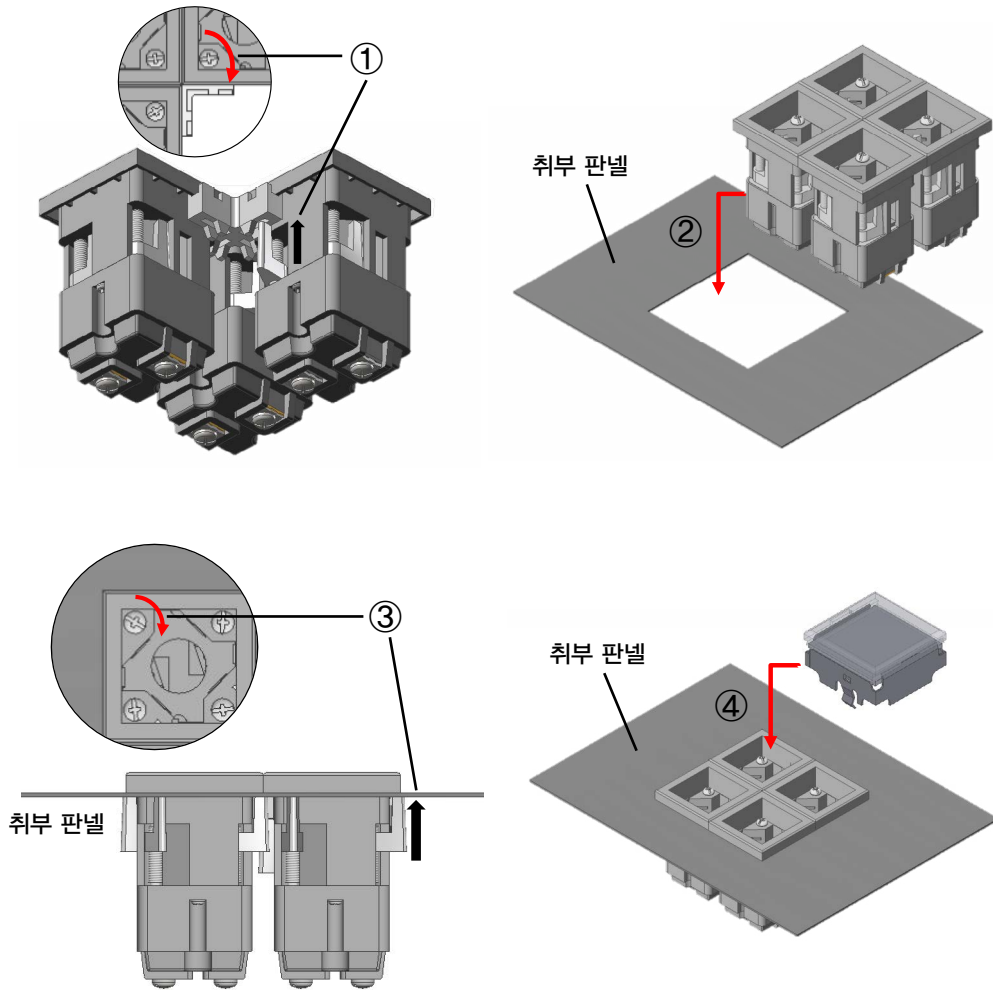
R 터치 스위치

S 액면 제어기

T 온도 조절기

사각표시등

밀착 집합 취부 작업 방법



- ① 램프 함체 내부에 있는 + 자 스크류를 시계방향으로 돌려 집합표시등을 + 자 연결 대를 이용하여 조합시켜 주십시오.
- ② 조합된 밀착 집합표시등을 가공된 취부 판넬에 삽입시켜 주십시오.
- ③ 바깥쪽에 조합된 밀착 집합표시등의 램프 함체 내부에 있는 + 자 스크류를 시계방향으로 돌리면 램프 함체 외부에 있는 취부 날개가 취부 판넬과 함체를 고정시켜 줍니다.
- ④ 조합된 집합표시등을 완전히 취부한 후에는 조광판 고정틀을 램프 함체에 삽입시켜 주십시오
- ⑤ 밀착취부시에는 표시등의 방열상태를 고려하여 취부하여 주시고, 표시등의 발열을 방지하기 위하여 환기시켜 주십시오.