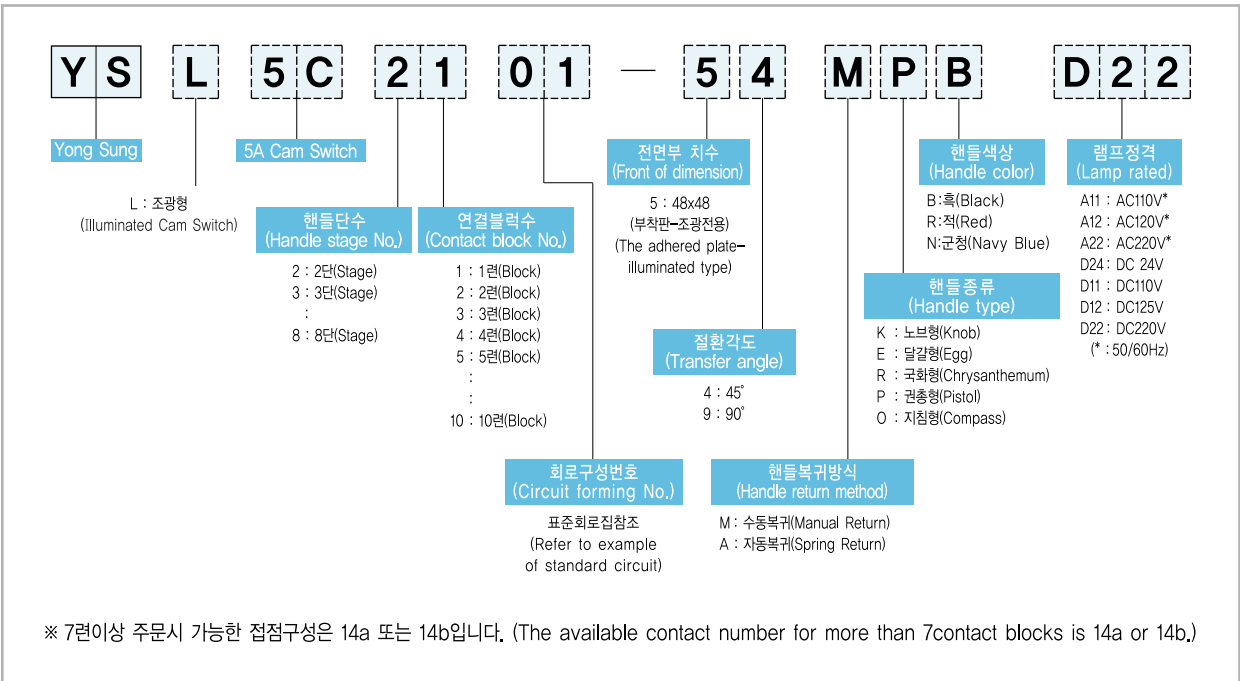


2-5

조광형 캠 스위치 (5A) Illuminated Cam Switch (5A)



형식 구분도 | Type Classification Diagram |



특징 | Features |

- LED(적색,녹색)을 사용하여 스위치 동작 상태를 전기적으로 확인 가능.
- 자체 Lamp 장착으로 별도의 Lamp가 필요없음.
- 판넬 전면에서 LAMP 탈, 부착 가능.
- Check possibility electrically by using LED(red,green).
- Special lamp does not need due to lamp mounting itself.
- Possible to combine the lamp with front panel.

사용시 주의사항 | Remarks in Use |

- Lamp용 단자 배선시 LED 색상에 주의하십시오.
- 결선은 램프 접속도에 따라 결선 하십시오.
- LED 점등용으로 무접점 스위치, PLC, 접점 보호 회로 등을 사용 할 경우 누설 전류에 의해 출력 OFF 상태에서도 LED가 반 점등 하는 경우가 있습니다. 이 경우는 용성전기(주) 종합 카다로그 기술자료(20-1)를 참조하여 대책 수립 바랍니다.
- Be careful LED color when wiring terminal of lamp.
- Wiring is incording to lamp connection diagram.
- In lighting LED unit, LED can be done half-illunination due to leakage current by non-contact switch, PLC or contact protective circuit, in even output OFF state. Please refer technical data(120-1) to the catalogue of YongSung Electric co., Ltd.

캠 스위치

성능 개요 | Performance Summary |

기계적수명 (Mechanical lifetime)		500,000회 이상 (Above 500,000 times)
전기적수명 (Electrical lifetime)		100,000회 이상 (Above 100,000 times)
접촉저항 (Contact resistance)		50mΩ 이하 (초기치) (Below 50mΩ) (Initial value)
절연저항 (Insulation resistance)		100MΩ 이상 (Above 100MΩ (DC500V, Meg))
내전압 (Withstand voltage)	램프부 (Lamp part)	AC 2,000V/min
	접점부 (Contact part)	AC 2,500V/min
사용주위온도 (Ambient temperature)		-20℃ ~ +60℃
상대습도 (Relative humidity)		45 ~ 85%

부품 재질 | Part Materials |

부품 (Part)	재질 (Materials)
PCB 몸체 (PCB body)	ABS 내열 수지 (Heat resistance ABS resin)
절연지 (Insulation sheet)	PET FILM
단자 (Terminal)	황동 (Brass)
볼트 (Bolt)	탄소강 (Carbon steel)

램프 정격 | Lamp Rated |

정격전압 (1차전압) (Rated primary voltage)	DC 24V±10%	AC 110V±10% 50/60Hz AC 120V±10% 50/60Hz DC 110V±10% DC 125V±10%	AC 220V±10% 50/60Hz DC 220V±10%
소비전력 (Power consumption)	1W 이하 (Below 1W)	2.5W 이하 (Below 2.5W)	5W 이하 (Below 5W)
램프전류 (Lamp current)	20mA 이하 (Below 20mA)		
램프색상 (Lamp color)	적, 녹 (Red, Green)		

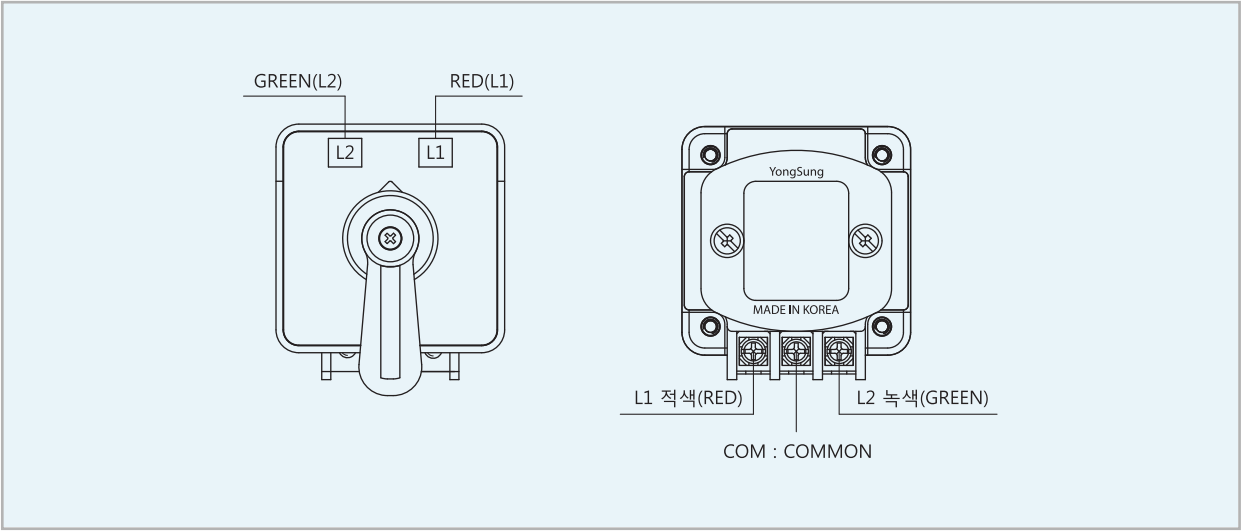
접점 정격 | Contact Rated |

정격절연전압 (Rated insulation voltage)			AC600V, DC250V		
정격전압 (Rated voltage)			24V	110V	220V
접점정격 (Contact rated)	교류 (AC)	저항부하 (Resistive load)	7A	7A	5A
		유도부하 (Inductive load)	7A	2.4A	1.2A
	직류 (DC)	저항부하 (Resistive load)	5A	1.4A	0.7A
		유도부하 (Inductive load)	1.5A	0.5A	0.2A
	통전전류 (Conductive current)		7A		

적용규격 (Applied standard) ----- IEC 60947-5-1, KSC 4519

교류유도부하 (AC Inductive load) ----- COSØ = 0.4 직류유도부하 (DC Inductive load) ----- T0.95 = 300ms

램프 접속도 | Lamp Connection Diagram |

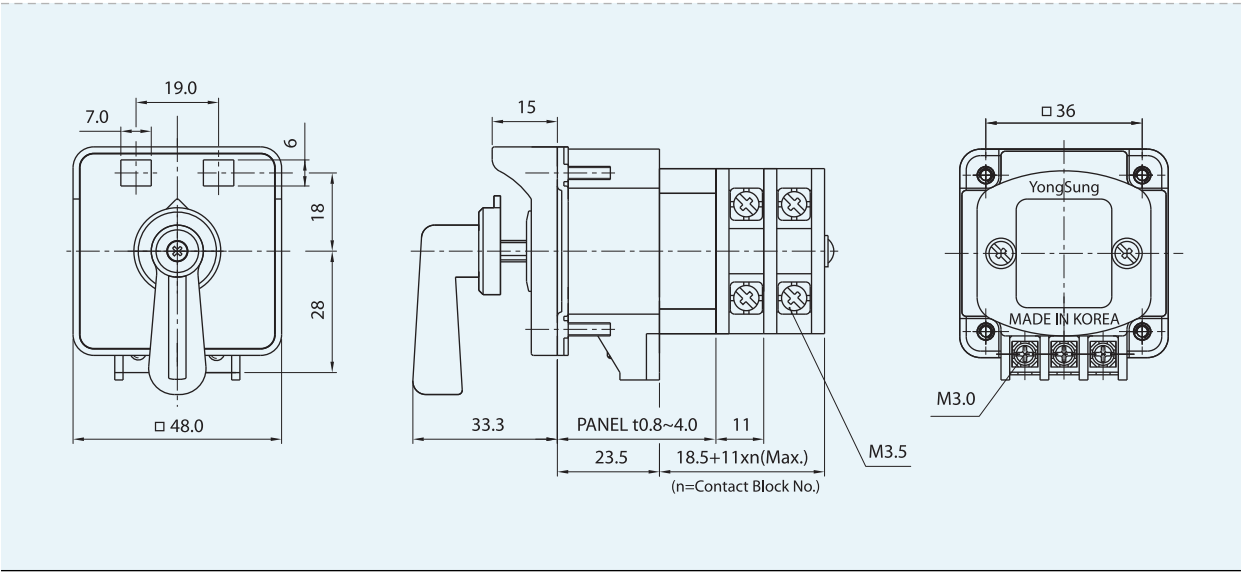


캠스위치

외형 / 치수도 | Shape / Dimension Drawing |

(unit : mm)

조광형 캠 스위치 (5A) / Illuminated Cam Switch (5A)

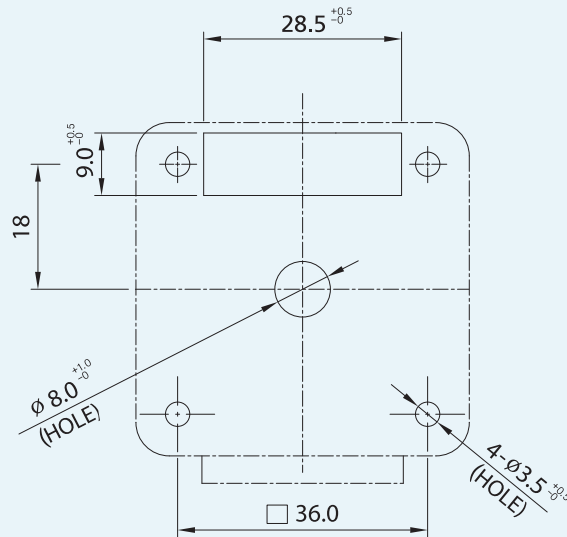


캠 스위치

판넬 가공 치수 | Cut-out Dimension |

(unit : mm)

캠스위치



- ※ 결선 시에는 분리, 조립을 위해 항상 충분한 간격을 갖고 결선하시기 바랍니다.
(Wiring moment, Anytime getting enough wiring a space for separation and assembling.)

조립 방법 | Assembling Method |

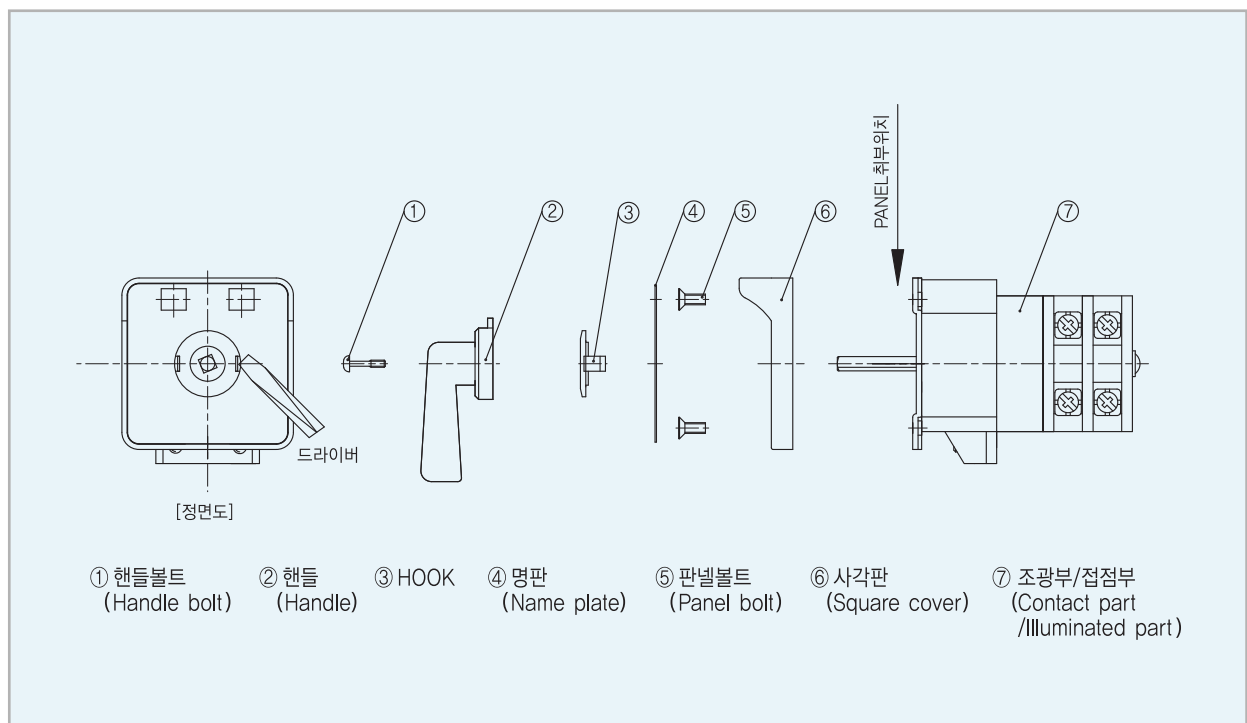
캠스위치

1. 분리 순서 (Disassemble order)

- 1) 핸들 볼트를 분리한다.
(Disassemble the handle bolt.)
 - 2) 핸들을 분리한다.
(Disassemble the handle.)
 - 3) HOOK을 분리한다. (드라이버를 HOOK 옆의 홈에 끼워 제긴다. (정면도 참조))
(Disassemble the HOOK. (Pull it out with screwdriver. (Refer to below drawing.))
 - 4) 명판을 분리한다.
(Disassemble the name plate.)
 - 5) 패널 볼트를 분리 한다.
(Disassemble the panel bolt.)
 - 6) 사각판을 분리 한다.
(Disassemble the square cover.)
- ※ 분리한 부품은 분실 위험이 있으니 보관에 주의하십시오.
(Please keep the disassemble part in the safe place it might involve the risk of loss.)

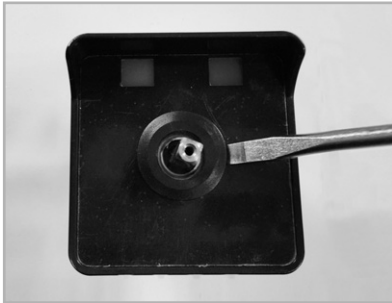
2. 조립 순서 (Assemble order)

- 1) 조광부 / 접점부를 패널 조립 구멍에 끼운 다음
(Put it the contact part / illuminated part in the assemble hole.)
- 2) 사각판을 패널 전면에 부착 후 패널 볼트로 조광부 / 접점부와 조립한다.
(Attach the square cover to the front panel, assemble it with the contact part / illuminated part.)
- 3) 명판을 사각판에 부착 후 HOOK을 밀어 넣어 조립한다.
(Attach the nameplate to the square cover, put the HOOK in it.)
- 4) 핸들을 조립 후 핸들 볼트로 조여 조립한다.
(Assemble the handle with the other part, to tighten the handle with handle bolt.)

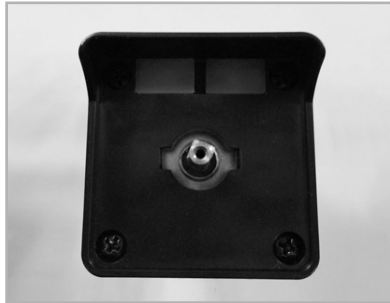


캠 스위치

램프 교체 방법 | Lamp Replacement |



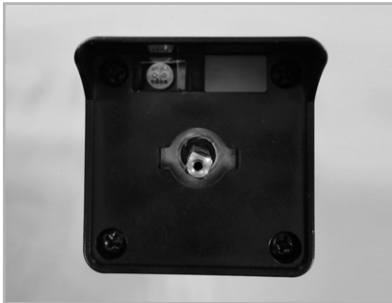
1) 핸들제거 후 후크분리
(Remove the handle,
and then disassemble
the HOOK.)



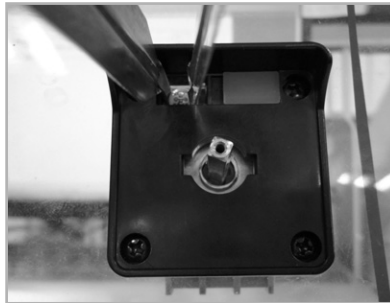
2) 명판제거
(Remove the name plate.)



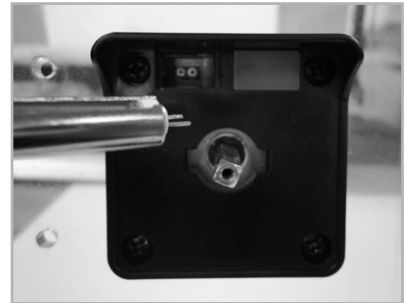
3) LED창 안쪽 홈으로 (-) 드라이버 이용
하여 들어올린다. 이때 LED창 분실
우려가 있으므로 LED창을 고정시킨다.
(Lift it up with screwdriver
(-) type, please be careful
with LED window it may
involve the risk of loss.)



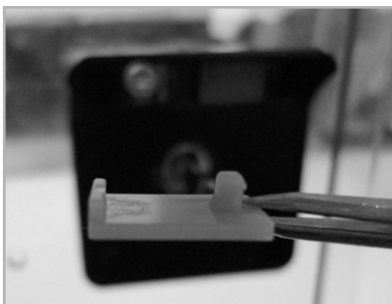
4) LED창 분리 후 모습
(This is after disassembling
of LED window)



5) Ø16 램프 착 탈 공구를
사용해 LAMP 분리한다.
(Use the remover (for Ø16)
to disassemble the LAMP.)



6) LAMP 분리 후 새로운 LAMP
조립한다.
(Assemble the new lamp
after disassembling
previous lamp.)



7) LED 창 후크방향을 확인하여
사진과 같은 방향으로 (왼쪽일자,
오른쪽 후크) 잡는다.
(Please check the direction of
the HOOK, make it same
direction with the above
picture ((-) left type, Right
Hook) and then hold it.)



8) LED 창 일자면부터 기대어 놓고
밀어 넣는다. 이때 딸각 소리가
나는지 확인한다.
(Please push the (-) type part
of LED window in the make
sure that if you hear "clack",
it is perfectly assembled.)

※ LED 창은 조립, 분리 시
분실우려가 있으니 작업시
주의바랍니다.

(Please keep the LED window
in the safe place, it might
involve the risk of loss.)

※ 반대편의 LED도 같은 방법으로
조립, 분리 할 수 있습니다.
(Assemble or disassemble
the opposite LED with same
way.)