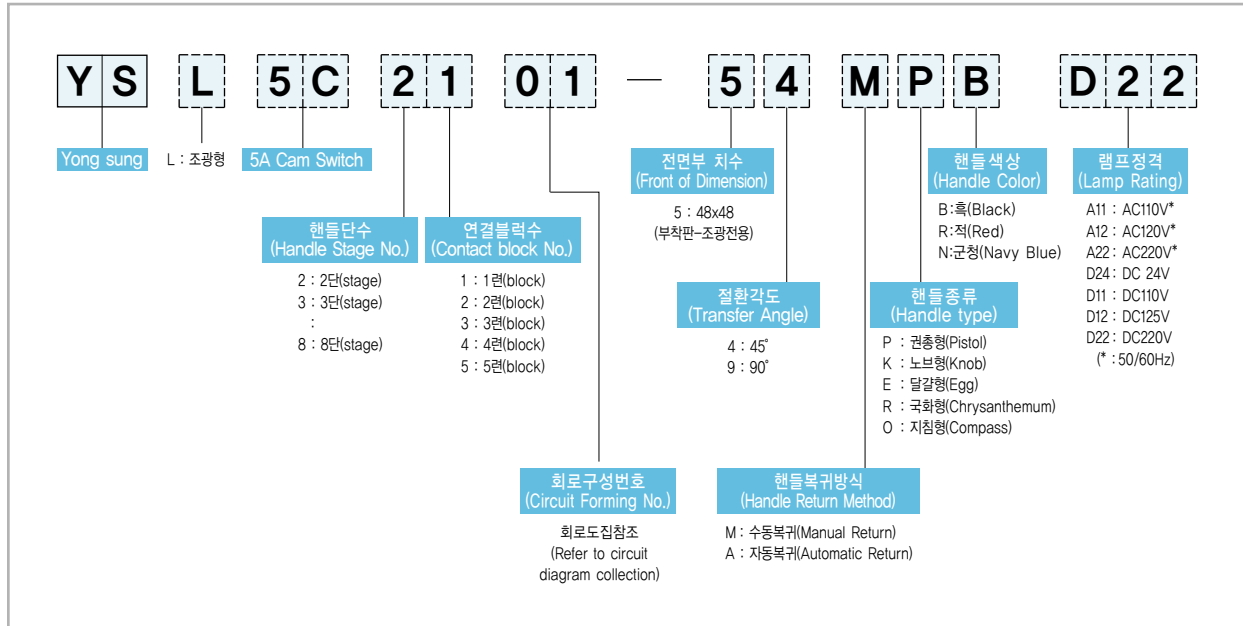


## 2-4

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 possivility electrically by using LED(red,green).
- Special lamp does not need due to lamp mounting itself.
- Possible to combine the lamp with front panel.

## 사용시의 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 점등하는 경우가 있습니다. 이 경우는 용성전기(주) 종합 카다로그 기술자료를 참조하여 대책 수립 바랍니다.
- Be careful LED color when wiring terminal of lamp.
- Wirring 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 to the catalogue of Yongsung Electric co., Ltd.

## 부품 재질 | Part Materials

부 품 (Part)	재 질 (Materials)
PCB 몸체 (PCB Body)	ABS 내열 (Heat resistance ABS) Resin
절연지 (Insulation Sheet)	PET FILM
단자 (Terminal)	황동 (Brass)
볼트 (Bolt)	탄소강 (Carbon Steel)

## 램프 정격 | Lamp Rating

정격전압 (1차전압) (Rating 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)		

## 성능 개요 | Performance Summary

기계적 수명 (Mechanical Lifetime)	500,000회 이상 (above 500,000 times)		
전기적 수명 (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/1min	
	접점부 (Contact part)	AC 2,500V/1min	
사용주위온도 (Ambient Temperature)	-25℃ ~ +45℃		
상대습도 (Relative Humidity)	45 ~ 85%		

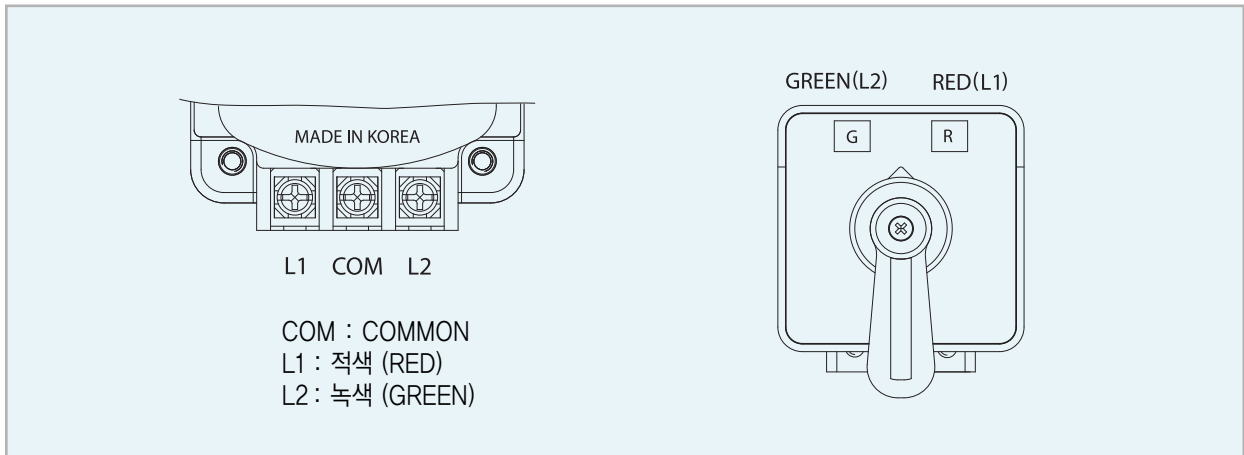
## 접점 정격 | Contact Rating

정격전압 (Rating Voltage)		24V	110V	220V	
접점정격 (Contact Rating)	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) ----- T<sub>0.95</sub> = 300ms

램프 접속도 | Lamp Connection Diagram |

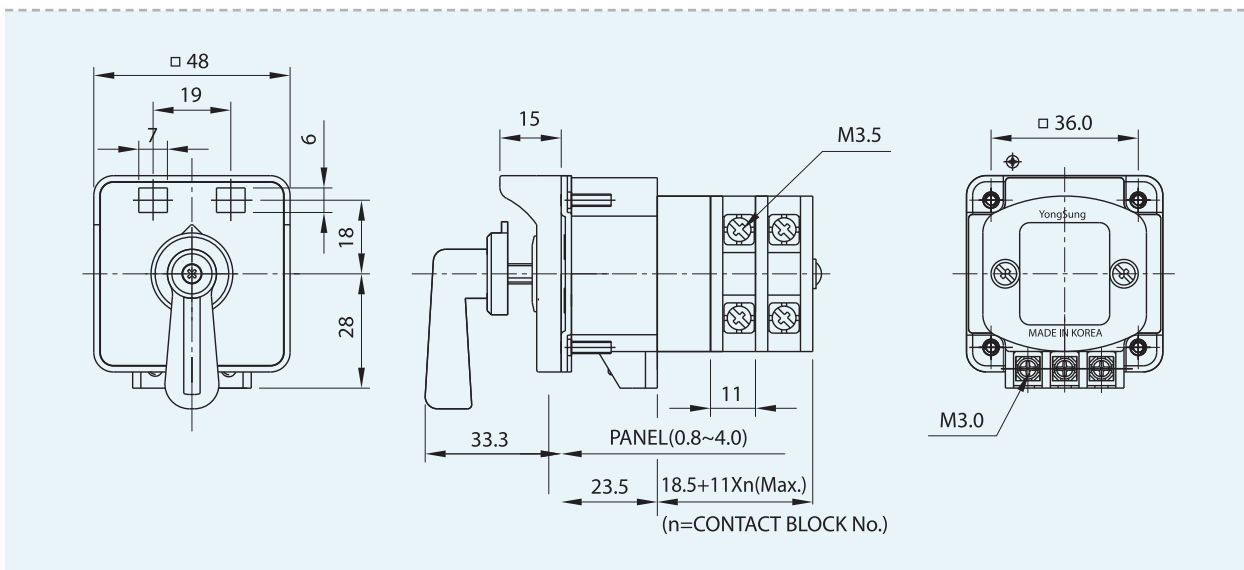


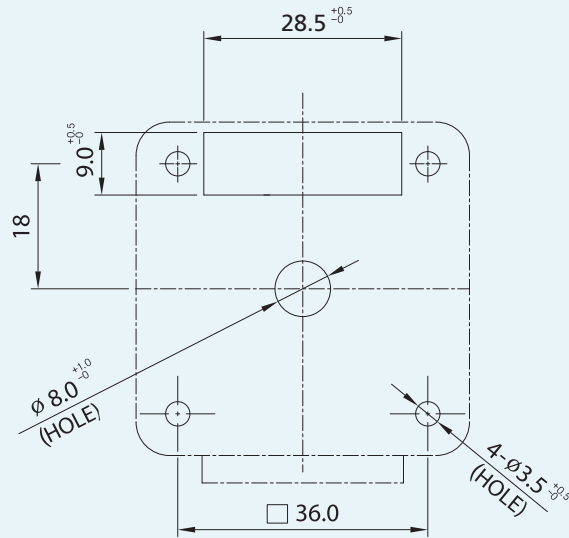
- DC전원의 경우 램프 결선시 COM 단자(극성(+,-))는 무극성임.
- In case of DC power, COM terminal(polarity(+,-)) is nonpolar when lamp connected.

외형 / 치수도 | Shape / Dimension Drawing |

(unit : mm)

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





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

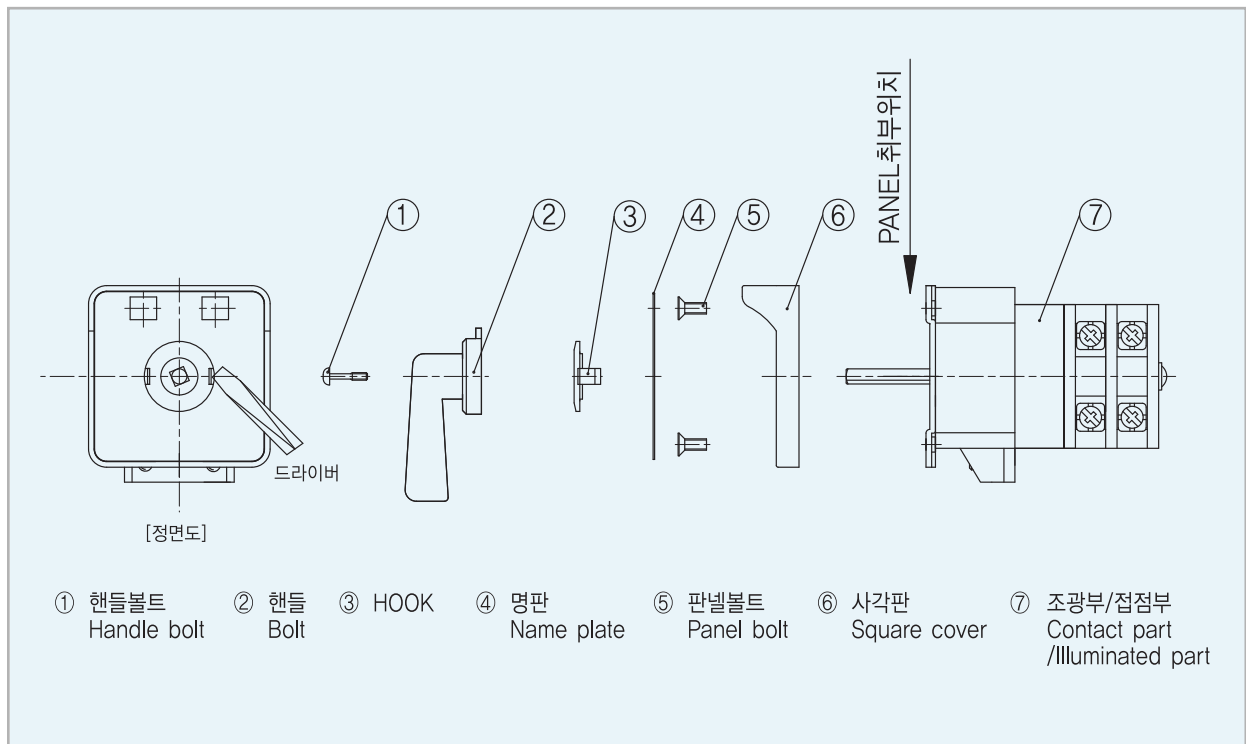
## 조립 방법 | Assembling Method |

## 1. 분리 순서 (Disassemble order)

- 1) 핸들 볼트를 분리한다.  
Disassemble the handle bolt.
  - 2) 핸들을 분리한다.  
disassemble the handle.
  - 3) HOOK를 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) 판넬 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)

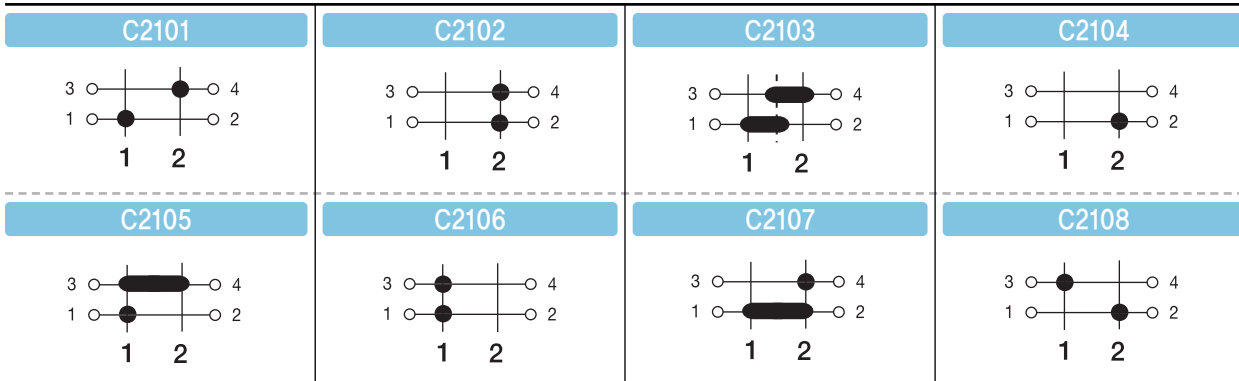
- 1) 조광부 / 접점부를 판넬 조립 구멍에 끼운 다음  
Put it the contact part / illuminated part in the assemble hole.
- 2) 사각판을 판넬 전면에 부착 후 판넬 볼트로 조광부 / 접점부와 조립한다.  
Attach the square cover to the front panel, assemble it with the contact part / Illuminated part.
- 3) 명판을 사각판에 부착 후 HOOK을 밀어 넣어 조립한다.  
Attach the nameplate 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.



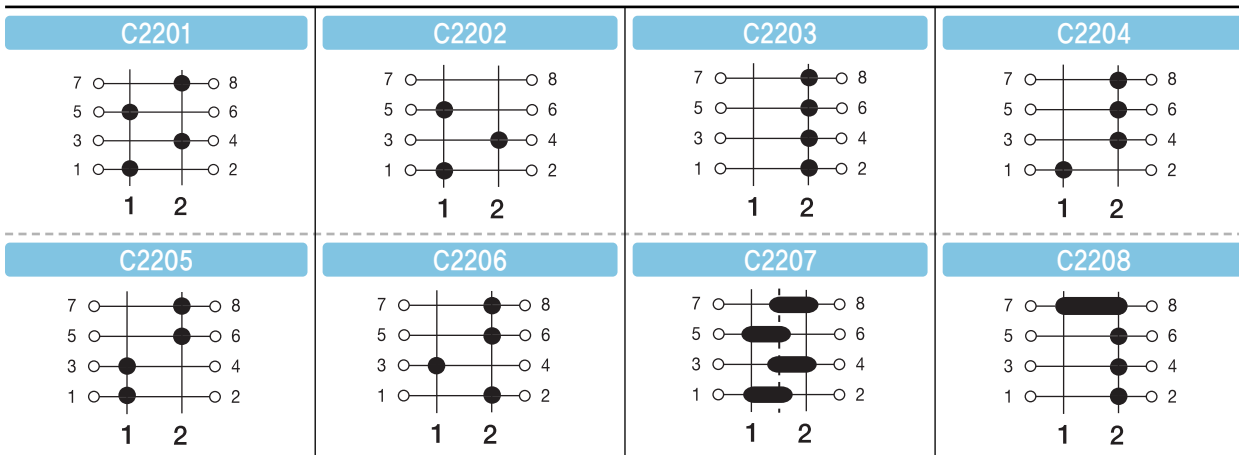
## 표준 회로집 | Example of Standard Circuit |

주) Position의 표준 절환각도 위배시 contact block 추가됨. Note) When standard transfer angle of position violates, contact block is added.

### 2-position, 1-contact block



### 2-position, 2-contact block



### 2-position, 3-contact block

