

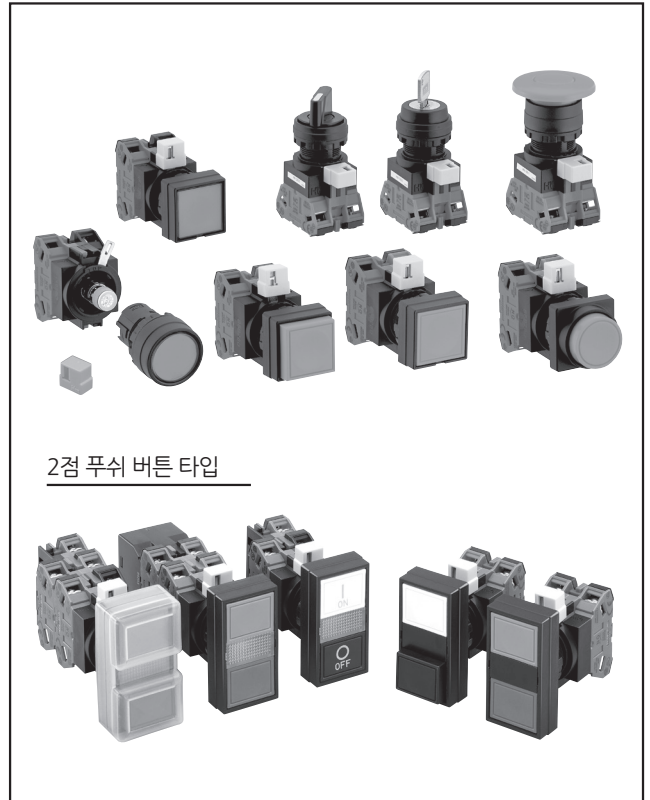
## 핑거 프로텍션 구조의 SS 단자가 안전성과 공수 절감을 실현합니다.

- 핑거 프로텍션 구조의 SS 단자가 안전성과 공수 절감을 실현합니다.
- 일체 구조의 단자 커버, 최고의 안전성을 실현한 핑거 프로텍션.
- 접점부를 셀프 클리닝하는 롤링 접촉, 레이크 가공 접점.
- 물이나 기름의 침입을 씻아내는 보호 구조 [IP65]. (단, 2점 푸시 버튼 스위치는 IP40)
- 2개의 독립한 동작의 푸시 버튼 스위치와 표시등의 3개 기능을 1개의 홀로 설치 가능하게 한 2점 푸시 버튼 스위치도 완비.
- 세계적인 수요에 대응하는 각종 전압을 완비.
- UL, CSA 인증품 및 EN 규격 적합품.

(2점 푸시 버튼 스위치의 용도)  
 각종 기계의 전원 스위치, 기동 정지 스위치나 상하동용 스위치에 가장 적합합니다.  
 상하 동작 등 동시 푸시 금지용으로는 인터록 동작 타입을, 전원스위치, 기동 정지 스위치로는 I&ON/O&OFF 표시 타입을 준비하고 있습니다.

### □ 적용 규격과 인증

적용 규격	인증마크	인증기관 · 파일 No.
UL508		UL Listing 파일 No.E68961
CSA C22.2 No.14		CSA 파일 No.LR92374
EN60947-5-1		TÜV 라인란드
		자기선언 (유럽저전압지령에 따름)
GB14048.5		CCC No.2005010305145656 No.2011010304454933 (파일럿 라이트)



2점 푸시 버튼 타입

## 정격 · 사양

### □ 접점 정격

푸시 버튼 스위치 조광 푸시 버튼 스위치 2점 푸시 버튼 스위치 셀렉터 스위치 조광 셀렉터 스위치 셀렉터 푸시 버튼 스위치	컨택트 블록	
	항목	HW-G (HW 시리즈)
정격 절연 전압		600V
정격 통전 전류		10A
사용 부하 종별에 의한 접점 정격 JIS C8201-5-1, IEC60947-5-1		AC-15 (A600) * DC-13 (P600) *

### □ 성능

#### • 사용 부하 종별에 의한 사용 전압과 전류

사용전압		24V	48V	50V	110V	220V	440V
사용전류	교류 50/60Hz	AC-12 저항부하 및 반도체 부하 등	10A	-	10A	10A	6A 2A
		AC-15 교류 전자부하(>72VA) 제어 등	10A	-	7A	5A	3A 1A
	직류	DC-12 저항부하 및 반도체 부하 등	8A	4A	-	2.2A	1.1A -
		DC-13 직류 전자석의 제어 등	4A	2A	-	1.1A	0.6A -

(注) 사용전류는 JIS C 8201-5-1: 1999의 투입 및 차단전류용량에 의해 급별로 표시하고 있습니다.

- 최소 적용 부하(참고값) = AC/DC 3V 5mA(사용 가능 영역은 사용 조건이나 부하 종류에 따라 변동할 경우가 있습니다)

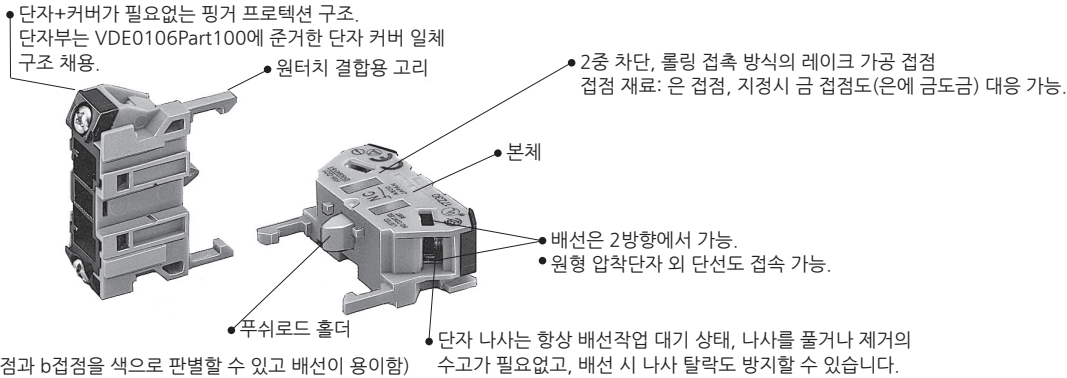
#### 주의

하기 기종의 접점 정격은 상기 사용전류값 (부하개폐 전류값)의 1/2이 됩니다. 정격 절연 전압(600V) 및 정격 통전 전류(10A)는 동일값입니다.

- 3노치 셀렉터 형번 중 노치 기호('3') 뒤에 영문자 J 및 S 표시가 있는 기종 및 접점 구성표의 캠 지정기호가 J와 S의 접점 구성인 기종, [예] HW1S-3JT21N1
- 4노치, 5노치형 셀렉터 스위치 전기종
- 모노레버 스위치 전기종
- 셀렉터 푸시 버튼 스위치 (회로기호 E, F, N)

# φ22 HW 시리즈 컨트롤 유닛

「세이프 & 세이프티」 핑거 프로텍션 구조의 SS 단자 채용!  
HW-G 콘택트 블록



(a 접점과 b접점을 색으로 판별할 수 있고 배선이 용이함) (a contact and b contact can be distinguished by color and wiring is easy)

접점	1a (NO)	1b (NC)	1ā (EM) (열리 메이크)	1b̄ (LB) (레이트 브레이크)
형번	HW-G10	HW-G01	HW-G10R	HW-G01R
하우징 색	청	적보라	청	적보라
푸쉬로드 홀더 색	녹	적	흑	백
질량	약 11g			

• 각 조작부에는 2단(4블록)까지 설치할 수 있습니다.

## □ LED 조광 정격

	제품		내장 LED 구		
	조광색	정격 사용전압	사용전압 범위	램프 베이스 형번	
파일럿 라이트 조광 푸쉬 버튼 스위치 조광 셀렉터 스위치	R G A W S PW	AC/DC6V	AC/DC6V ±10%	LSTD-6※	
		AC/DC12V	AC/DC12V ±10%	LSTD-1※	
		AC/DC24V	AC/DC24V ±10%	LSTD-2※	
		AC100/110V (50/60Hz)	AC100/110V ±10%	BA9S/13	LSTD-6※
		AC115/120V (50/60Hz)	AC115/120V ±10%		
		AC200/220V (50/60Hz)	AC200/220V ±10%		
		AC230/240V (50/60Hz)	AC230/240V ±10%		
		AC380V (50/60Hz)	AC380V ±10%		
		AC400/440V (50/60Hz)	AC400/440V ±10%		
		AC480V (50/60Hz)	AC480V ±10%		
	DC110V	DC90 ~ 140V	LSTD-6※		

- ※ (색 기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청), PW(퓨어화이트)
- 등색을 원하시는 경우는 A(주황)를 지정하십시오.
- 조광색이 Y(황)인 경우에는 PW(퓨어화이트)의 LED구를 사용하십시오.
- 대형(동형) 파일럿 라이트에 대해서는 다음 페이지의 내장 LED구 · 백열구 정격을 참조하십시오.
- 2점 푸쉬 버튼 스위치(표시등 부착)에는 Y(황)은 없습니다.
- DC 110V에는 극성이 있기 때문에 +단자(X1), -단자(X2)를 확인하십시오.

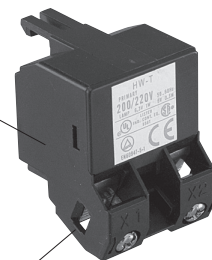
## □ 백열구 조광의 정격

	유닛			내장 백열구		
	조광색	정격 사용전압	사용전압 범위	램프 베이스	전구 정격	형번
파일럿 라이트 조광 푸쉬 버튼 스위치 조광 셀렉터 스위치	R G A W S	AC/DC6V	AC/DC6V ±10%	BA9S/13	1W (6.3V)	LS-6
		AC/DC12V	AC/DC12V ±10%		1W (18V)	LS-8
		AC/DC24V	AC/DC24V ±10%		1W (30V)	LS-3
		AC100/110V (50/60Hz)	AC100/110V ±10%		1W (6.3V)	LS-6
		AC115/120V (50/60Hz)	AC115/120V ±10%			
		AC200/220V (50/60Hz)	AC200/220V ±10%			
		AC230/240V (50/60Hz)	AC230/240V ±10%			
		AC380V (50/60Hz)	AC380V ±10%			
		AC400/440V (50/60Hz)	AC400/440V ±10%			
		AC480V (50/60Hz)	AC480V ±10%			

- 등색을 원하시는 경우는 A(주황)를 지정하십시오.
- 대형(동형) 파일럿 라이트에 대해서는 다음 페이지의 내장 LED구 · 백열구 정격을 참조하십시오.

## • 트랜스 유닛

- 공간 절약의 T형 소형 트랜스를 채용



- SS단자 채용.
- 핑거 프로텍션 구조.
- 배선은 3방향에서 가능.

## □ 내장 LED구 · 백열구 정격 대형(동형) 파일럿 라이트를 제외

### • LSTD구(LED구)

내장 LED구 형번	LSTD-6※	LSTD-1※	LSTD-2※		
램프 베이스	BA9S/13				
정격 사용 전압	AC/DC6V	AC/DC12V	AC/DC24V		
사용 전압 범위	AC/DC6V±10%	AC/DC12V±10%	AC/DC24V±10%		
소비 전류	R, A, W	G, S, PW	R, A, W, G, S, PW		
	DC 정격	7mA	5.5mA	10mA	10mA
	AC 정격	8mA	8mA	11mA	11mA
베이스 수지 색	발광색과 동일. 단, PW색은 베이스색 회색				
전압 표시	베이스에 사용전압을 각인				
LED구 수명 (참고값)	약 50,000 시간 (25℃ 환경에서 정격 전압을 완전 직류로 점등하고, 휘도가 초기값의 50%가 되는 시점)				
등가회로					
질량	約2g				

- ※ (색 기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)
- 등색을 원하시는 경우는 A(주황)를 지정하십시오.
- 조광색이 Y(황)인 경우에는 PW(푸어화이트)의 LED구를 사용하십시오.

### • LS구 (백열구)

형번	LS-6	LS-8	LS-2	LS-3
램프 베이스	BA9S/13			
정격 사용 전압	AC/DC6V	AC/DC12V	AC/DC18V	AC/DC24V
전구 정격	1W (6.3V)	1W (18V)	1W (24V)	1W (30V)
전압 표시	베이스에 전구 정격을 각인			
백열구 수명 (참고값)	약 1,000 시간 이상 (사용전압(AC) 에서 사용시의 평균값)			
질량	2.3g			

## 대형 (동형) 파일럿 라이트 전용

### • LSTDB구 (LED구)

형번	LSTDB-2※
램프 베이스	BA9S/13
사용 전압 범위	AC/DC24V±10%
정격 전류	15mA
정격 사용 전압	AC/DC24V
LED구 수명 (참고값)	약 20,000시간 (25℃ 환경에서 정격 전압을 완전 직류로 점등하고 휘도가 초기값의 50%가 되는 시점)
등가회로 (注)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>R, A, W</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>G, S, PW</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>  LED칩   정류 다이오드   제너 다이오드   저항         </p> </div>

- ※ (색 기호): R(적), G(녹), A(주황), S(청), W(유백), PW(푸어화이트)
- 등색을 원하시는 경우는 A(주황)를 지정하십시오.
- 조광색이 Y(황)인 경우에는 PW(푸어화이트)의 LED구를 사용하십시오.

### • LSB구 (백열구)

형번	LSB-2
램프 베이스	BA9S/13
정격 사용 전압	AC/DC24V
소비전력	3.6W
전구 정격	28V · 0.17A
백열구 수명 (참고값)	약 1,000 시간 이상 (사용전압(AC) 에서 사용시 평균값)

注) 백열구 타입은 IEC61496-1 (기계류의 안전성-전기감지 보호장치)에서 요구되는 라이트 커튼 등의 무팅 (안전기능의 일시적인 자동정지) 상태표시용으로 사용해 주십시오.

# φ22 HW 시리즈 컨트롤 유닛

## □ 성능 사양

표준 사용 상태	사용 주위 온도	-25~+60℃ (단, 빙결하지 않을 것) 조광 유닛은 -25~+50℃ 대형(동형) 파일럿 라이트는 -25~+55℃
	사용 주위 습도	45~85% RH (단, 결로하지 않을 것)
	보존 주위 온도	-40~+80℃ (단, 빙결하지 않을 것)
접촉 저항	50mΩ 이하 (초기값)	
절연 저항	100MΩ 이상 (DC 500V 메가)	
내전압	충전부와 비충전부 사이 AC2500V · 1분간 (단, 다이렉트식 조광 유닛은 AC2000V · 1분간) (※1)	
내진동	내구	5~55Hz, 편진폭 0.5mm
	오동작	5~55Hz, 편진폭 0.5mm
내충격	내구	1000m/s <sup>2</sup>
	오동작	100m/s <sup>2</sup>
기계적 수명	푸시 버튼 스위치, 조광 푸시 버튼 스위치 모멘터리형 ..... 500만회 이상 업터네이트형 ..... 50만회 이상 2점 푸시 버튼 스위치 ..... 50만회 이상 셀렉터 스위치 ..... 50만회 이상 키 셀렉터 스위치(디스크 텀블러 타입) ..... 50만회 이상 키 셀렉터 스위치(핀 텀블러 타입) ..... 10만회 이상 조광 셀렉터 스위치 ..... 50만회 이상 셀렉터 푸시 버튼 스위치 ..... 25만회 이상 모노레버 스위치 ..... 25만회 이상	
	푸시 버튼 스위치, 조광 푸시 버튼 스위치 ..... 50만회 이상 (※2) 2점 푸시 버튼 스위치 ..... 50만회 이상 (※2) 셀렉터 스위치 ..... 50만회 이상 (※3) 키 셀렉터 스위치 (디스크 텀블러 타입) ..... 50만회 이상 (※3) 키 셀렉터 스위치 (핀 텀블러 타입) ..... 10만회 이상 (※3) 조광 셀렉터 스위치 ..... 50만회 이상 (※3) 셀렉터 푸시 버튼 스위치 ..... 25만회 이상 (※3) 모노레버 스위치 ..... 25만회 이상 (※4)	
전기적 수명	(※2) 개폐빈도 1,800회/시, 사용율 40%로 개폐. (※3) 개폐빈도 1,200회/시, 사용율 40%로 개폐. (※4) 개폐빈도 900회/시, 사용율 40%로 개폐.	
질량 (약)	66g (HW1B-M122) 20g (HW1P-1Q4) 84g (HW1L-M122Q4) 66g (HW1S-2T22) 94g (HW1K-2A22) 72g (HW1K-2JPC11) 84g (HW1F-222Q47) 71g (HW1R-2A22) 82g (HW1M-2222-22N9) 72g (HW7C-B111111) 90g (HW7D-L111111Q4)	

※1) 2점 푸시 버튼 스위치의 전전압식 조광 유닛은 AC1000V·1분간 (충전부-접지금속사이), 트랜스식·DC-DC 컨버터식은 AC2000V·1분간 (충전부-접지금속사이)

## □ 보호 구조

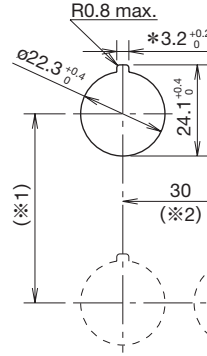
유닛	IEC 60529	JIS C 0920	NECA C 4520
2점 푸시 버튼 스위치를 제외한 전기종	IP65 (※1)	내진형/분류	내진형/방분류형 방유형
2점 푸시 버튼 스위치	IP40 (※2)		

※1) 명판과 같이 사용되는 경우는 적절한 명판을 사용하지 않으면 IP65가 되지 않습니다. (NWA 등 다른 φ22 명판을 사용한 경우는 IP40이 됩니다.)  
 ※2) 버튼 커버 (HW9Z-D7D) 사용시는 IP65가 됩니다.

## 설치홀 가공도 · 최소 설치 피치

(단위: mm)

### • 패널 커트 (IEC60947-5-1 준거)



(주의)  
 레버 스톱퍼 사용시의 상하 방향 설치 피치(※1)는 레버 스톱퍼 설치 작업성을 고려하여 정하십시오.  
 (상하방향 권장 설치 피치: 100mm)  
 또한, 레버 스톱퍼를 사용하지 않을 때의 상하 방향 설치 피치(※1) 최소는 45mm입니다.

\* 3.2<sup>※</sup> 홀은 회전방지용입니다. 명판, 회전 방지를 사용하지 않을 때는 불필요함.

• 최소 설치 피치 값은 콘택트 블록 1단 쌓기(1-2접점)의 경우를 표준으로 해서 기재하고 있습니다.  
 콘택트 블록 2단 쌓기 및 조광식 유닛의 경우는 외형 치수도를 참조하여 조작성 및 배선의 작업성을 고려하여 정하십시오.

(단위: mm)

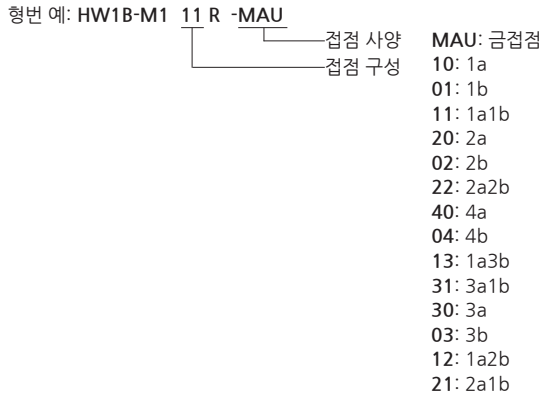
유닛	※1	※2
대형 버튼(φ40)	50	40
셀렉터 푸시 버튼 스위치	50	50
모노레버 스위치	72	72
파일럿 라이트	30	30
대형(동형) 파일럿 라이트	85	85
2점 푸시 버튼 스위치	55	30
조광 셀렉터 스위치	50	50



## □ 지정 방법

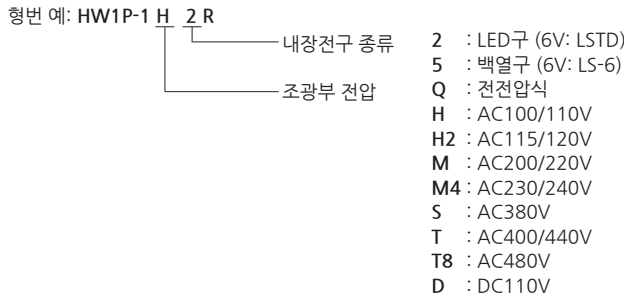
### • HW 시리즈 푸쉬 버튼 스위치

접점 구성/금접점 사양을 지정할 경우는 이하와 같습니다.



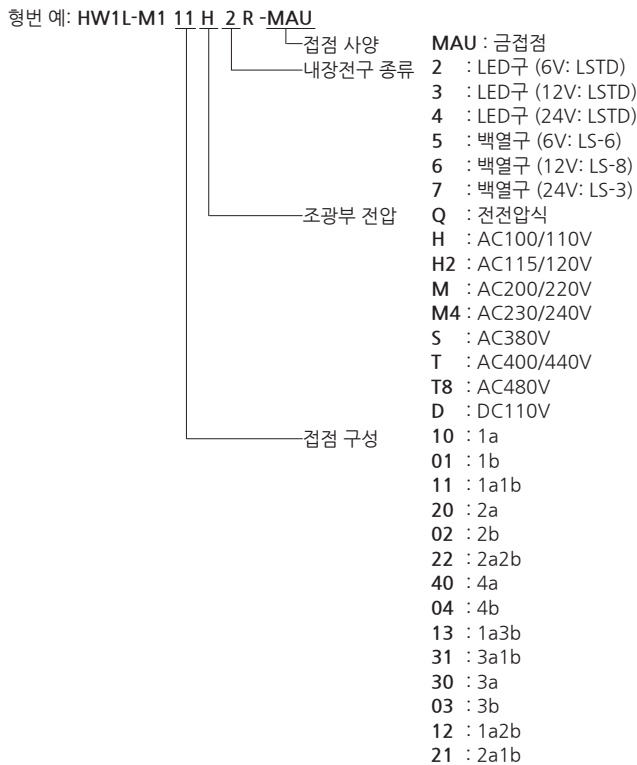
### • HW 시리즈 파일럿 라이트

조광부의 사용전압 차이를 지정할 경우는 이하와 같습니다.



### • HW 시리즈 조광 푸쉬 버튼 스위치

접점 구성/조광부 사용 전압 차이/금접점 사양을 지정할 경우는 이하와 같습니다.



주의

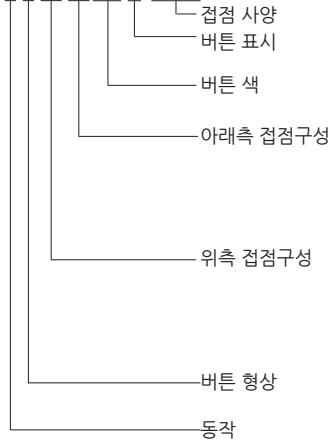
- 트랜스식·DC-DC 컨버터식은 1접점(1a, 1b), 3접점(3a, 2a1b, 1a2b, 3b) 구성을 할 수 없습니다.
- 트랜스식인 경우의 내장전구는 LSTD-6※/LS-6 중 하나가 됩니다.

## □ 지정 방법

### • HW 시리즈 2점 푸쉬 버튼 스위치 [표시등 없음]

접점 구성을 지정할 경우는 이하와 같습니다.

형번 예: HW7D-B 1 1 10 02 GR 1 -MAU

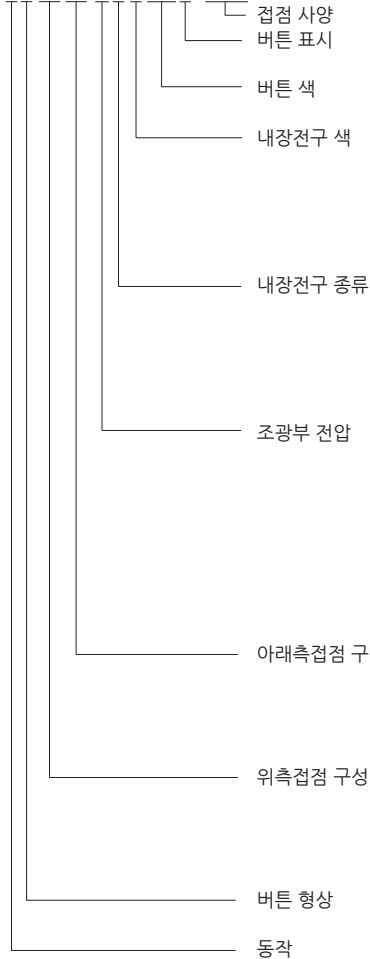


MAU	: 금접점
무지정	: 없음
1	: I & ON/O & OFF
GR	: 위측 버튼 녹/아래측 버튼 적
WB	: 위측 버튼 백/아래측 버튼 흑
10	: 1a
01	: 1b
11	: 1a1b
20	: 2a
02	: 2b
10	: 1a
01	: 1b
11	: 1a1b
20	: 2a
02	: 2b
1	: 평형+평형
2	: 평형+돌출형
1	: 모멘터리형
2	: 인터로크형

### • HW 시리즈 2점 푸쉬 버튼 스위치 [표시등 부착]

접점 구성/조광부 사용전압 차이를 지정할 경우는 이하와 같습니다.

형번 예: HW7D-L 1 1 11 20 H 2 R GR 1 -MAU



MAU	: 금접점
무지정	: 없음
1	: I & ON/O & OFF
GR	: 위측 버튼 녹/아래측 버튼 적
WB	: 위측 버튼 백/아래측 버튼 흑
R	: 적 (LED구만)
G	: 녹 (LED구만)
A	: 주황 (LED구만)
W	: 유백 (LED구만)
S	: 청 (LED구만)
PW	: 퓨어화이트 (LED구만)
2	: LED구 (6V: LSTD-6※)
3	: LED구 (12V: LSTD-1※)
4	: LED구 (24V: LSTD-2※)
5	: 백열구 (6V: LS-6)
6	: 백열구 (12V: LS-8)
7	: 백열구 (24V: LS-3)
Q	: 전전압식 (전압은 내장전구에 따름)
H	: AC100/110V
H2	: AC115/120V
M	: AC200/220V
M4	: AC230/240V
S	: AC380V
T	: AC400/440V
T8	: AC480V
10	: 1a
01	: 1b
11	: 1a1b
20	: 2a
02	: 2b
10	: 1a
01	: 1b
11	: 1a1b
20	: 2a
02	: 2b
1	: 평형+평형
2	: 평형+돌출형
1	: 모멘터리형
2	: 인터로크형

주의

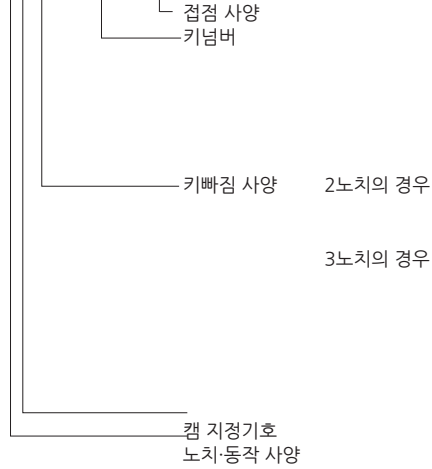
- 트랜스식 내장전구는 LSTD-6※/LS-6 중 하나가 됩니다. DC-DC 컨버터식 내장전구는 LSTD-6※이 됩니다.
- 트랜스식·DC-DC 컨버터식은 1접점 및 3접점 구성은 할 수 없습니다.

## □ 지정 방법

### • HW 시리즈 키 셀렉터 스위치 (핀 텀블러 타입)

키빠짐 사양/키 넘버/금접점을 지정할 경우는 아래와 같습니다.

형번 예: HW1K-2JPA01-501-MAU



MAU : 금접점
-501 } ~
-503 } ~
-504 } ~
-515 }
A : 전체빠짐
B : 좌빠짐 (우빠짐불가)
C : 우빠짐 (좌빠짐불가)
A : 전체빠짐
B : 좌·중빠짐 (우빠짐불가)
C : 중·우빠짐 (좌빠짐불가)
D : 중빠짐 (좌·우빠짐불가)
E : 좌·우빠짐 (중빠짐불가)
G : 좌빠짐 (중·우빠짐불가)
H : 우빠짐 (좌·중빠짐불가)
J, S 또는 무지정
2 : 2노치-각 위치 정지
21 : 2노치-우 리턴
3 : 3노치-각 위치 정지
31 : 3노치-우 리턴
32 : 3노치-좌 리턴
33 : 3노치-양 리턴

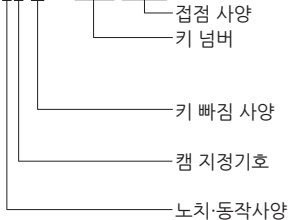
#### 주의

- 리턴측은 반드시 키가 빠지지 않게 됩니다.
- 키 넘버는 실린더부에 각인 (단, 표준 키넘버는 각인 없음)

### • HW 시리즈 키 셀렉터 스위치 (디스크 텀블러 타입)

키빠짐 사양/키 넘버/금접점을 지정할 경우는 이하와 같습니다.

형번 예: HW1K-3JA22-1H-MAU



MAU: 금접점
-1H
-2H
-3H
키빠짐 사양, 캠 지정기호, 노치-동작사양에 대해서는 상기 핀 텀블러 타입과 동일한 방법으로 지정해 주십시오.

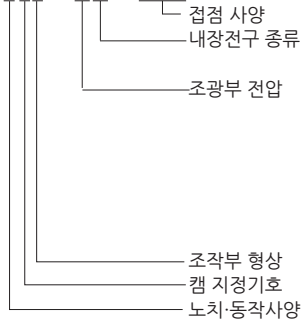
#### 주의

- 리턴측은 반드시 키가 빠지지 않게 됩니다.
- 키 넘버는 실린더부에 각인 (단, 표준 키넘버는 각인 없음)

### • HW 시리즈 조광 셀렉터 스위치

조광부의 사용전압 차이/금접점을 지정할 경우는 이하와 같습니다.

형번 예: HW1F-2JL11H2R-MAU

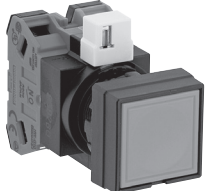

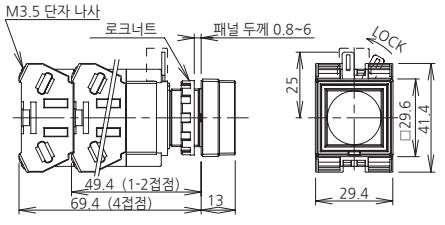
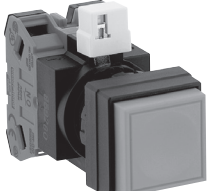

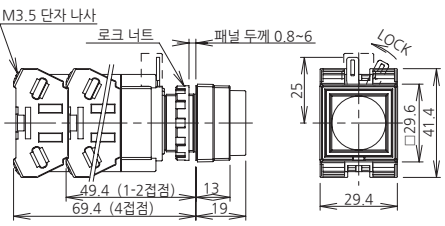


MAU : 금접점
2 : LED구 (6V: LSTD)
5 : 백열구 (6V: LS-6)
H : AC100/110V
H2 : AC115/120V
M : AC200/220V
M4 : AC230/240V
S : AC380V
T : AC400/440V
T8 : AC480V
없음 (화살형), L (레버형)
J, S 또는 무지정
2 : 2노치-각 위치 정지
21 : 2노치-우 리턴
3 : 3노치-각 위치 정지
31 : 3노치-우 리턴
32 : 3노치-좌 리턴
33 : 3노치-양 리턴

注) • 트랜스식의 경우 내장전구는 LSTD-6※/LS-6 중 하나가 됩니다.

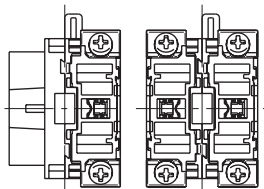


## 각평형 · 각돌출형

품명 · 외관	단자	접점 구성	형번 (주문 형번)	버튼색 지정기호	외형도 (단위: mm)				
각평형 HW2B-M1 HW2B-A1  	평면	1a	HW2B-M110*	B G R Y S W					
		1b	HW2B-M101*						
		1a-1b	HW2B-M111*						
		2a	HW2B-M120*						
		2b	HW2B-M102*						
		2a-2b	HW2B-M122*						
	각돌출	1a	HW2B-A110*						
		1b	HW2B-A101*						
		1a-1b	HW2B-A111*						
		2a	HW2B-A120*						
		2b	HW2B-A102*						
		2a-2b	HW2B-A122*						
		각돌출형 HW2B-M2 HW2B-A2  	평면			1a	HW2B-M210*	B G R Y S W	
						1b	HW2B-M201*		
1a-1b	HW2B-M211*								
2a	HW2B-M220*								
2b	HW2B-M202*								
2a-2b	HW2B-M222*								
각돌출	1a		HW2B-A210*						
	1b		HW2B-A201*						
	1a-1b		HW2B-A211*						
	2a		HW2B-A220*						
	2b		HW2B-A202*						
	2a-2b		HW2B-A222*						

- \* (색 기호): B(흑), G(녹), R(적), Y(황), S(청), W(유백)
- 콘택트 블록이 홀수개인 경우, 더미 블록이 편입됩니다.

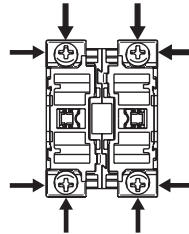
### □ 콘택트 블록 뒷면도



1점점(a점점)    2, 4점점  
3점점  
1점점(b점점)인 경우는 콘택트 블록 위치가 좌우 바뀝니다.

### □ 단자 배선도





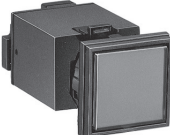



- 화살표는 단자에의 배선 방향을 나타냅니다.







## 원평형 · 돌출형 · 각평형 · 대형(동형)

품명 · 외관	조광 종류	정격 사용 전압	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호
원평형(기명식) HW1P-1   (사진은 AC/DC 24V용입니다)	LED	AC/DC6V	HW1P-1Q2※	R
		AC/DC12V	HW1P-1Q3※	G
		AC/DC24V	HW1P-1Q4※	Y
		AC100/110V	HW1P-1H2※	A
		AC200/220V	HW1P-1M2※	W
		DC110V	HW1P-1D2※	S
	백열구	AC/DC6V	HW1P-1Q5※	R
		AC/DC12V	HW1P-1Q6※	G
		AC/DC24V	HW1P-1Q7※	Y
		AC100/110V	HW1P-1H5※	A
		AC200/220V	HW1P-1M5※	W
				S
돌출형 HW1P-2   (사진은 AC/DC 24V용입니다)	LED	AC/DC6V	HW1P-2Q2※	R
		AC/DC12V	HW1P-2Q3※	G
		AC/DC24V	HW1P-2Q4※	Y
		AC100/110V	HW1P-2H2※	A
		AC200/220V	HW1P-2M2※	W
		DC110V	HW1P-2D2※	S
	백열구	AC/DC6V	HW1P-2Q5※	R
		AC/DC12V	HW1P-2Q6※	G
		AC/DC24V	HW1P-2Q7※	Y
		AC100/110V	HW1P-2H5※	A
		AC200/220V	HW1P-2M5※	W
				S
각평형(기명식) HW2P-1   (사진은 AC100/110, AC200/220V용입니다)	LED	AC/DC6V	HW2P-1Q2※	R
		AC/DC12V	HW2P-1Q3※	G
		AC/DC24V	HW2P-1Q4※	Y
		AC100/110V	HW2P-1H2※	A
		AC200/220V	HW2P-1M2※	W
		DC110V	HW2P-1D2※	S
	백열구	AC/DC6V	HW2P-1Q5※	R
		AC/DC12V	HW2P-1Q6※	G
		AC/DC24V	HW2P-1Q7※	Y
		AC100/110V	HW2P-1H5※	A
		AC200/220V	HW2P-1M5※	W
				S
대형(동형)(※1) HW1P-5  	LED	AC/DC24V	HW1P-5Q4※	R
	백열구	AC/DC24V	HW1P-5Q7※	G

※ (색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)  
 • 파일럿 라이트는 LED구 또는 백열구를 내장하고 있습니다.  
 注) 정격전압 DC 110V 타입 (DC-DC 컨버터식)은 규격 미인증품입니다. (사용전압범위: DC90~140V)  
 注1) 대형(동형) 파일럿 라이트는 전용 LED구/백열구를 사용하고 있습니다.

# φ22 HW 시리즈 파일럿 라이트

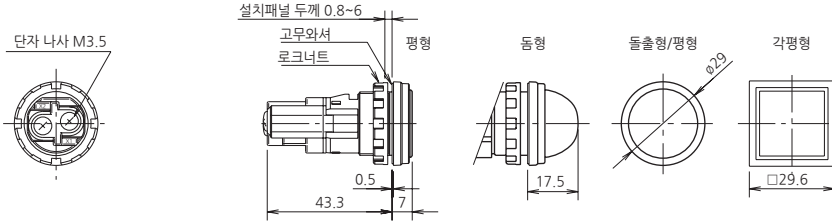
## 외형 치수도

(단위: mm)

### □ 파일럿 라이트

[대형(동형) 제외]

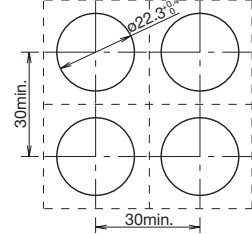
- AC/DC6, 12, 24V용



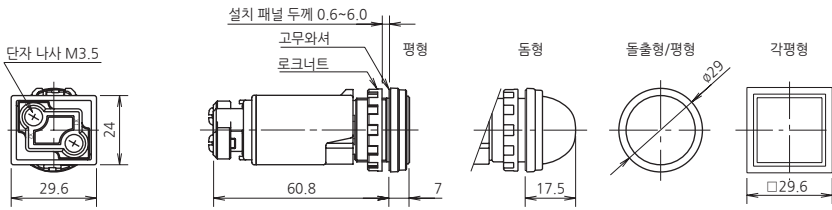
### □ 설치홀 가공도 · 최소 설치 피치

[대형(동형) 제외]

- 상하, 좌우 30mm 피치로 집합 밀착설치 가능.

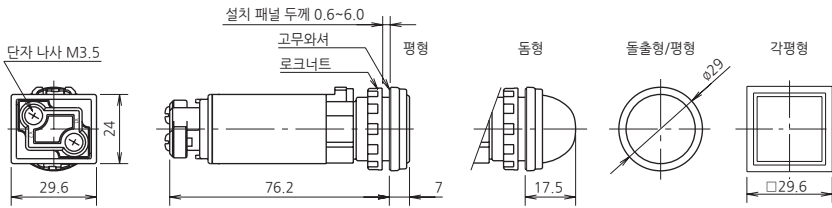


- AC100/110, 200/220V용, 230/240V용



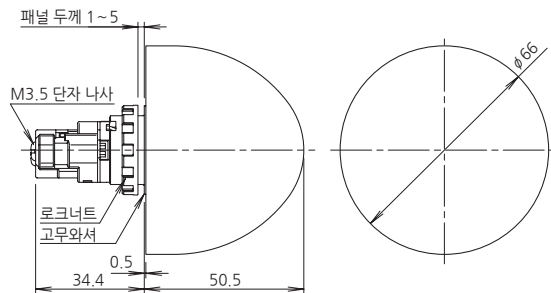
AC 100/110V, 200/220V, DC 110V용을 상하 좌우 30mm 피치로 집합 설치할 경우는 주위 온도 40℃ 이하에서 사용해 주십시오.

- DC110V용, AC380V이상용

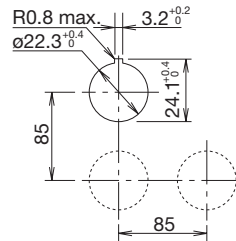


단자커버는 일체형입니다.

### □ 파일럿 라이트 [대형 (동형)]



### □ 설치홀 가공도 · 최소 설치 피치 [대형 (동형)]



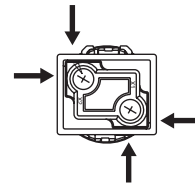
- 설치 피치는 조작성을 고려해서 정하십시오.

### □ 단자 배열도

- 1) 화살표는 단자에의 배선방향을 나타냅니다.
- 2) DC 110V용은 단자 No. X1이 ⊕, 단자 No. X2가 ⊖ 입니다.
- 3) 램프 단자에는 ⊕, ⊖극성은 없습니다. (DC 110V를 제외)

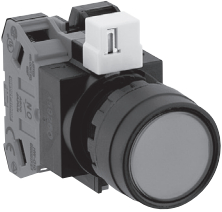
AC/DC 6, 12, 24V용

AC100/110, 200/220, DC 110V용



# HW 시리즈 조광 푸쉬 버튼 스위치 $\phi 22$

## LED조광 원평형(기명식)

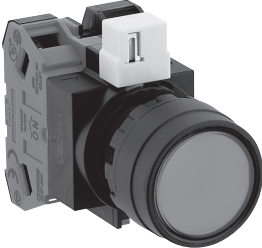
품명·외관	조광유류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호
원평형(기명식) HW1L-M1 HW1L-A1  	LED	원평형	AC/DC6V	1a	HW1L-M110Q2※	R G Y A W S PW
				1b	HW1L-M101Q2※	
				1a-1b	HW1L-M111Q2※	
				2a	HW1L-M120Q2※	
				2b	HW1L-M102Q2※	
				2a-2b	HW1L-M122Q2※	
			AC/DC12V	1a	HW1L-M110Q3※	
				1b	HW1L-M101Q3※	
				1a-1b	HW1L-M111Q3※	
				2a	HW1L-M120Q3※	
				2b	HW1L-M102Q3※	
				2a-2b	HW1L-M122Q3※	
			AC/DC24V	1a	HW1L-M110Q4※	
				1b	HW1L-M101Q4※	
				1a-1b	HW1L-M111Q4※	
				2a	HW1L-M120Q4※	
				2b	HW1L-M102Q4※	
				2a-2b	HW1L-M122Q4※	
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-M111H2※	
				2a	HW1L-M120H2※	
				2b	HW1L-M102H2※	
			AC200/220V	2a-2b	HW1L-M122H2※	
				1a-1b	HW1L-M111M2※	
				2a	HW1L-M120M2※	
		DC110V	2b	HW1L-M102M2※		
			2a-2b	HW1L-M122M2※		
			1a-1b	HW1L-M111D2※		
		원평형	AC/DC6V	2a	HW1L-M120D2※	
				2b	HW1L-M102D2※	
				2a-2b	HW1L-M122D2※	
				1a	HW1L-A110Q2※	R G Y A W S PW
				1b	HW1L-A101Q2※	
				1a-1b	HW1L-A111Q2※	
			2a	HW1L-A120Q2※		
			2b	HW1L-A102Q2※		
			2a-2b	HW1L-A122Q2※		
			AC/DC12V	1a	HW1L-A110Q3※	
				1b	HW1L-A101Q3※	
				1a-1b	HW1L-A111Q3※	
				2a	HW1L-A120Q3※	
				2b	HW1L-A102Q3※	
				2a-2b	HW1L-A122Q3※	
			AC/DC24V	1a	HW1L-A110Q4※	
				1b	HW1L-A101Q4※	
				1a-1b	HW1L-A111Q4※	
				2a	HW1L-A120Q4※	
				2b	HW1L-A102Q4※	
				2a-2b	HW1L-A122Q4※	
AC100/110V	1a-1b		HW1L-A111H2※			
	2a		HW1L-A120H2※			
	2b		HW1L-A102H2※			
AC200/220V	2a-2b	HW1L-A122H2※				
	1a-1b	HW1L-A111M2※				
	2a	HW1L-A120M2※				
DC110V	2b	HW1L-A102M2※				
	2a-2b	HW1L-A122M2※				
	1a-1b	HW1L-A111D2※				
DC110V	2a	HW1L-A120D2※				
	2b	HW1L-A102D2※				
	2a-2b	HW1L-A122D2※				



※ (색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)  
 • 조광 푸쉬 버튼 스위치는 LED구를 내장하고 있습니다.  
 • 유백 렌즈 유닛(투명 렌즈+유백 기명판)+R/G/A/S의 LED 조합인 경우는 위 표의 형번 ※(색기호) 앞에 「W」를 넣어 지정해 주십시오. (CCC 마크 없음)  
 형번 예: HW1L-M111Q4W※  
 注) 사용전압 DC 110V 타입 (DC-DC 컨버터식)은 규격 미인증품입니다. (사용전압범위: DC90~140V)

백열구조광

원평형(기명식)

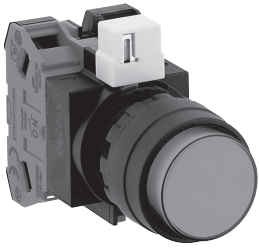
품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호		
	백열구	원평형(기명식)	AC/DC6V	1a	HW1L-M110Q5※	R G A W S		
				1b	HW1L-M101Q5※			
				1a-1b	HW1L-M111Q5※			
				2a	HW1L-M120Q5※			
				2b	HW1L-M102Q5※			
				2a-2b	HW1L-M122Q5※			
			AC/DC12V	1a	HW1L-M110Q6※			
				1b	HW1L-M101Q6※			
				1a-1b	HW1L-M111Q6※			
				2a	HW1L-M120Q6※			
				2b	HW1L-M102Q6※			
				2a-2b	HW1L-M122Q6※			
			AC/DC24V	1a	HW1L-M110Q7※			
				1b	HW1L-M101Q7※			
				1a-1b	HW1L-M111Q7※			
				2a	HW1L-M120Q7※			
				2b	HW1L-M102Q7※			
				2a-2b	HW1L-M122Q7※			
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-M111H5※			
				2a	HW1L-M120H5※			
				2b	HW1L-M102H5※			
			AC200/220V	2a-2b	HW1L-M122H5※			
				1a-1b	HW1L-M111M5※			
				2a	HW1L-M120M5※			
		AC200/220V	2b	HW1L-M102M5※				
			2a-2b	HW1L-M122M5※				
			2a-2b	HW1L-M122M5※				
		원평형(기명식)	원평형(기명식)	AC/DC6V	1a		HW1L-A110Q5※	R G A W S
					1b		HW1L-A101Q5※	
					1a-1b		HW1L-A111Q5※	
					2a		HW1L-A120Q5※	
					2b		HW1L-A102Q5※	
					2a-2b		HW1L-A122Q5※	
				AC/DC12V	1a		HW1L-A110Q6※	
					1b		HW1L-A101Q6※	
					1a-1b		HW1L-A111Q6※	
					2a		HW1L-A120Q6※	
					2b		HW1L-A102Q6※	
					2a-2b		HW1L-A122Q6※	
			AC/DC24V	1a	HW1L-A110Q7※			
				1b	HW1L-A101Q7※			
				1a-1b	HW1L-A111Q7※			
				2a	HW1L-A120Q7※			
				2b	HW1L-A102Q7※			
				2a-2b	HW1L-A122Q7※			
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-A111H5※			
				2a	HW1L-A120H5※			
				2b	HW1L-A102H5※			
AC200/220V	2a-2b		HW1L-A122H5※					
	1a-1b		HW1L-A111M5※					
	2a		HW1L-A120M5※					
AC200/220V	2b	HW1L-A102M5※						
	2a-2b	HW1L-A122M5※						
	2a-2b	HW1L-A122M5※						



※ (색기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청)  
 • 조광 푸쉬 버튼 스위치는 백열구를 내장하고 있습니다.

# HW 시리즈 조광 푸쉬 버튼 스위치 $\phi 22$

## LED 조광 원돌출형(기명식)

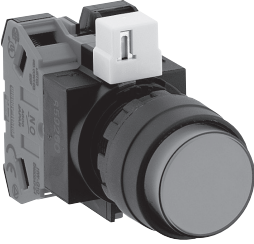
품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호	
	LED	원돌출형(기명식)	AC/DC6V	1a	HW1L-M210Q2※	R G Y A W S PW	
				1b	HW1L-M201Q2※		
				1a-1b	HW1L-M211Q2※		
				2a	HW1L-M220Q2※		
				2b	HW1L-M202Q2※		
				2a-2b	HW1L-M222Q2※		
			AC/DC12V	1a	HW1L-M210Q3※		
				1b	HW1L-M201Q3※		
				1a-1b	HW1L-M211Q3※		
				2a	HW1L-M220Q3※		
				2b	HW1L-M202Q3※		
				2a-2b	HW1L-M222Q3※		
			AC/DC24V	1a	HW1L-M210Q4※		
				1b	HW1L-M201Q4※		
				1a-1b	HW1L-M211Q4※		
				2a	HW1L-M220Q4※		
				2b	HW1L-M202Q4※		
				2a-2b	HW1L-M222Q4※		
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-M211H2※		
				2a	HW1L-M220H2※		
				2b	HW1L-M202H2※		
			AC200/220V	2a-2b	HW1L-M222H2※		
				1a-1b	HW1L-M211M2※		
				2a	HW1L-M220M2※		
		DC110V	2b	HW1L-M202M2※			
			2a-2b	HW1L-M222M2※			
			1a-1b	HW1L-M211D2※			
		원돌출형(기명식)	AC/DC6V	AC/DC6V	1a	HW1L-A210Q2※	R G Y A W S PW
					1b	HW1L-A201Q2※	
					1a-1b	HW1L-A211Q2※	
					2a	HW1L-A220Q2※	
					2b	HW1L-A202Q2※	
					2a-2b	HW1L-A222Q2※	
			AC/DC12V	AC/DC12V	1a	HW1L-A210Q3※	
					1b	HW1L-A201Q3※	
					1a-1b	HW1L-A211Q3※	
					2a	HW1L-A220Q3※	
					2b	HW1L-A202Q3※	
					2a-2b	HW1L-A222Q3※	
			AC/DC24V	AC/DC24V	1a	HW1L-A210Q4※	
					1b	HW1L-A201Q4※	
					1a-1b	HW1L-A211Q4※	
					2a	HW1L-A220Q4※	
					2b	HW1L-A202Q4※	
					2a-2b	HW1L-A222Q4※	
			AC100/110V	AC100/110V	1a-1b	HW1L-A211H2※	
					2a	HW1L-A220H2※	
					2b	HW1L-A202H2※	
AC200/220V	AC200/220V		2a-2b	HW1L-A222H2※			
			1a-1b	HW1L-A211M2※			
			2a	HW1L-A220M2※			
DC110V	DC110V	2b	HW1L-A202M2※				
		2a-2b	HW1L-A222M2※				
		1a-1b	HW1L-A211D2※				
DC110V	DC110V	2a	HW1L-A220D2※				
		2b	HW1L-A202D2※				
		2a-2b	HW1L-A222D2※				



- ※ (색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)
- 조광 푸쉬 버튼 스위치는 LED구를 내장하고 있습니다.
- 유백 렌즈 유닛(투명 렌즈+유백 기명판)+R/G/A/S의 LED 조합인 경우는 위 표의 형번 ※(색기호) 앞에 「W」를 넣어 지정해 주십시오. (CCC 마크 없음)  
형번 예: HW1L-M211Q4W※

注) 사용전압 DC 110V 타입(DC-DC 컨버터식)은 규격 미인증품입니다. (사용전압범위: DC90~140V)

백열구 조광 원돌출형(기명식)

품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호		
	백열구	원돌출형	AC/DC6V	1a	HW1L-M210Q5※	R G A W S		
				1b	HW1L-M201Q5※			
				1a-1b	HW1L-M211Q5※			
				2a	HW1L-M220Q5※			
				2b	HW1L-M202Q5※			
				2a-2b	HW1L-M222Q5※			
			AC/DC12V	1a	HW1L-M210Q6※			
				1b	HW1L-M201Q6※			
				1a-1b	HW1L-M211Q6※			
				2a	HW1L-M220Q6※			
				2b	HW1L-M202Q6※			
				2a-2b	HW1L-M222Q6※			
			AC/DC24V	1a	HW1L-M210Q7※			
				1b	HW1L-M201Q7※			
				1a-1b	HW1L-M211Q7※			
				2a	HW1L-M220Q7※			
				2b	HW1L-M202Q7※			
				2a-2b	HW1L-M222Q7※			
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-M211H5※			
				2a	HW1L-M220H5※			
				2b	HW1L-M202H5※			
				2a-2b	HW1L-M222H5※			
			AC200/220V	1a-1b	HW1L-M211M5※			
				2a	HW1L-M220M5※			
		2b		HW1L-M202M5※				
		2a-2b		HW1L-M222M5※				
		원돌출형		AC/DC6V	1a		HW1L-A210Q5※	R G A W S
					1b		HW1L-A201Q5※	
			1a-1b		HW1L-A211Q5※			
			2a		HW1L-A220Q5※			
			2b		HW1L-A202Q5※			
			2a-2b	HW1L-A222Q5※				
			AC/DC12V	1a	HW1L-A210Q6※			
				1b	HW1L-A201Q6※			
				1a-1b	HW1L-A211Q6※			
				2a	HW1L-A220Q6※			
		2b		HW1L-A202Q6※				
		2a-2b		HW1L-A222Q6※				
		AC/DC24V	1a	HW1L-A210Q7※				
			1b	HW1L-A201Q7※				
			1a-1b	HW1L-A211Q7※				
			2a	HW1L-A220Q7※				
			2b	HW1L-A202Q7※				
			2a-2b	HW1L-A222Q7※				
		AC100/110V	1a-1b	HW1L-A211H5※				
			2a	HW1L-A220H5※				
			2b	HW1L-A202H5※				
			2a-2b	HW1L-A222H5※				
AC200/220V	1a-1b	HW1L-A211M5※						
	2a	HW1L-A220M5※						
	2b	HW1L-A202M5※						
	2a-2b	HW1L-A222M5※						

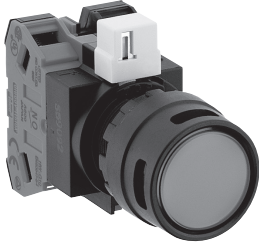


※ (색기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청)  
 • 조광 푸시 버튼 스위치는 백열구를 내장하고 있습니다.



# HW 시리즈 조광 푸쉬 버튼 스위치 $\phi 22$

## LED 조광 원돌출형 풀가드 타입 (기명식)

품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호	
	LED	원돌출형 풀가드 타입	AC/DC6V	1a	HW1L-MF210Q2※	R G Y A W S PW	
				1b	HW1L-MF201Q2※		
				1a-1b	HW1L-MF211Q2※		
				2a	HW1L-MF220Q2※		
				2b	HW1L-MF202Q2※		
				2a-2b	HW1L-MF222Q2※		
			AC/DC12V	1a	HW1L-MF210Q3※		
				1b	HW1L-MF201Q3※		
				1a-1b	HW1L-MF211Q3※		
				2a	HW1L-MF220Q3※		
				2b	HW1L-MF202Q3※		
				2a-2b	HW1L-MF222Q3※		
			AC/DC24V	1a	HW1L-MF210Q4※		
				1b	HW1L-MF201Q4※		
				1a-1b	HW1L-MF211Q4※		
				2a	HW1L-MF220Q4※		
				2b	HW1L-MF202Q4※		
				2a-2b	HW1L-MF222Q4※		
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-MF211H2※		
				2a	HW1L-MF220H2※		
				2b	HW1L-MF202H2※		
			AC200/220V	2a-2b	HW1L-MF222H2※		
				1a-1b	HW1L-MF211M2※		
				2a	HW1L-MF220M2※		
		DC110V	2b	HW1L-MF202M2※			
			2a-2b	HW1L-MF222M2※			
			1a-1b	HW1L-MF211D2※			
		원돌출형 풀가드 타입	AC/DC6V	AC/DC6V	1a	HW1L-AF210Q2※	R G Y A W S PW
					1b	HW1L-AF201Q2※	
					1a-1b	HW1L-AF211Q2※	
					2a	HW1L-AF220Q2※	
					2b	HW1L-AF202Q2※	
					2a-2b	HW1L-AF222Q2※	
			AC/DC12V	AC/DC12V	1a	HW1L-AF210Q3※	
					1b	HW1L-AF201Q3※	
					1a-1b	HW1L-AF211Q3※	
					2a	HW1L-AF220Q3※	
					2b	HW1L-AF202Q3※	
					2a-2b	HW1L-AF222Q3※	
			AC/DC24V	AC/DC24V	1a	HW1L-AF210Q4※	
					1b	HW1L-AF201Q4※	
					1a-1b	HW1L-AF211Q4※	
					2a	HW1L-AF220Q4※	
					2b	HW1L-AF202Q4※	
					2a-2b	HW1L-AF222Q4※	
			AC100/110V	AC100/110V	1a-1b	HW1L-AF211H2※	
					2a	HW1L-AF220H2※	
					2b	HW1L-AF202H2※	
AC200/220V	AC200/220V		2a-2b	HW1L-AF222H2※			
			1a-1b	HW1L-AF211M2※			
			2a	HW1L-AF220M2※			
DC110V	DC110V	2b	HW1L-AF202M2※				
		2a-2b	HW1L-AF222M2※				
		1a-1b	HW1L-AF211D2※				
DC110V	DC110V	2a	HW1L-AF220D2※				
		2b	HW1L-AF202D2※				
		2a-2b	HW1L-AF222D2※				

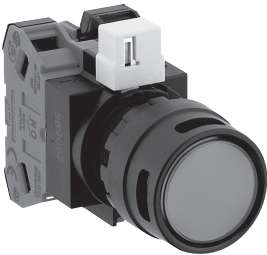


\* ※ (색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)  
 \* 조광 푸쉬 버튼 스위치는 LED구를 내장하고 있습니다.  
 \* 유백 렌즈 유닛(투명 렌즈+유백 기명판)+R/G/A/S의 LED 조합인 경우는 위 표의 형번 ※(색기호) 앞에 「W」를 넣어 지정해 주십시오. (CCC 마크 없음)  
 형번 예: HW1L-MF211Q4W※  
 注) 사용전압 DC 110V 타입 (DC-DC 컨버터식)은 규격 미인증품입니다. (사용전압범위: DC90~140V)

# φ22 HW 시리즈 조광 푸쉬 버튼 스위치

## 백열구 조광

## 원돌출형 풀가드 타입 (기명식)

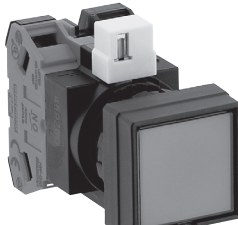
품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호		
	백열구	원돌출형	AC/DC6V	1a	HW1L-MF210Q5※	R G A W S		
				1b	HW1L-MF201Q5※			
				1a-1b	HW1L-MF211Q5※			
				2a	HW1L-MF220Q5※			
				2b	HW1L-MF202Q5※			
				2a-2b	HW1L-MF222Q5※			
			AC/DC12V	1a	HW1L-MF210Q6※			
				1b	HW1L-MF201Q6※			
				1a-1b	HW1L-MF211Q6※			
				2a	HW1L-MF220Q6※			
				2b	HW1L-MF202Q6※			
				2a-2b	HW1L-MF222Q6※			
			AC/DC24V	1a	HW1L-MF210Q7※			
				1b	HW1L-MF201Q7※			
				1a-1b	HW1L-MF211Q7※			
				2a	HW1L-MF220Q7※			
				2b	HW1L-MF202Q7※			
				2a-2b	HW1L-MF222Q7※			
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-MF211H5※			
				2a	HW1L-MF220H5※			
				2b	HW1L-MF202H5※			
				2a-2b	HW1L-MF222H5※			
			AC200/220V	1a-1b	HW1L-MF211M5※			
				2a	HW1L-MF220M5※			
		2b		HW1L-MF202M5※				
		2a-2b		HW1L-MF222M5※				
		원돌출형 풀가드		AC/DC6V	1a		HW1L-AF210Q5※	R G A W S
					1b		HW1L-AF201Q5※	
			1a-1b		HW1L-AF211Q5※			
			2a		HW1L-AF220Q5※			
			2b		HW1L-AF202Q5※			
			2a-2b		HW1L-AF222Q5※			
			AC/DC12V	1a	HW1L-AF210Q6※			
				1b	HW1L-AF201Q6※			
				1a-1b	HW1L-AF211Q6※			
				2a	HW1L-AF220Q6※			
				2b	HW1L-AF202Q6※			
				2a-2b	HW1L-AF222Q6※			
		AC/DC24V	1a	HW1L-AF210Q7※				
			1b	HW1L-AF201Q7※				
			1a-1b	HW1L-AF211Q7※				
			2a	HW1L-AF220Q7※				
			2b	HW1L-AF202Q7※				
			2a-2b	HW1L-AF222Q7※				
		AC100/110V	1a-1b	HW1L-AF211H5※				
			2a	HW1L-AF220H5※				
			2b	HW1L-AF202H5※				
			2a-2b	HW1L-AF222H5※				
AC200/220V	1a-1b	HW1L-AF211M5※						
	2a	HW1L-AF220M5※						
	2b	HW1L-AF202M5※						
	2a-2b	HW1L-AF222M5※						



- ※ (색기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청)
- 조광 푸쉬 버튼 스위치는 백열구를 내장하고 있습니다.

# HW 시리즈 조광 푸쉬 버튼 스위치 $\phi 22$

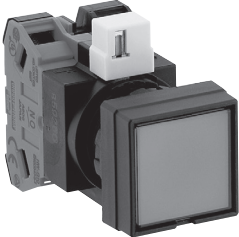
## LED 조광      각평형(기명식)

품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호	
	LED	단극압전	AC/DC6V	1a	HW2L-M110Q2※	R G Y A W S PW	
				1b	HW2L-M101Q2※		
				1a-1b	HW2L-M111Q2※		
				2a	HW2L-M120Q2※		
				2b	HW2L-M102Q2※		
				2a-2b	HW2L-M122Q2※		
			AC/DC12V	1a	HW2L-M110Q3※		
				1b	HW2L-M101Q3※		
				1a-1b	HW2L-M111Q3※		
				2a	HW2L-M120Q3※		
				2b	HW2L-M102Q3※		
				2a-2b	HW2L-M122Q3※		
			AC/DC24V	1a	HW2L-M110Q4※		
				1b	HW2L-M101Q4※		
				1a-1b	HW2L-M111Q4※		
				2a	HW2L-M120Q4※		
				2b	HW2L-M102Q4※		
				2a-2b	HW2L-M122Q4※		
			AC100/110V	1a-1b	HW2L-M111H2※		
				2a	HW2L-M120H2※		
				2b	HW2L-M102H2※		
			AC200/220V	2a-2b	HW2L-M122H2※		
				1a-1b	HW2L-M111M2※		
				2a	HW2L-M120M2※		
		DC110V	2b	HW2L-M102M2※			
			2a-2b	HW2L-M122M2※			
			1a-1b	HW2L-M111D2※			
		단극압전	AC/DC6V	2a	HW2L-M120D2※		
				2b	HW2L-M102D2※		
				2a-2b	HW2L-M122D2※		
				AC/DC12V	1a	HW2L-A110Q2※	R G Y A W S PW
					1b	HW2L-A101Q2※	
					1a-1b	HW2L-A111Q2※	
			2a		HW2L-A120Q2※		
			2b		HW2L-A102Q2※		
			2a-2b		HW2L-A122Q2※		
			AC/DC24V	1a	HW2L-A110Q3※		
				1b	HW2L-A101Q3※		
				1a-1b	HW2L-A111Q3※		
				2a	HW2L-A120Q3※		
				2b	HW2L-A102Q3※		
				2a-2b	HW2L-A122Q3※		
			AC100/110V	1a	HW2L-A110Q4※		
				1b	HW2L-A101Q4※		
				1a-1b	HW2L-A111Q4※		
			AC200/220V	2a	HW2L-A120Q4※		
				2b	HW2L-A102Q4※		
				2a-2b	HW2L-A122Q4※		
DC110V	1a-1b		HW2L-A111H2※				
	2a		HW2L-A120H2※				
	2b		HW2L-A102H2※				
DC110V	2a-2b	HW2L-A122H2※					
	1a-1b	HW2L-A111M2※					
	2a	HW2L-A120M2※					
DC110V	2b	HW2L-A102M2※					
	2a-2b	HW2L-A122M2※					
	1a-1b	HW2L-A111D2※					
DC110V	2a	HW2L-A120D2※					
	2b	HW2L-A102D2※					
	2a-2b	HW2L-A122D2※					



\* ※ (색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)  
 \* 조광 푸쉬 버튼 스위치는 LED구를 내장하고 있습니다.  
 \* 유백 렌즈 유닛(투명 렌즈+유백 기명판)+R/G/A/S의 LED 조합인 경우는 위 표의 형번 ※(색기호) 앞에 「W」를 넣어 지정해 주십시오. (CCC 마크 없음)  
 형번 예: HW2L-M111Q4W※  
 注) 사용전압 DC 110V 타입 (DC-DC 컨버터식)은 규격 미인증품입니다. (사용전압범위: DC90~140V)

백열구 조광      각평형(기명식)

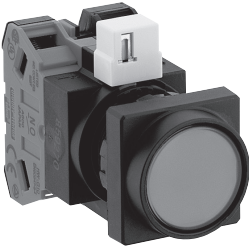
품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호
각평형(기명식) HW2L-M1 HW2L-A1  	백열구	ON/OFF	AC/DC6V	1a	HW2L-M110Q5※	R G A W S
				1b	HW2L-M101Q5※	
				1a-1b	HW2L-M111Q5※	
				2a	HW2L-M120Q5※	
				2b	HW2L-M102Q5※	
				2a-2b	HW2L-M122Q5※	
			AC/DC12V	1a	HW2L-M110Q6※	
				1b	HW2L-M101Q6※	
				1a-1b	HW2L-M111Q6※	
				2a	HW2L-M120Q6※	
				2b	HW2L-M102Q6※	
				2a-2b	HW2L-M122Q6※	
			AC/DC24V	1a	HW2L-M110Q7※	
				1b	HW2L-M101Q7※	
				1a-1b	HW2L-M111Q7※	
				2a	HW2L-M120Q7※	
				2b	HW2L-M102Q7※	
				2a-2b	HW2L-M122Q7※	
			AC100/110V	1a-1b	HW2L-M111H5※	
				2a	HW2L-M120H5※	
				2b	HW2L-M102H5※	
			AC200/220V	2a-2b	HW2L-M122H5※	
				1a-1b	HW2L-M111M5※	
				2a	HW2L-M120M5※	
		AC200/220V	2b	HW2L-M102M5※		
			2a-2b	HW2L-M122M5※		
			2a-2b	HW2L-M122M5※		
		ON/OFF	AC/DC6V	1a	HW2L-A110Q5※	R G A W S
				1b	HW2L-A101Q5※	
				1a-1b	HW2L-A111Q5※	
				2a	HW2L-A120Q5※	
				2b	HW2L-A102Q5※	
				2a-2b	HW2L-A122Q5※	
			AC/DC12V	1a	HW2L-A110Q6※	
				1b	HW2L-A101Q6※	
				1a-1b	HW2L-A111Q6※	
				2a	HW2L-A120Q6※	
				2b	HW2L-A102Q6※	
				2a-2b	HW2L-A122Q6※	
			AC/DC24V	1a	HW2L-A110Q7※	
				1b	HW2L-A101Q7※	
				1a-1b	HW2L-A111Q7※	
				2a	HW2L-A120Q7※	
				2b	HW2L-A102Q7※	
				2a-2b	HW2L-A122Q7※	
			AC100/110V	1a-1b	HW2L-A111H5※	
				2a	HW2L-A120H5※	
				2b	HW2L-A102H5※	
AC200/220V	2a-2b		HW2L-A122H5※			
	1a-1b		HW2L-A111M5※			
	2a		HW2L-A120M5※			
AC200/220V	2b	HW2L-A102M5※				
	2a-2b	HW2L-A122M5※				
	2a-2b	HW2L-A122M5※				



• ※ (색기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청)  
 • 조광 푸쉬 버튼 스위치는 백열구를 내장하고 있습니다.

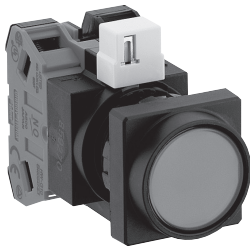
# HW 시리즈 조광 푸시 버튼 스위치 $\phi 22$

## LED 조광 각원평형(기명식)

품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>각원평형(기명식) HW3L-M1 HW3L-A1</p> </div> </div>	LED	단극(1단)	AC/DC6V	1a	HW3L-M110Q2※	R G Y A W S PW
				1b	HW3L-M101Q2※	
				1a-1b	HW3L-M111Q2※	
				2a	HW3L-M120Q2※	
				2b	HW3L-M102Q2※	
				2a-2b	HW3L-M122Q2※	
			AC/DC12V	1a	HW3L-M110Q3※	
				1b	HW3L-M101Q3※	
				1a-1b	HW3L-M111Q3※	
				2a	HW3L-M120Q3※	
				2b	HW3L-M102Q3※	
				2a-2b	HW3L-M122Q3※	
			AC/DC24V	1a	HW3L-M110Q4※	
				1b	HW3L-M101Q4※	
				1a-1b	HW3L-M111Q4※	
				2a	HW3L-M120Q4※	
				2b	HW3L-M102Q4※	
				2a-2b	HW3L-M122Q4※	
			AC100/110V	1a-1b	HW3L-M111H2※	
				2a	HW3L-M120H2※	
				2b	HW3L-M102H2※	
			AC200/220V	2a-2b	HW3L-M122H2※	
				1a-1b	HW3L-M111M2※	
				2a	HW3L-M120M2※	
		DC110V	2b	HW3L-M102M2※		
			2a-2b	HW3L-M122M2※		
			1a-1b	HW3L-M111D2※		
		단극(2단)	AC/DC6V	2a	HW3L-M120D2※	
				2b	HW3L-M102D2※	
				2a-2b	HW3L-M122D2※	
				AC/DC12V	1a	HW3L-A110Q2※
					1b	HW3L-A101Q2※
					1a-1b	HW3L-A111Q2※
			2a		HW3L-A120Q2※	
			2b		HW3L-A102Q2※	
			2a-2b		HW3L-A122Q2※	
			AC/DC24V	1a	HW3L-A110Q3※	
				1b	HW3L-A101Q3※	
				1a-1b	HW3L-A111Q3※	
				2a	HW3L-A120Q3※	
				2b	HW3L-A102Q3※	
				2a-2b	HW3L-A122Q3※	
			AC100/110V	1a	HW3L-A110Q4※	
				1b	HW3L-A101Q4※	
				1a-1b	HW3L-A111Q4※	
				2a	HW3L-A120Q4※	
				2b	HW3L-A102Q4※	
				2a-2b	HW3L-A122Q4※	
AC200/220V	1a-1b		HW3L-A111H2※			
	2a		HW3L-A120H2※			
	2b		HW3L-A102H2※			
DC110V	2a-2b	HW3L-A122H2※				
	1a-1b	HW3L-A111M2※				
	2a	HW3L-A120M2※				
DC110V	2b	HW3L-A102M2※				
	2a-2b	HW3L-A122M2※				
	1a-1b	HW3L-A111D2※				
DC110V	2a	HW3L-A120D2※				
	2b	HW3L-A102D2※				
	2a-2b	HW3L-A122D2※				

※ (색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)  
 • 조광 푸시 버튼 스위치는 LED구를 내장하고 있습니다.  
 • 유백 렌즈 유닛(투명 렌즈 + 유백 기명판) + R/G/A/S의 LED 조합인 경우는 위 표의 형번 ※(색기호) 앞에 「W」를 넣어 지정해 주십시오. (CCC 마크 없음)  
 형번 예: HW3L-M111Q4W※  
 注) 사용전압 DC 110V 타입(DC-DC 컨버터식)은 규격 미인증품입니다. (사용전압범위: DC90~140V)

백열구 조광      각원평형(기명식)

품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호		
	백열구	단원평형	AC/DC6V	1a	HW3L-M110Q5※	R G A W S		
				1b	HW3L-M101Q5※			
				1a-1b	HW3L-M111Q5※			
				2a	HW3L-M120Q5※			
				2b	HW3L-M102Q5※			
				2a-2b	HW3L-M122Q5※			
			AC/DC12V	1a	HW3L-M110Q6※			
				1b	HW3L-M101Q6※			
				1a-1b	HW3L-M111Q6※			
				2a	HW3L-M120Q6※			
				2b	HW3L-M102Q6※			
				2a-2b	HW3L-M122Q6※			
			AC/DC24V	1a	HW3L-M110Q7※			
				1b	HW3L-M101Q7※			
				1a-1b	HW3L-M111Q7※			
				2a	HW3L-M120Q7※			
				2b	HW3L-M102Q7※			
				2a-2b	HW3L-M122Q7※			
			AC100/110V	1a-1b	HW3L-M111H5※			
				2a	HW3L-M120H5※			
				2b	HW3L-M102H5※			
				2a-2b	HW3L-M122H5※			
			AC200/220V	1a-1b	HW3L-M111M5※			
				2a	HW3L-M120M5※			
		2b		HW3L-M102M5※				
		2a-2b		HW3L-M122M5※				
		다원평형		AC/DC6V	1a		HW3L-A110Q5※	R G A W S
					1b		HW3L-A101Q5※	
			1a-1b		HW3L-A111Q5※			
			2a		HW3L-A120Q5※			
			2b		HW3L-A102Q5※			
			2a-2b		HW3L-A122Q5※			
			AC/DC12V	1a	HW3L-A110Q6※			
				1b	HW3L-A101Q6※			
				1a-1b	HW3L-A111Q6※			
				2a	HW3L-A120Q6※			
				2b	HW3L-A102Q6※			
				2a-2b	HW3L-A122Q6※			
		AC/DC24V	1a	HW3L-A110Q7※				
			1b	HW3L-A101Q7※				
			1a-1b	HW3L-A111Q7※				
			2a	HW3L-A120Q7※				
			2b	HW3L-A102Q7※				
			2a-2b	HW3L-A122Q7※				
		AC100/110V	1a-1b	HW3L-A111H5※				
			2a	HW3L-A120H5※				
			2b	HW3L-A102H5※				
			2a-2b	HW3L-A122H5※				
AC200/220V	1a-1b	HW3L-A111M5※						
	2a	HW3L-A120M5※						
	2b	HW3L-A102M5※						
	2a-2b	HW3L-A122M5※						

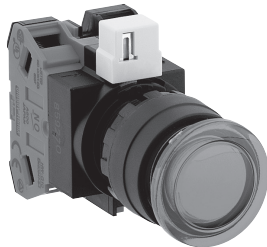


※ (색기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청)  
 • 조광 푸쉬 버튼 스위치는 백열구를 내장하고 있습니다.



# HW 시리즈 조광 푸쉬 버튼 스위치 $\phi 22$

## LED 조광 중형 ( $\phi 29$ 버튼)(기명식)

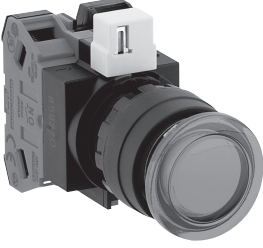
품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호			
	LED	단극(1단)	AC/DC6V	1a	HW1L-M310Q2※	R G Y A W S PW			
				1b	HW1L-M301Q2※				
				1a-1b	HW1L-M311Q2※				
				2a	HW1L-M320Q2※				
				2b	HW1L-M302Q2※				
				2a-2b	HW1L-M322Q2※				
			AC/DC12V	1a	HW1L-M310Q3※				
				1b	HW1L-M301Q3※				
				1a-1b	HW1L-M311Q3※				
				2a	HW1L-M320Q3※				
				2b	HW1L-M302Q3※				
				2a-2b	HW1L-M322Q3※				
			AC/DC24V	1a	HW1L-M310Q4※				
				1b	HW1L-M301Q4※				
				1a-1b	HW1L-M311Q4※				
				2a	HW1L-M320Q4※				
				2b	HW1L-M302Q4※				
				2a-2b	HW1L-M322Q4※				
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-M311H2※				
				2a	HW1L-M320H2※				
				2b	HW1L-M302H2※				
			AC200/220V	2a-2b	HW1L-M322H2※				
				1a-1b	HW1L-M311M2※				
				2a	HW1L-M320M2※				
		DC110V	2b	HW1L-M302M2※					
			2a-2b	HW1L-M322M2※					
			1a-1b	HW1L-M311D2※					
		단극(2단)	AC/DC6V	2a	2a	HW1L-M320D2※	R G Y A W S PW		
					2b	HW1L-M302D2※			
					2a-2b	HW1L-M322D2※			
					AC/DC12V	2a		1a	HW1L-A310Q2※
								1b	HW1L-A301Q2※
								1a-1b	HW1L-A311Q2※
			2a	HW1L-A320Q2※					
			2b	HW1L-A302Q2※					
			2a-2b	HW1L-A322Q2※					
			AC/DC24V	2a	1a	HW1L-A310Q3※			
					1b	HW1L-A301Q3※			
					1a-1b	HW1L-A311Q3※			
					2a	HW1L-A320Q3※			
					2b	HW1L-A302Q3※			
					2a-2b	HW1L-A322Q3※			
			AC100/110V	2a	1a	HW1L-A310Q4※			
					1b	HW1L-A301Q4※			
					1a-1b	HW1L-A311Q4※			
					2a	HW1L-A320Q4※			
					2b	HW1L-A302Q4※			
					2a-2b	HW1L-A322Q4※			
AC200/220V	2a		1a-1b	HW1L-A311H2※					
			2a	HW1L-A320H2※					
			2b	HW1L-A302H2※					
DC110V	2a	2a-2b	HW1L-A322H2※						
		1a-1b	HW1L-A311M2※						
		2a	HW1L-A320M2※						
DC110V	2a	2b	HW1L-A302M2※						
		2a-2b	HW1L-A322M2※						
		1a-1b	HW1L-A311D2※						
DC110V	2a	2a	HW1L-A320D2※						
		2b	HW1L-A302D2※						
		2a-2b	HW1L-A322D2※						

※ (색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)  
 • 조광 푸쉬 버튼 스위치는 LED구를 내장하고 있습니다.  
 注) 사용전압 DC 110V 타입 (DC-DC 컨버터식)은 규격 미인증품입니다. (사용전압범위: DC90~140V)



백열구 조광

각원중형 (φ29버튼)(기명식)

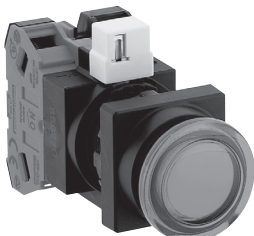
품명·외관	조광종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호
원형(기명식) HW1L-M3 HW1L-A3  	백열구	단 동 작	AC/DC6V	1a	HW1L-M310Q5※	R G A W S
				1b	HW1L-M301Q5※	
				1a-1b	HW1L-M311Q5※	
				2a	HW1L-M320Q5※	
				2b	HW1L-M302Q5※	
				2a-2b	HW1L-M322Q5※	
			AC/DC12V	1a	HW1L-M310Q6※	
				1b	HW1L-M301Q6※	
				1a-1b	HW1L-M311Q6※	
				2a	HW1L-M320Q6※	
				2b	HW1L-M302Q6※	
				2a-2b	HW1L-M322Q6※	
			AC/DC24V	1a	HW1L-M310Q7※	
				1b	HW1L-M301Q7※	
				1a-1b	HW1L-M311Q7※	
				2a	HW1L-M320Q7※	
				2b	HW1L-M302Q7※	
				2a-2b	HW1L-M322Q7※	
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-M311H5※	
				2a	HW1L-M320H5※	
				2b	HW1L-M302H5※	
			AC200/220V	2a-2b	HW1L-M322H5※	
				1a-1b	HW1L-M311M5※	
				2a	HW1L-M320M5※	
		AC200/220V	2b	HW1L-M302M5※		
			2a-2b	HW1L-M322M5※		
			2a-2b	HW1L-M322M5※		
		단 동 작	AC/DC6V	1a	HW1L-A310Q5※	R G A W S
				1b	HW1L-A301Q5※	
				1a-1b	HW1L-A311Q5※	
				2a	HW1L-A320Q5※	
				2b	HW1L-A302Q5※	
				2a-2b	HW1L-A322Q5※	
			AC/DC12V	1a	HW1L-A310Q6※	
				1b	HW1L-A301Q6※	
				1a-1b	HW1L-A311Q6※	
				2a	HW1L-A320Q6※	
				2b	HW1L-A302Q6※	
				2a-2b	HW1L-A322Q6※	
			AC/DC24V	1a	HW1L-A310Q7※	
				1b	HW1L-A301Q7※	
				1a-1b	HW1L-A311Q7※	
				2a	HW1L-A320Q7※	
				2b	HW1L-A302Q7※	
				2a-2b	HW1L-A322Q7※	
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-A311H5※	
				2a	HW1L-A320H5※	
				2b	HW1L-A302H5※	
AC200/220V	2a-2b		HW1L-A322H5※			
	1a-1b		HW1L-A311M5※			
	2a		HW1L-A320M5※			
AC200/220V	2b	HW1L-A302M5※				
	2a-2b	HW1L-A322M5※				
	2a-2b	HW1L-A322M5※				



※ (색기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청)  
 • 조광 푸쉬 버튼 스위치는 백열구를 내장하고 있습니다.

# HW 시리즈 조광 푸쉬 버튼 스위치 $\phi 22$

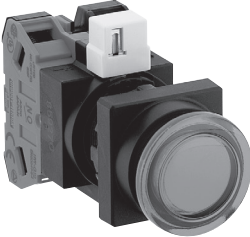
## LED 조광 각원중형 ( $\phi 29$ 버튼)(기명식)

품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호	
각원중형(기명식) HW3L-M3 HW3L-A3  	LED	단극압입식	AC/DC6V	1a	HW3L-M310Q2※	R G Y A W S PW	
				1b	HW3L-M301Q2※		
				1a-1b	HW3L-M311Q2※		
				2a	HW3L-M320Q2※		
				2b	HW3L-M302Q2※		
				2a-2b	HW3L-M322Q2※		
			AC/DC12V	1a	HW3L-M310Q3※		
				1b	HW3L-M301Q3※		
				1a-1b	HW3L-M311Q3※		
				2a	HW3L-M320Q3※		
				2b	HW3L-M302Q3※		
				2a-2b	HW3L-M322Q3※		
			AC/DC24V	1a	HW3L-M310Q4※		
				1b	HW3L-M301Q4※		
				1a-1b	HW3L-M311Q4※		
				2a	HW3L-M320Q4※		
				2b	HW3L-M302Q4※		
				2a-2b	HW3L-M322Q4※		
			AC100/110V	1a-1b	HW3L-M311H2※		
				2a	HW3L-M320H2※		
				2b	HW3L-M302H2※		
			AC200/220V	2a-2b	HW3L-M322H2※		
				1a-1b	HW3L-M311M2※		
				2a	HW3L-M320M2※		
		DC110V	2b	HW3L-M302M2※			
			2a-2b	HW3L-M322M2※			
			1a-1b	HW3L-M311D2※			
			2a	HW3L-M320D2※			
			2b	HW3L-M302D2※			
			2a-2b	HW3L-M322D2※			
		단극압입식	AC/DC6V	1a	HW3L-A310Q2※		R G Y A W S PW
				1b	HW3L-A301Q2※		
				1a-1b	HW3L-A311Q2※		
				2a	HW3L-A320Q2※		
				2b	HW3L-A302Q2※		
				2a-2b	HW3L-A322Q2※		
			AC/DC12V	1a	HW3L-A310Q3※		
				1b	HW3L-A301Q3※		
				1a-1b	HW3L-A311Q3※		
				2a	HW3L-A320Q3※		
				2b	HW3L-A302Q3※		
				2a-2b	HW3L-A322Q3※		
			AC/DC24V	1a	HW3L-A310Q4※		
				1b	HW3L-A301Q4※		
				1a-1b	HW3L-A311Q4※		
				2a	HW3L-A320Q4※		
				2b	HW3L-A302Q4※		
				2a-2b	HW3L-A322Q4※		
AC100/110V	1a-1b		HW3L-A311H2※				
	2a		HW3L-A320H2※				
	2b		HW3L-A302H2※				
AC200/220V	2a-2b		HW3L-A322H2※				
	1a-1b		HW3L-A311M2※				
	2a		HW3L-A320M2※				
DC110V	2b	HW3L-A302M2※					
	2a-2b	HW3L-A322M2※					
	1a-1b	HW3L-A311D2※					
	2a	HW3L-A320D2※					
	2b	HW3L-A302D2※					
	2a-2b	HW3L-A322D2※					

※ (색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)  
 • 조광 푸쉬 버튼 스위치는 LED구를 내장하고 있습니다.  
 注) 사용전압 DC 110V 타입 (DC-DC 컨버터식)은 규격 미인증품입니다. (사용전압범위: DC90~140V)



백열구 조광      각원중형 (φ29버튼)(기명식)

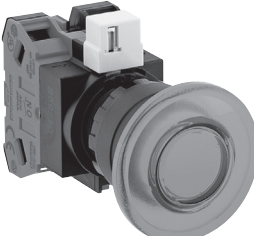
품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호		
각원중형(기명식) HW3L-M3 HW3L-A3  	백열구	단순압전	AC/DC6V	1a	HW3L-M310Q5※	R G A W S		
				1b	HW3L-M301Q5※			
				1a-1b	HW3L-M311Q5※			
				2a	HW3L-M320Q5※			
				2b	HW3L-M302Q5※			
				2a-2b	HW3L-M322Q5※			
			AC/DC12V	1a	HW3L-M310Q6※			
				1b	HW3L-M301Q6※			
				1a-1b	HW3L-M311Q6※			
				2a	HW3L-M320Q6※			
				2b	HW3L-M302Q6※			
				2a-2b	HW3L-M322Q6※			
			AC/DC24V	1a	HW3L-M310Q7※			
				1b	HW3L-M301Q7※			
				1a-1b	HW3L-M311Q7※			
				2a	HW3L-M320Q7※			
				2b	HW3L-M302Q7※			
				2a-2b	HW3L-M322Q7※			
			AC100/110V	1a-1b	HW3L-M311H5※			
				2a	HW3L-M320H5※			
				2b	HW3L-M302H5※			
				2a-2b	HW3L-M322H5※			
			AC200/220V	1a-1b	HW3L-M311M5※			
				2a	HW3L-M320M5※			
		2b		HW3L-M302M5※				
		2a-2b		HW3L-M322M5※				
		단순압전		AC/DC6V	1a		HW3L-A310Q5※	R G A W S
					1b		HW3L-A301Q5※	
			1a-1b		HW3L-A311Q5※			
			2a		HW3L-A320Q5※			
			2b		HW3L-A302Q5※			
			2a-2b		HW3L-A322Q5※			
			AC/DC12V	1a	HW3L-A310Q6※			
				1b	HW3L-A301Q6※			
				1a-1b	HW3L-A311Q6※			
				2a	HW3L-A320Q6※			
				2b	HW3L-A302Q6※			
				2a-2b	HW3L-A322Q6※			
		AC/DC24V	1a	HW3L-A310Q7※				
			1b	HW3L-A301Q7※				
			1a-1b	HW3L-A311Q7※				
			2a	HW3L-A320Q7※				
			2b	HW3L-A302Q7※				
			2a-2b	HW3L-A322Q7※				
		AC100/110V	1a-1b	HW3L-A311H5※				
			2a	HW3L-A320H5※				
			2b	HW3L-A302H5※				
			2a-2b	HW3L-A322H5※				
AC200/220V	1a-1b	HW3L-A311M5※						
	2a	HW3L-A320M5※						
	2b	HW3L-A302M5※						
	2a-2b	HW3L-A322M5※						



※ (색기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청)  
 • 조광 푸쉬 버튼 스위치는 백열구를 내장하고 있습니다.

# HW 시리즈 조광 푸쉬 버튼 스위치 $\phi 22$

## LED 조광 대형 ( $\phi 40$ 버튼)(기명식)

품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호
대형(기명식) HW1L-M4 HW1L-A4  	LED	대형(기명식)	AC/DC6V	1a	HW1L-M410Q2※	R G Y A W S PW
				1b	HW1L-M401Q2※	
				1a-1b	HW1L-M411Q2※	
				2a	HW1L-M420Q2※	
				2b	HW1L-M402Q2※	
				2a-2b	HW1L-M422Q2※	
			AC/DC12V	1a	HW1L-M410Q3※	
				1b	HW1L-M401Q3※	
				1a-1b	HW1L-M411Q3※	
				2a	HW1L-M420Q3※	
				2b	HW1L-M402Q3※	
				2a-2b	HW1L-M422Q3※	
			AC/DC24V	1a	HW1L-M410Q4※	
				1b	HW1L-M401Q4※	
				1a-1b	HW1L-M411Q4※	
				2a	HW1L-M420Q4※	
				2b	HW1L-M402Q4※	
				2a-2b	HW1L-M422Q4※	
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-M411H2※	
				2a	HW1L-M420H2※	
				2b	HW1L-M402H2※	
			AC200/220V	2a-2b	HW1L-M422H2※	
				1a-1b	HW1L-M411M2※	
				2a	HW1L-M420M2※	
		DC110V	2b	HW1L-M402M2※		
			1a-1b	HW1L-M411D2※		
			2a	HW1L-M420D2※		
		대형(기명식)	AC/DC6V	2a-2b	HW1L-M422D2※	
				1a	HW1L-A410Q2※	R G Y A W S PW
				1b	HW1L-A401Q2※	
				1a-1b	HW1L-A411Q2※	
				2a	HW1L-A420Q2※	
				2b	HW1L-A402Q2※	
			AC/DC12V	2a-2b	HW1L-A422Q2※	
				1a	HW1L-A410Q3※	
				1b	HW1L-A401Q3※	
				1a-1b	HW1L-A411Q3※	
				2a	HW1L-A420Q3※	
				2b	HW1L-A402Q3※	
			AC/DC24V	2a-2b	HW1L-A422Q3※	
				1a	HW1L-A410Q4※	
				1b	HW1L-A401Q4※	
				1a-1b	HW1L-A411Q4※	
				2a	HW1L-A420Q4※	
				2b	HW1L-A402Q4※	
			AC100/110V	2a-2b	HW1L-A422Q4※	
				1a-1b	HW1L-A411H2※	
				2a	HW1L-A420H2※	
AC200/220V	2b		HW1L-A402H2※			
	2a-2b		HW1L-A422H2※			
	1a-1b		HW1L-A411M2※			
DC110V	2a	HW1L-A420M2※				
	2b	HW1L-A402M2※				
	2a-2b	HW1L-A422M2※				
DC110V	1a-1b	HW1L-A411D2※				
	2a	HW1L-A420D2※				
	2b	HW1L-A402D2※				
DC110V	2a-2b	HW1L-A422D2※				

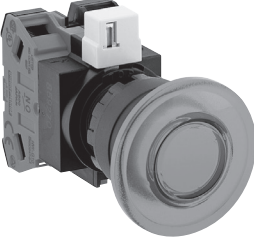
※ (색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)  
 • 조광 푸쉬 버튼 스위치는 LED구를 내장하고 있습니다.  
 注) 사용전압 DC 110V 타입 (DC-DC 컨버터식)은 규격 미인증품입니다. (사용전압범위: DC90~140V)



# φ22 HW 시리즈 조광 푸쉬 버튼 스위치

## 백열구 조광

## 대형 (φ40버튼)(기명식)

품명·외관	조광 종류	동작	정격 사용 전압	접점 구성	형번 (주문 형번)	조광색 지정기호	
대형(기명식) HW1L-M4 HW1L-A4  	백열구	0.5A/10A/15A/20A/25A/30A/35A/40A/45A/50A/55A/60A/65A/70A/75A/80A/85A/90A/95A/100A	AC/DC6V	1a	HW1L-M410Q5※	R G A W S	
				1b	HW1L-M401Q5※		
				1a-1b	HW1L-M411Q5※		
				2a	HW1L-M420Q5※		
				2b	HW1L-M402Q5※		
				2a-2b	HW1L-M422Q5※		
			AC/DC12V	1a	HW1L-M410Q6※		
				1b	HW1L-M401Q6※		
				1a-1b	HW1L-M411Q6※		
				2a	HW1L-M420Q6※		
				2b	HW1L-M402Q6※		
				2a-2b	HW1L-M422Q6※		
			AC/DC24V	1a	HW1L-M410Q7※		
				1b	HW1L-M401Q7※		
				1a-1b	HW1L-M411Q7※		
				2a	HW1L-M420Q7※		
				2b	HW1L-M402Q7※		
				2a-2b	HW1L-M422Q7※		
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-M411H5※		
				2a	HW1L-M420H5※		
		2b		HW1L-M402H5※			
		2a-2b		HW1L-M422H5※			
		AC200/220V	1a-1b	HW1L-M411M5※			
			2a	HW1L-M420M5※			
			2b	HW1L-M402M5※			
			2a-2b	HW1L-M422M5※			
			0.5A/10A/15A/20A/25A/30A/35A/40A/45A/50A/55A/60A/65A/70A/75A/80A/85A/90A/95A/100A	AC/DC6V	1a	HW1L-A410Q5※	R G A W S
					1b	HW1L-A401Q5※	
		1a-1b			HW1L-A411Q5※		
		2a			HW1L-A420Q5※		
		2b			HW1L-A402Q5※		
		2a-2b			HW1L-A422Q5※		
		AC/DC12V		1a	HW1L-A410Q6※		
				1b	HW1L-A401Q6※		
				1a-1b	HW1L-A411Q6※		
				2a	HW1L-A420Q6※		
			2b	HW1L-A402Q6※			
			2a-2b	HW1L-A422Q6※			
		AC/DC24V	1a	HW1L-A410Q7※			
			1b	HW1L-A401Q7※			
1a-1b	HW1L-A411Q7※						
2a	HW1L-A420Q7※						
2b	HW1L-A402Q7※						
2a-2b	HW1L-A422Q7※						
AC100/110V	1a-1b	HW1L-A411H5※					
	2a	HW1L-A420H5※					
	2b	HW1L-A402H5※					
	2a-2b	HW1L-A422H5※					
AC200/220V	1a-1b	HW1L-A411M5※					
	2a	HW1L-A420M5※					
	2b	HW1L-A402M5※					
	2a-2b	HW1L-A422M5※					



※ (색기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청)  
 • 조광 푸쉬 버튼 스위치는 백열구를 내장하고 있습니다.

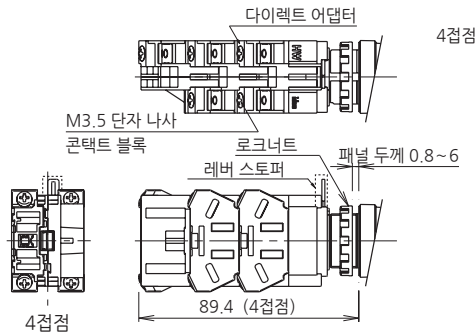
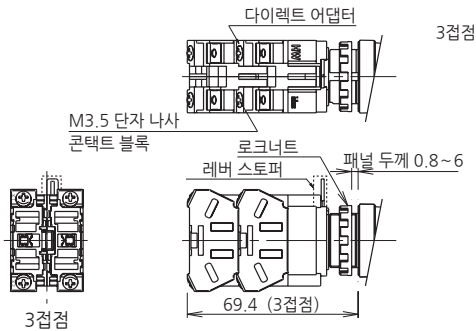
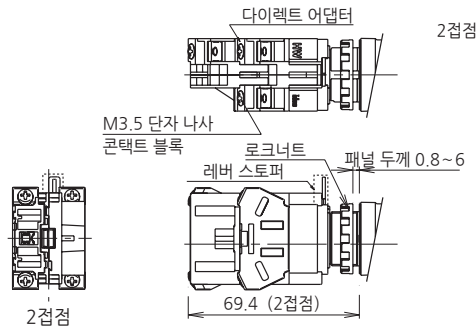
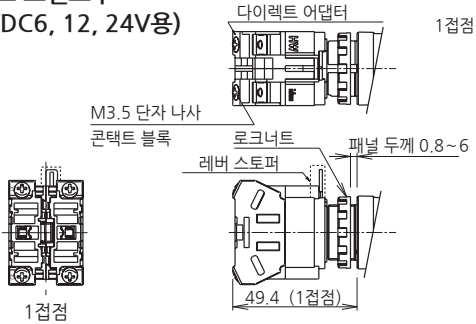


# HW 시리즈 조광 푸시 버튼 스위치 $\phi 22$

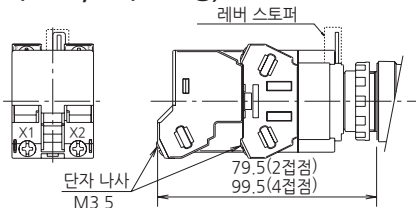
## 외형 치수도

(단위: mm)

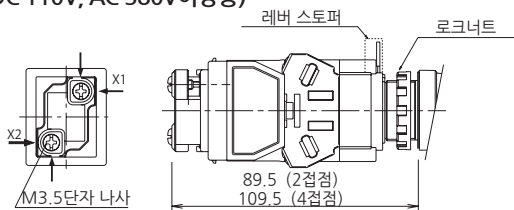
### • 콘택트·트랜스부 (AC/DC6, 12, 24V용)



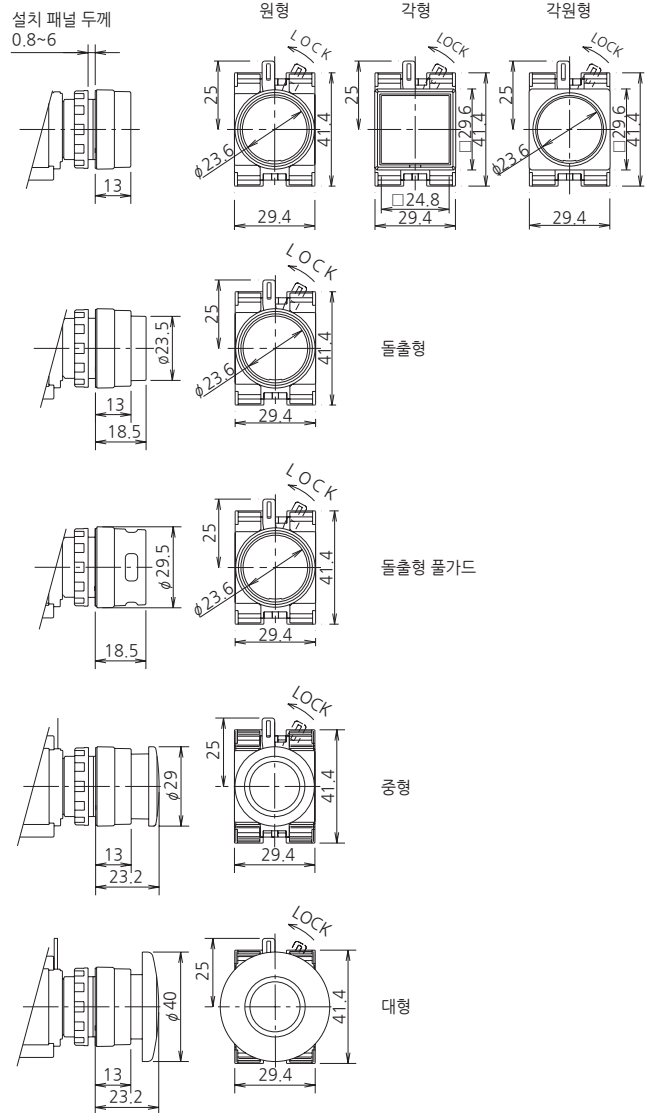
(AC 100/110V, 200/220V용)



(DC 110V, AC 380V이상용)

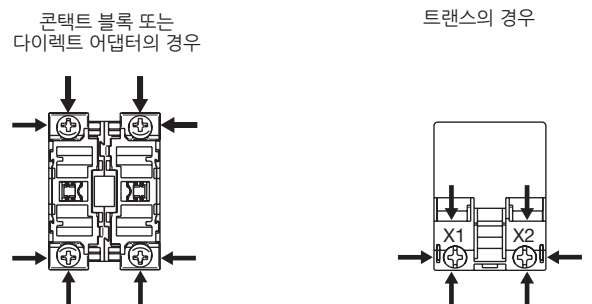


### • 조작부



### □ 단자 배선도



- 1) 화살표는 단자에 배선 방향을 나타냅니다.
- 2) DC 110V용은 단자 No. X1이  $\oplus$ , 단자 No. X2가  $\ominus$ 입니다.
- 3) 램프 단자에는  $\oplus$   $\ominus$  극성은 없습니다. (DC 110V 제외)



# φ22 HW 시리즈 2 점 푸쉬 버튼 스위치

## 2점 푸쉬 버튼 스위치 (표시등 없음)

형번의 ②에는 버튼 색, ③에는 버튼 표시를 지정해 주십시오.

외관	HW7D					
	동작	버튼 형상				
모멘터리	평형-평형	1a	1b	HW7D-B111001②③	② 버튼 색	③ 버튼 표시
		1a	1a	HW7D-B111010②③		
		1a-1b	1a-1b	HW7D-B111111②③		
		2a	2a	HW7D-B112020②③		
	평형-돌출형	1a	1b	HW7D-B121001②③		
		1a	1a	HW7D-B121010②③		
		1a-1b	1a-1b	HW7D-B121111②③		
		2a	2b	HW7D-B122002②③		
인터로크	평형-평형	2a	2a	HW7D-B122020②③	GR(위:녹/아래:적) WB(위:백/아래:흑)	무지정: 없음 1: I&ON(위)/ O&OFF(아래)
		1a	1b	HW7D-B211001②③		
		1a	1a	HW7D-B211010②③		
		1a-1b	1a-1b	HW7D-B211111②③		
	평형-돌출형	2a	2b	HW7D-B212002②③		
		2a	2a	HW7D-B212020②③		
		1a	1b	HW7D-B221001②③		
		1a	1a	HW7D-B221010②③		
	1a-1b	1a-1b	HW7D-B221111②③			
		2a	2b	HW7D-B222002②③		
	2a	2a	HW7D-B222020②③			

# HW 시리즈 2 점 푸쉬 버튼 스위치 $\phi 22$

## LED 조광

## 2점 푸쉬 버튼 스위치 (표시등 타입)

형번 1에는 내장 LED 발광 색, 2에는 버튼 색, 3에는 버튼 표시를 지정해 주십시오.

부착 유형	버튼 형상	정격 사용 전압	접점 구성		형번 (주문 형번)	지정 기호	
			위측 버튼	아래측 버튼		2 버튼 색	3 버튼 표시
리 면	평형-평형	AC/DC 24V	1a	1b	HW7D-L111001Q4123	GR(위:녹/ 아래:적) WB(위:백/ 아래:흑)	무지정:없음 1: I&ON (위)/ O&OFF (아래)
			1a	1a	HW7D-L111010Q4123		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L111111Q4123		
			2a	2b	HW7D-L112002Q4123		
			2a	2a	HW7D-L112020Q4123		
			1a	1b	HW7D-L111001H2123		
		AC100/110V	1a	1a	HW7D-L111010H2123		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L111111H2123		
			2a	2b	HW7D-L112002H2123		
			2a	2a	HW7D-L112020H2123		
			1a	1b	HW7D-L111001M2123		
			1a	1a	HW7D-L111010M2123		
	AC200/220V	1a-1b	1a-1b	HW7D-L111111M2123			
		2a	2b	HW7D-L112002M2123			
		2a	2a	HW7D-L112020M2123			
		1a	1b	HW7D-L121001Q4123			
		1a	1a	HW7D-L121010Q4123			
		1a-1b	1a-1b	HW7D-L121111Q4123			
	평형-돌출형	AC/DC 24V	1a	1b	HW7D-L121001Q4123		
			1a	1a	HW7D-L121010Q4123		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L121111Q4123		
			2a	2b	HW7D-L122002Q4123		
			2a	2a	HW7D-L122020Q4123		
			1a	1b	HW7D-L121001H2123		
AC100/110V		1a	1a	HW7D-L121010H2123			
		1a-1b	1a-1b	HW7D-L121111H2123			
		2a	2b	HW7D-L122002H2123			
		2a	2a	HW7D-L122020H2123			
		1a	1b	HW7D-L121001M2123			
		1a	1a	HW7D-L121010M2123			
AC200/220V	1a-1b	1a-1b	HW7D-L121111M2123				
	2a	2b	HW7D-L122002M2123				
	2a	2a	HW7D-L122020M2123				
	1a	1b	HW7D-L211001Q4123				
	1a	1a	HW7D-L211010Q4123				
	1a-1b	1a-1b	HW7D-L211111Q4123				
리 면	평형-평형	AC/DC 24V	1a	1b	HW7D-L211001Q4123		
			1a	1a	HW7D-L211010Q4123		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L211111Q4123		
			2a	2b	HW7D-L212002Q4123		
			2a	2a	HW7D-L212020Q4123		
			1a	1b	HW7D-L211001H2123		
		AC100/110V	1a	1a	HW7D-L211010H2123		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L211111H2123		
			2a	2b	HW7D-L212002H2123		
			2a	2a	HW7D-L212020H2123		
			1a	1b	HW7D-L211001M2123		
			1a	1a	HW7D-L211010M2123		
	AC200/220V	1a-1b	1a-1b	HW7D-L211111M2123			
		2a	2b	HW7D-L212002M2123			
		2a	2a	HW7D-L212020M2123			
		1a	1b	HW7D-L221001Q4123			
		1a	1a	HW7D-L221010Q4123			
		1a-1b	1a-1b	HW7D-L221111Q4123			
	평형-돌출형	AC/DC 24V	1a	1b	HW7D-L221001Q4123		
			1a	1a	HW7D-L221010Q4123		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L221111Q4123		
			2a	2b	HW7D-L222002Q4123		
			2a	2a	HW7D-L222020Q4123		
			1a	1b	HW7D-L221001H2123		
AC100/110V		1a	1a	HW7D-L221010H2123			
		1a-1b	1a-1b	HW7D-L221111H2123			
		2a	2b	HW7D-L222002H2123			
		2a	2a	HW7D-L222020H2123			
		1a	1b	HW7D-L221001M2123			
		1a	1a	HW7D-L221010M2123			
AC200/220V	1a-1b	1a-1b	HW7D-L221111M2123				
	2a	2b	HW7D-L222002M2123				
	2a	2a	HW7D-L222020M2123				

- 내장 LED구 색: R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)
- 렌즈 색은 W(유백)만 있습니다.

외관



# φ22 HW 시리즈 2 점 푸쉬 버튼 스위치

## 백열구 조광

## 2점 푸쉬 버튼 스위치 (표시등 타입)

형번 ②에는 버튼 색, ③에는 버튼 표시를 지정해 주십시오.

사양	버튼 형상	정격 사용 전압	접점 구성		형번 (주문 형번)	지정 기호	
			위측 버튼	아래측 버튼		② 버튼 색	③ 버튼 표시
리모델링	평형-평형	AC/DC 24V	1a	1b	HW7D-L111001Q7W②③	GR(위:녹/아래:적) WB(위:백/아래:흑)	무지정:없음 1: I&ON(위)/ O&OFF(아래)
			1a	1a	HW7D-L111010Q7W②③		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L111111Q7W②③		
			2a	2b	HW7D-L112002Q7W②③		
		2a	2a	HW7D-L112020Q7W②③			
		AC100/110V	1a	1b	HW7D-L111001H5W②③		
			1a	1a	HW7D-L111010H5W②③		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L111111H5W②③		
			2a	2b	HW7D-L112002H5W②③		
		2a	2a	HW7D-L112020H5W②③			
		AC200/220V	1a	1b	HW7D-L111001M5W②③		
			1a	1a	HW7D-L111010M5W②③		
	1a-1b		1a-1b	HW7D-L111111M5W②③			
	2a		2b	HW7D-L112002M5W②③			
	2a	2a	HW7D-L112020M5W②③				
	평형-출형	AC/DC 24V	1a	1b	HW7D-L121001Q7W②③		
			1a	1a	HW7D-L121010Q7W②③		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L121111Q7W②③		
			2a	2b	HW7D-L122002Q7W②③		
		2a	2a	HW7D-L122020Q7W②③			
		AC100/110V	1a	1b	HW7D-L121001H5W②③		
			1a	1a	HW7D-L121010H5W②③		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L121111H5W②③		
			2a	2b	HW7D-L122002H5W②③		
2a		2a	HW7D-L122020H5W②③				
AC200/220V		1a	1b	HW7D-L121001M5W②③			
		1a	1a	HW7D-L121010M5W②③			
	1a-1b	1a-1b	HW7D-L121111M5W②③				
	2a	2b	HW7D-L122002M5W②③				
2a	2a	HW7D-L122020M5W②③					
리모델링	평형-평형	AC/DC 24V	1a	1b	HW7D-L211001Q7W②③		
			1a	1a	HW7D-L211010Q7W②③		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L211111Q7W②③		
			2a	2b	HW7D-L212002Q7W②③		
		2a	2a	HW7D-L212020Q7W②③			
		AC100/110V	1a	1b	HW7D-L211001H5W②③		
			1a	1a	HW7D-L211010H5W②③		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L211111H5W②③		
			2a	2b	HW7D-L212002H5W②③		
		2a	2a	HW7D-L212020H5W②③			
		AC200/220V	1a	1b	HW7D-L211001M5W②③		
			1a	1a	HW7D-L211010M5W②③		
	1a-1b		1a-1b	HW7D-L211111M5W②③			
	2a		2b	HW7D-L212002M5W②③			
	2a	2a	HW7D-L212020M5W②③				
	평형-출형	AC/DC 24V	1a	1b	HW7D-L221001Q7W②③		
			1a	1a	HW7D-L221010Q7W②③		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L221111Q7W②③		
			2a	2b	HW7D-L222002Q7W②③		
		2a	2a	HW7D-L222020Q7W②③			
		AC100/110V	1a	1b	HW7D-L221001H5W②③		
			1a	1a	HW7D-L221010H5W②③		
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L221111H5W②③		
			2a	2b	HW7D-L222002H5W②③		
2a		2a	HW7D-L222020H5W②③				
AC200/220V		1a	1b	HW7D-L221001M5W②③			
		1a	1a	HW7D-L221010M5W②③			
	1a-1b	1a-1b	HW7D-L221111M5W②③				
	2a	2b	HW7D-L222002M5W②③				
2a	2a	HW7D-L222020M5W②③					

• 렌즈색 및 조광색은 W(유백)만 있습니다. 백열구를 내장하고 있습니다.

외관

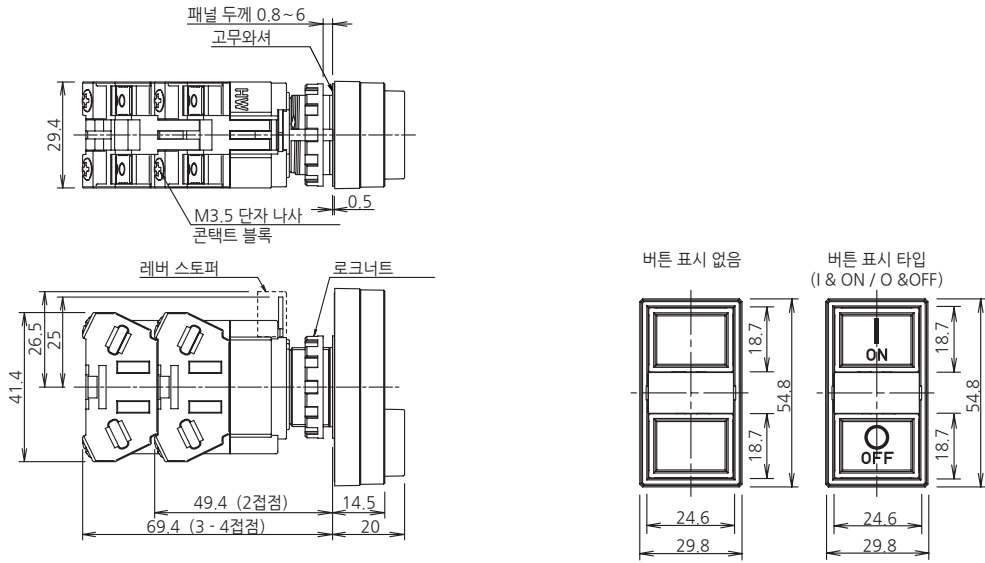


# HW 시리즈 2 점 푸시 버튼 스위치 $\phi 22$

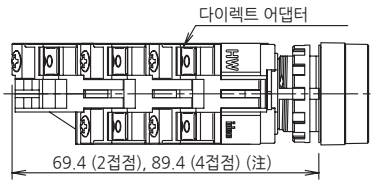
## 외형 치수도

(단위: mm)

### • 표시등 없음



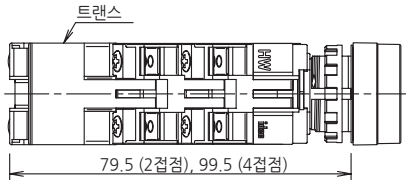
### • 표시등 타입 전전압식



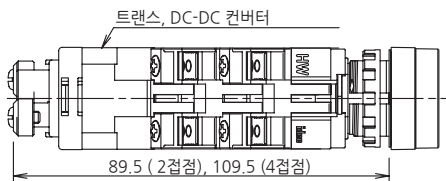
注) 전전압식의 3점점 치수는

- 위측 버튼이 1점점이고 아래측 버튼이 2점점인 경우는 89.4가 됩니다.
- 위측 버튼이 2점점이고 아래측 버튼이 1점점인 경우는 69.4가 됩니다.

### • 표시등 타입 트랜스식 (240V 이하)



### • 표시등 타입 트랜스식 (380V 이상), DC-DC 컨버터식



# φ22 HW 시리즈 2 점 푸시 버튼 스위치

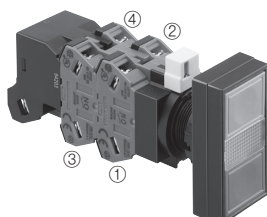
## □ 접점 구성표

접점 구성			콘택트 블록		위측 버튼		아래측 버튼		
위측 버튼	아래측 버튼	지정 기호	설치 위치	접점	노멀	푸시	노멀	푸시	
1a	1a	1010	①	a		●			
			②	a				●	
1a	1b	1001	①	a		●			
			②	b			●		
1b	1a	0110	①	b	●				
			②	a				●	
1b	1b	0101	①	b	●				
			②	b			●		
1a	2a	1020	①	a		●			
			②	a				●	
			③	-	더미 블록				
			④	a				●	
1a	1a-1b	1011	①	a		●			
			②	a				●	
			③	-	더미 블록				
			④	b			●		
1a	2b	1002	①	a		●			
			②	b			●		
			③	-	더미 블록				
			④	b			●		
1b	2a	0120	①	b	●				
			②	a				●	
			③	-	더미 블록				
			④	a				●	
1b	1a-1b	0111	①	b	●				
			②	a				●	
			③	-	더미 블록				
			④	b			●		
1b	2b	0102	①	b	●				
			②	b			●		
			③	-	더미 블록				
			④	b			●		
2a	1a	2010	①	a		●			
			②	a				●	
			③	a		●			
			④	-	더미 블록				
2a	1b	2001	①	a		●			
			②	b				●	
			③	a		●			
			④	-	더미 블록				
1a-1b	1a	1110	①	a		●			
			②	a				●	
			③	b	●				
			④	-	더미 블록				
1a-1b	1b	1101	①	a		●			
			②	b				●	
			③	b	●				
			④	-	더미 블록				

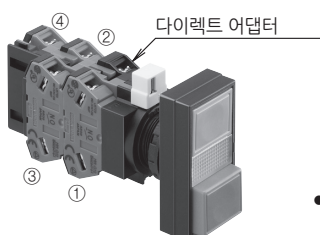
접점 구성			콘택트 블록		위측 버튼		아래측 버튼	
위측 버튼	아래측 버튼	지정 기호	설치 위치	접점	노멀	푸시	노멀	푸시
2b	1a	0210	①	b	●			
			②	a				●
			③	b		●		
			④	-	더미 블록			
2b	1b	0201	①	b	●			
			②	b				●
			③	b		●		
			④	-	더미 블록			
2a	2a	2020	①	a				●
			②	a				●
			③	a		●		
			④	a				●
2a	1a-1b	2011	①	a		●		
			②	a				●
			③	a		●		
			④	b			●	
2a	2b	2002	①	a		●		
			②	b				●
			③	a		●		
			④	b			●	
1a-1b	2a	1120	①	a		●		
			②	a				●
			③	b	●			
			④	a				●
1a-1b	1a-1b	1111	①	a		●		
			②	a				●
			③	b	●			
			④	b			●	
1a-1b	2b	1102	①	a		●		
			②	b				●
			③	b	●			
			④	b			●	
2b	2a	0220	①	b	●			
			②	a				●
			③	b	●			
			④	a				●
2b	1a-1b	0211	①	b	●			
			②	a				●
			③	b	●			
			④	b			●	
2b	2b	0202	①	b	●			
			②	b				●
			③	b	●			
			④	b			●	

- 트랜스식·DC-DC 컨버터식은 3점접 구성을 할 수 없습니다.
- 위측 버튼 조작으로 ①, ③ 콘택트 블록이 동작하고, 아래측 버튼 조작으로 ②, ④ 콘택트 블록이 동작합니다.

### • 콘택트 블록 설치 위치



표시등 없음/표시등 타입(트랜스식)



표시등 타입 (전전압식)


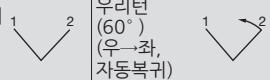
콘택트 블록	위측 버튼	아래측 버튼	← 버튼 위치			
설치 위치	접점	노멀	푸시	노멀	푸시	← 푸시 버튼 동작
①	a		●			
②	a				●	
③	b	●				
④	b			●		

### • 형번 예

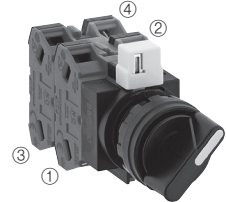
HW7D-B121111GR

└─┬─┘ 접점 구성의 지정기호

## 셀렉터 스위치 (화살형 핸들)

외관 노치 노치구	화살형 핸들 HW15														
	UN LISTED	CE	1	2											
90°   2 노치 / 60°   2 노치	접점 구성	콘택트 블록	노치 위치					각 위치 정지 (수동)	우리턴 (60°) (우→좌, 자동복귀)						
		선택위치   접점	1	2											
	1a (10)	① a		●				HW15-2T10	HW15-21T10						
	1a-1b (11)	① a		●				HW15-2T11	HW15-21T11						
	2a (20)	① a		●				HW15-2T20	HW15-21T20						
45°   3 노치	접점 구성	콘택트 블록	노치 위치					각 위치 정지 (수동)	우리턴 (우→중, 자동복귀)	좌리턴 (좌→중, 자동복귀)	양리턴 (좌→우→중, 자동복귀)				
		선택위치   접점	1	0	2										
	2a (20)	① a	●					HW15-3T20	HW15-31T20	HW15-32T20	HW15-33T20				
	2b (02)	① b						HW15-3T02	HW15-31T02	HW15-32T02	HW15-33T02				
	2a-2b (22N1)	① a	●					HW15-3T22N1	HW15-31T22N1	HW15-32T22N1	HW15-33T22N1				
		② a													
	2a-2b (22N9) ★ ☆	③ b						HW15-3ST22N9	-	-	-				
		④ a													
	4a (40)	① a	●					HW15-3T40	HW15-31T40	HW15-32T40	HW15-33T40				
		② a													
③ a															
④ a															
4a (40N2) ★ ☆	① a	●				HW15-3ST40N2	-	-	-						
	② a-														
4b (04)	① b						HW15-3T04	HW15-31T04	HW15-32T04	HW15-33T04					
	② b														
	③ b														
	④ b														
2a-1b (21N1) ★ ☆	① a	●				HW15-3JT21N1	-	-	-						
	② a														
	③ b														
	④ -														
45°   4 노치	접점 구성	콘택트 블록	노치 위치					각 위치 정지 (수동)	각 위치 정지 (수동)						
		선택위치   접점	1	2	3	4	5								
	1a-3b (13N6) ★ ☆	① b-						HW15-4T13N6	-	-					
		② b													
		③ b													
		④ a													
	2a-2b (22N3) ★ ☆	① a	●					HW15-4T22N3	-	-					
		② b													
		③ b													
	1a-2b (12) ★ ☆	① a	●					HW15-4T12	-	-					
② b															
	③ b														
	④ -														
30°   5 노치	2a-2b (22N3) ★ ☆	① a	●				-	HW15-5T22N3							
		② b													
		③ b													
		④ a													


• 콘택트 블록 설치 위치



- 핸들색: 흑색, 방향표시: 백색
- ★표 접점 구성의 기종은 접점의 사용전류값 (부하개폐 전류값)이 1/2이 됩니다. 정격 절연 전압 및 정격 통전 전류는 동일합니다.
- ☆표 접점 구성 기종은 노치 전환시에 접점이 오버랩하는 경우가 있습니다.
- 접점 구성은 상기 외에도 다수 준비되어 있습니다.
- 접점 구성이 1a 및 1b인 유닛에는 더미 블록이 편입되어 있습니다.

# φ22 HW 시리즈 키 셀렉터 스위치

## HW1K/핀 텀블러 타입

품명·외관	노치각·노치수	접점 구성	콘택트 블록		노치 위치			캠 지정 기호	각 위치 정지 1 2 (수동)		노치 위치			캠 지정 기호	각 위치 정지 2 1 (수동)	
			설치 위치	접점	1	2			2	1		2	1			
 핀 텀블러 타입 HW1K	90° 2노치	1b (01)	①	b	●			—	HW1K-2PA01		●			J	HW1K-2JPA01	
			②	—	더미 블록						더미 블록					
		1a-1b (11)	①	a		●			—	HW1K-2PA11	●				J	HW1K-2JPA11
			②	b	●							●				
		2b (02)	①	b	●				—	HW1K-2PA02		●			J	HW1K-2JPA02
			②	b	●							●				
		2a-1b (21)	①	a		●			—	HW1K-2PA21	●				J	HW1K-2JPA21
			②	a		●					●					
			③	b	●							●				
			④	—	더미 블록						더미 블록					
		1a-2b (12)	①	a		●			—	HW1K-2PA12	●				J	HW1K-2JPA12
			②	b	●							●				
			③	b	●							●				
			④	—	더미 블록						더미 블록					
		3b (03)	①	b	●				—	HW1K-2PA03		●			J	HW1K-2JPA03
			②	b	●							●				
			③	b	●							●				
			④	—	더미 블록						더미 블록					
		2a-2b (22)	①	a		●			—	HW1K-2PA22	●				J	HW1K-2JPA22
			②	b	●							●				
			③	a		●					●					
			④	b	●							●				
		4b (04)	①	b	●				—	HW1K-2PA04		●			J	HW1K-2JPA04
			②	b	●							●				
③	b		●					●								
④	b		●					●								



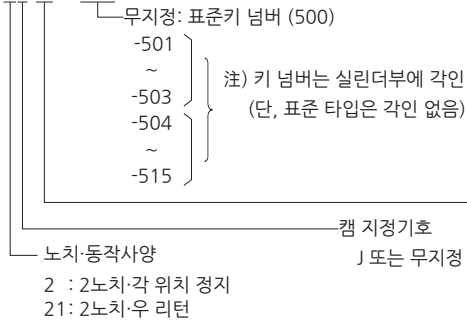
- 콘택트 블록의 설치 위치는 우측의 콘택트 블록 설치 위치를 보십시오.
  - 키는 2개 부착되어 있습니다.
  - 키 넘버는 표준키(500) 외에 15종류 있습니다.
  - 리턴 타입도 제작할 수 있습니다.
  - 임의 노치 위치에서 키빠짐 사양도 제작할 수 있습니다.
- 지정 방법은 아래를 참조하십시오

### • 콘택트 블록 설치 위치



### <지정 방법>

형번 예: HW1K-2JPA01-501



- 키빠짐 사양  
 A: 전체빠짐  
 B: 좌빠짐 (우빠짐불가)  
 C: 우빠짐 (좌빠짐불가)

각 위치 정지 (90°-2노치)		리턴 타입 (60°-2노치)
 캠 무지정	 캠 지정 기호 : J	 (우→좌, 자동복귀) 캠 무지정

키빠짐 사양		
A 전체빠짐 	B 좌빠짐 (우빠짐불가) 	C 우빠짐 (좌빠짐불가) 
캠 무지정		



키빠짐 사양		
A 전체빠짐 	B 좌빠짐 (우빠짐불가) 	C 우빠짐 (좌빠짐불가) 
캠 지정 기호 : J		

- 접점 구성은 상기 외에도 다수 준비하고 있습니다.

- ①, ②는 키빠짐 위치입니다. ①, ②는 키가 빠지지 않습니다.
- ※ 리턴측은 반드시 키가 안 빠지게 됩니다.

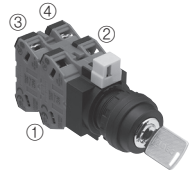


## 키 셀렉터 스위치 (핀 텀블러 타입)

품명·외관	노치각·노치수	접점 구성	콘택트 블록		노치 위치			캠 지정 기호	각 위치 정지 1 0 2 (수동)	
			설치 위치	접점	1	0	2			
 	45° 3 노치	2b (02)	①	b				—	HW1K-3PA02	
			②	b						
		2a-2b (22N1)	①	a	●				—	HW1K-3PA22N1
			②	a			●			
			③	b						
			④	b						
		4b (04)	①	b					—	HW1K-3PA04
			②	b						
			③	b						
			④	b						
		2a-1b (21N1) ★ ☆	①	a	●				J	HW1K-3JPA21N1
			②	a			●			
			③	b			●			
			④	—	더미 블록					
		2a-2b (22N9) ★ ☆	①	b				●	S	HW1K-3SPA22N9
			②	b	●					
			③	$\bar{a}$						
			④	a				●		
		4b (04) ★	①	b				●	S	HW1K-3SPA04
			②	b	●					
			③	b				●		
			④	b	●			●		

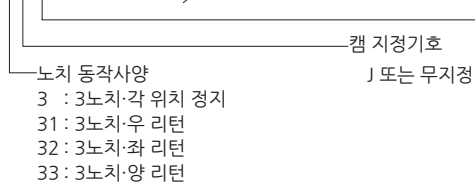
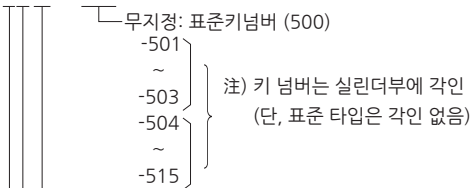
- ★표 기종은 접점의 사용전류값 (부하 개폐 전류값)의 1/2가 됩니다. 정격 절연 전압 및 정격 통전 전류는 동일합니다.
  - ☆표 기종은 노치 전환시에 접점이 오버랩하는 경우가 있습니다.
  - 콘택트 블록의 설치 위치는 우측의 콘택트 블록 설치 위치를 보십시오.
  - 키는 2개 부속하고 있습니다.
  - 키 넘버는 표준키(500) 외에 15종류 있습니다.
  - 리턴 타입도 제작할 수 있습니다.
  - 임의 노치 위치에서 키빠짐 사양도 제작할 수 있습니다.
- 지정 방법은 아래를 참조해 주십시오.

### • 콘택트 블록 설치 위치














### <지정 방법>

형번 예: HW1K-3SPA04-501



- 키빠짐 사양
- A: 전체빠짐
- B: 좌·중빠짐 (우빠짐불가)
- C: 중·우빠짐 (좌빠짐불가)
- D: 중빠짐 (좌·우빠짐불가)
- E: 좌·우빠짐 (중빠짐불가)
- G: 좌빠짐 (중·우빠짐불가)
- H: 우빠짐 (좌·중빠짐불가)

각 위치 정지 (45°-3노치)	리턴 타입 (45°-3노치)		
 (수동)	 (우→중, 자동복귀)	 (좌→중, 자동복귀)	 (좌·우→중, 자동복귀)
캠 지정 기호: J, S 또는 무지정	캠 무지정		

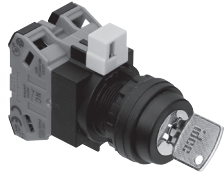

키빠짐 사양 (45°-3노치)			
A 전체빠짐 	B 좌·중빠짐 (우빠짐불가) 	C 중·우빠짐 (좌빠짐불가) 	D 중빠짐 (좌·우빠짐불가) 
E 좌·우빠짐 (중빠짐불가) 	G 좌빠짐 (중·우빠짐불가) 	H 우빠짐 (좌·중빠짐불가) 	

- ①, ①, ②는 키빠짐 위치입니다. ①, ①, ②는 키가 빠지지 않습니다.
- 注) 리턴측은 반드시 키가 안 빠지게 됩니다.

- 접점 구성은 상기 외에도 다수 준비하고 있습니다.

# φ22 HW 시리즈 키 셀렉터 스위치

## 키 셀렉터 스위치 (디스크 텀블러 타입)

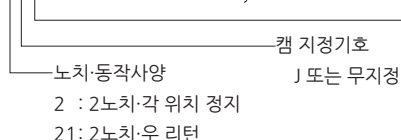
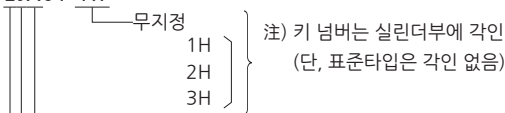
외관	디스크 텀블러 타입 HW1K										
											
노치각 · 노치수											
	접점 구성	콘택트 블록		노치 위치		캠 지정 기호	각 위치 정지 (90°)	우리턴 (60°)	노치 위치		캠 지정 기호
	설치 위치	접점	1	2		1 2 (수동)	1 2 (우→좌, 자동복귀)	2	1		2 1 (수동)
90° / 2노치 / 60° / 2노치	1a (10)	① a		●	-	HW1K-2A10	HW1K-21B10	●		J	HW1K-2JA10
		② -	더미 블록					더미 블록			
	1b (01)	① b	●		-	HW1K-2A01	HW1K-21B01		●	J	HW1K-2JA01
		② -	더미 블록					더미 블록			
	1a-1b (11)	① a		●	-	HW1K-2A11	HW1K-21B11	●		J	HW1K-2JA11
		② b	●						●		
	2a (20)	① a		●	-	HW1K-2A20	HW1K-21B20	●		J	HW1K-2JA20
		② a		●				●			
	2b (02)	① b	●		-	HW1K-2A02	HW1K-21B02		●	J	HW1K-2JA02
		② b	●						●		
	2a-1b (21)	① a		●	-	HW1K-2A21	HW1K-21B21	●		J	HW1K-2JA21
		② a		●				●			
		③ b	●						●		
		④ -	더미 블록					더미 블록			
	1a-2b (12)	① a		●	-	HW1K-2A12	HW1K-21B12	●		J	HW1K-2JA12
		② b	●						●		
		③ b	●						●		
		④ -	더미 블록					더미 블록			
	3b (03)	① b	●		-	HW1K-2A03	HW1K-21B03		●	J	HW1K-2JA03
		② b	●						●		
	③ b	●						●			
	④ -	더미 블록					더미 블록				
2a-2b (22)	① a		●	-	HW1K-2A22	HW1K-21B22	●		J	HW1K-2JA22	
	② b	●						●			
	③ a		●				●				
	④ b	●						●			
4b (04)	① b	●		-	HW1K-2A04	HW1K-21B04		●	J	HW1K-2JA04	
	② b	●						●			
	③ b	●						●			
	④ b	●						●			



- 키는 2개 부속하고 있습니다.
- 키 넘버는 표준키 외에 3종류 있습니다.
- 임의 노치 위치에서 키빠짐 사양도 제작할

지정 방법은 아래를 참조해 주십시오.

<지정 방법>

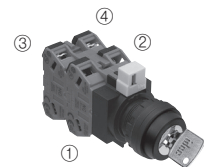
형번 예: HW1K-2JA01-1H



각 위치 정지 (90°-2노치)	리턴 타입(60°-2노치)
	
캠 무지정	캠 지정 기호 : J

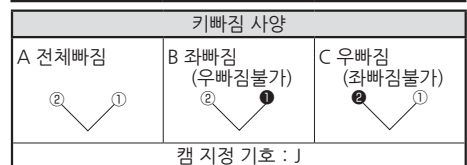
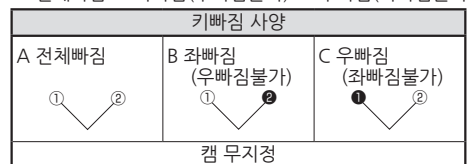
- 접점 구성은 상기 외에도 다수 준비되어 있습니다.

### • 콘택트 블록 설치 위치



### 키빠짐 사양

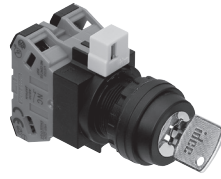
A: 전체빠짐 B: 좌빠짐(우빠짐불가) C: 우빠짐(좌빠짐불가)



- ①, ②는 키빠짐 위치입니다. ①, ②는 키가 빠지지 않습니다.
- 리턴측은 반드시 키가 안 빠지게 됩니다.

## 키 셀렉터 스위치 (디스크 텀블러 타입)

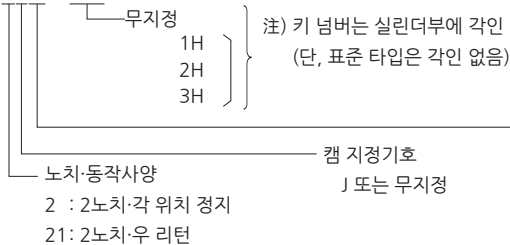
외관	디스크 텀블러 타입 HW1K										
	접점 구성	콘택트 블록		노치 위치			캠 지정 기호	각 위치 정지	우리턴	좌리턴	양리턴
		설치 위치	접점	1	0	2		1 0 2 (수동)	1 0 2 (우→중, 자동복귀)	1 0 2 (좌→중, 자동복귀)	1 0 2 (좌우→중, 자동복귀)
노치각 · 노치수 45°   3 노치	2a (20)	①	a	●			-	HW1K-3A20	HW1K-31B20	HW1K-32C20	HW1K-33D20
		②	a			●					
	2b (02)	①	b			●					
		②	b	●							
	2a-2b (22N1)	①	a	●							
		②	a			●					
		③	b			●					
		④	b	●							
	2a-2b (22N9) ★ ☆	①	b			●					
		②	b	●			S	HW1K-3SA22N9	-	-	-
		③	$\bar{a}$			●					
		④	a			●					
	4a (40)	①	a	●							
		②	a			●					
		③	a	●							
		④	a			●					
	4a (40N2) ★ ☆	①	$\bar{a}$	●							
		②	$\bar{a}$			●		S	HW1K-3SA40N2	-	-
		③	a	●							
		④	a			●					
4b (04)	①	b			●						
	②	b	●								
	③	b			●						
	④	b	●								
4b (04) ★	①	b			●						
	②	b	●				S	HW1K-3SA04	-	-	
	③	b			●						
	④	b	●								
2a-1b (21N1) ★ ☆	①	a	●								
	②	a			●		J	HW1K-3JA21N1	-	-	
	③	b			●						
	④	-				더미 블록					



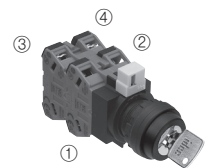
- ★표 기종은 접점의 사용전류값(부하 개폐 전류값)의 1/2가 됩니다. 정격 절연 전압 및 정격 통전 전류는 동일값입니다.
- ☆표 기종은 노치 전환시에 접점이 오버랩하는 경우가 있습니다. } 지정 방법은 아래를 참조해 주십시오.
- 키 넘버는 표준키 외에 3종류 있습니다. }

<지정 방법>

형번 예: HW1K-3SA04-1H



### • 콘택트 블록 설치 위치



- 키빠짐 사양
- A: 전체빠짐
  - B: 좌·중빠짐 (우빠짐불가)
  - C: 좌·우빠짐 (중빠짐불가)
  - D: 중빠짐 (좌·우빠짐불가)
  - E: 좌·우빠짐 (중빠짐불가)
  - G: 좌빠짐 (중·우빠짐불가)
  - H: 우빠짐 (좌·중빠짐불가)

각 위치 정지 (45°·3노치)	리턴 타입 (45°·3노치)		
1 0 2 (수동)	우리턴 (우→중, 자동복귀)	좌리턴 (좌→중, 자동복귀)	양리턴 (좌우→중, 자동복귀)
캠 지정 기호 : J, S 또는 무지정	캠 무지정		

키빠짐 사양			
A 전체빠짐 1 0 2	B 좌·중빠짐 (우빠짐불가) 1 0 2	C 좌·우빠짐 (중빠짐불가) 1 0 2	D 중빠짐 (좌·우빠짐불가) 1 0 2
E 좌·우빠짐 (중빠짐불가) 1 0 2	G 좌빠짐 (중·우빠짐불가) 1 0 2	H 우빠짐 (좌·중빠짐불가) 1 0 2	

- 접점 구성은 상기 외에도 다수 준비되어 있습니다.

- ①, ②, ③는 키빠짐 위치입니다. ④, ⑤, ⑥는 키가 빠지지 않습니다. (注) 리턴측은 반드시 키가 안 빠지게 됩니다.

# φ22 HW 시리즈 조광 셀렉터 스위치

LED 조광

조광 셀렉터 스위치 (화살형 핸들/레버형 핸들)

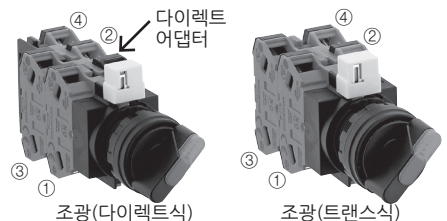
외관 노치각 노치수	HW1F		화살형 핸들		레버형 핸들					
	UL LISTED									
	접점구성	컨택트 블록	노치 위치	정격 사용 전압	각 위치 정지(90°) (수동)	우러턴(60°) (우→좌, 자동복귀)				조광색 지정기호
90°-2노치 / 60°-2노치	1a-1b (11)	① a	●	AC/DC6V	HW1F-211Q2※	HW1F-2111Q2※	↙ ↘	↙ ↘	↙ ↘	R G Y A W S P W
		② b	●	AC/DC12V	HW1F-211Q3※	HW1F-2111Q3※				
				AC/DC24V	HW1F-211Q4※	HW1F-2111Q4※				
				AC100/110V	HW1F-211H2※	HW1F-2111H2※				
	2a (20)	① a	●	AC/DC6V	HW1F-220Q2※	HW1F-2120Q2※	↙ ↘	↙ ↘	↙ ↘	R G Y A W S P W
		② a	●	AC/DC12V	HW1F-220Q3※	HW1F-2120Q3※				
				AC/DC24V	HW1F-220Q4※	HW1F-2120Q4※				
				AC100/110V	HW1F-220H2※	HW1F-2120H2※				
	2a-2b (22)	① a	●	AC/DC6V	HW1F-222Q2※	HW1F-2122Q2※	↙ ↘	↙ ↘	↙ ↘	R G Y A W S P W
		② b	●	AC/DC12V	HW1F-222Q3※	HW1F-2122Q3※				
		③ a	●	AC/DC24V	HW1F-222Q4※	HW1F-2122Q4※				
		④ b	●	AC100/110V	HW1F-222H2※	HW1F-2122H2※				
45°-3노치	2a (20)	① a	●	AC/DC6V	HW1F-320Q2※	HW1F-3120Q2※	HW1F-3220Q2※	HW1F-3320Q2※	R G Y A W S P W	
		② a	●	AC/DC12V	HW1F-320Q3※	HW1F-3120Q3※	HW1F-3220Q3※	HW1F-3320Q3※		
				AC/DC24V	HW1F-320Q4※	HW1F-3120Q4※	HW1F-3220Q4※	HW1F-3320Q4※		
				AC100/110V	HW1F-320H2※	HW1F-3120H2※	HW1F-3220H2※	HW1F-3320H2※		
	2b (02)	① b	■	AC/DC6V	HW1F-302Q2※	HW1F-3102Q2※	HW1F-3202Q2※	HW1F-3302Q2※	R G Y A W S P W	
		② b	■	AC/DC12V	HW1F-302Q3※	HW1F-3102Q3※	HW1F-3202Q3※	HW1F-3302Q3※		
				AC/DC24V	HW1F-302Q4※	HW1F-3102Q4※	HW1F-3202Q4※	HW1F-3302Q4※		
				AC100/110V	HW1F-302H2※	HW1F-3102H2※	HW1F-3202H2※	HW1F-3302H2※		
	2a-2b (22N1)	① a	●	AC/DC6V	HW1F-322N1Q2※	HW1F-3122N1Q2※	HW1F-3222N1Q2※	HW1F-3322N1Q2※	R G Y A W S P W	
		② a	●	AC/DC12V	HW1F-322N1Q3※	HW1F-3122N1Q3※	HW1F-3222N1Q3※	HW1F-3322N1Q3※		
		③ b	■	AC/DC24V	HW1F-322N1Q4※	HW1F-3122N1Q4※	HW1F-3222N1Q4※	HW1F-3322N1Q4※		
		④ b	■	AC100/110V	HW1F-322N1H2※	HW1F-3122N1H2※	HW1F-3222N1H2※	HW1F-3322N1H2※		
	4a (40)	① a	●	AC/DC6V	HW1F-340Q2※	HW1F-3140Q2※	HW1F-3240Q2※	HW1F-3340Q2※	R G Y A W	
		② a	●	AC/DC12V	HW1F-340Q3※	HW1F-3140Q3※	HW1F-3240Q3※	HW1F-3340Q3※		
		③ a	●	AC/DC24V	HW1F-340Q4※	HW1F-3140Q4※	HW1F-3240Q4※	HW1F-3340Q4※		
		④ a	●	AC100/110V	HW1F-340H2※	HW1F-3140H2※	HW1F-3240H2※	HW1F-3340H2※		
	4b (04)	① b	■	AC/DC6V	HW1F-304Q2※	HW1F-3104Q2※	HW1F-3204Q2※	HW1F-3304Q2※	R G Y A W S P W	
		② b	■	AC/DC12V	HW1F-304Q3※	HW1F-3104Q3※	HW1F-3204Q3※	HW1F-3304Q3※		
		③ b	■	AC/DC24V	HW1F-304Q4※	HW1F-3104Q4※	HW1F-3204Q4※	HW1F-3304Q4※		
		④ b	■	AC100/110V	HW1F-304H2※	HW1F-3104H2※	HW1F-3204H2※	HW1F-3304H2※		
			AC200/220V	HW1F-304M2※	HW1F-3104M2※	HW1F-3204M2※	HW1F-3304M2※			

※ (색 기호): R(적), Y(황), A(주황), W(유백), S(청), PW(퓨어화이트)

• 콘택트 블록 설치 위치

### 레버형 핸들

- 레버형 핸들도 있습니다. 레버형 핸들을 지정할 경우는 화살형 핸들의 형번에 「L」을 넣어 지정해 주십시오. 형번 예: HW1F-3320Q4※ → HW1F-33L20Q4※ (화살형 핸들) (레버형 핸들)



# HW 시리즈 조광 셀렉터 스위치 $\phi 22$

## 백열구 조광

## 조광 셀렉터 스위치 (화살형 핸들/레버형 핸들)

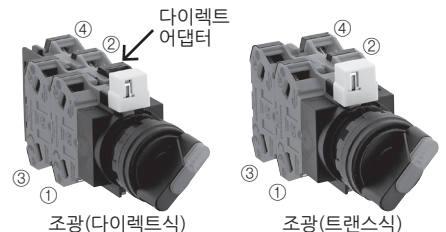
외관 노치각 노치수	HW1F		화살형 핸들		레버형 핸들					
	접점구성표		정격 사용 전압	각 위치 정지(90°) (수동)	우리턴(60°) (우→좌, 자동복귀)				조광색 지정기호	
	콘택트 블록	노치 위치								
90°   2 노치 / 60°   2 노치	1a-1b (11)	① a	●	AC/DC6V	HW1F-211Q5*	HW1F-2111Q5*	/	/	R,G,A,W,S	
		② b	●	AC/DC12V	HW1F-211Q6*	HW1F-2111Q6*				
				AC/DC24V	HW1F-211Q7*	HW1F-2111Q7*				
				AC100/110V	HW1F-211H5*	HW1F-2111H5*				
				AC200/220V	HW1F-211M5*	HW1F-2111M5*				
	2a (20)	① a	●	AC/DC6V	HW1F-220Q5*	HW1F-2120Q5*	/	/	R,G,A,W,S	
		② a	●	AC/DC12V	HW1F-220Q6*	HW1F-2120Q6*				
				AC/DC24V	HW1F-220Q7*	HW1F-2120Q7*				
				AC100/110V	HW1F-220H5*	HW1F-2120H5*				
				AC200/220V	HW1F-220M5*	HW1F-2120M5*				
	2a-2b (22)	① a	●	AC/DC6V	HW1F-222Q5*	HW1F-2122Q5*	/	/	R,G,A,W,S	
		② b	●	AC/DC12V	HW1F-222Q6*	HW1F-2122Q6*				
③ a		●	AC/DC24V	HW1F-222Q7*	HW1F-2122Q7*					
④ b		●	AC100/110V	HW1F-222H5*	HW1F-2122H5*					
			AC200/220V	HW1F-222M5*	HW1F-2122M5*					
45°   3 노치	2a (20)	① a	●	AC/DC6V	HW1F-320Q5*	HW1F-3120Q5*	HW1F-3220Q5*	HW1F-3320Q5*	R,G,A,W,S	
		② a	●	AC/DC12V	HW1F-320Q6*	HW1F-3120Q6*	HW1F-3220Q6*	HW1F-3320Q6*		
				AC/DC24V	HW1F-320Q7*	HW1F-3120Q7*	HW1F-3220Q7*	HW1F-3320Q7*		
				AC100/110V	HW1F-320H5*	HW1F-3120H5*	HW1F-3220H5*	HW1F-3320H5*		
				AC200/220V	HW1F-320M5*	HW1F-3120M5*	HW1F-3220M5*	HW1F-3320M5*		
	2b (02)	① b	■	AC/DC6V	HW1F-302Q5*	HW1F-3102Q5*	HW1F-3202Q5*	HW1F-3302Q5*	R,G,A,W,S	
		② b	■	AC/DC12V	HW1F-302Q6*	HW1F-3102Q6*	HW1F-3202Q6*	HW1F-3302Q6*		
				AC/DC24V	HW1F-302Q7*	HW1F-3102Q7*	HW1F-3202Q7*	HW1F-3302Q7*		
				AC100/110V	HW1F-302H5*	HW1F-3102H5*	HW1F-3202H5*	HW1F-3302H5*		
				AC200/220V	HW1F-302M5*	HW1F-3102M5*	HW1F-3202M5*	HW1F-3302M5*		
	2a-2b (22N1)	① a	●	AC/DC6V	HW1F-322N1Q5*	HW1F-3122N1Q5*	HW1F-3222N1Q5*	HW1F-3322N1Q5*	R,G,A,W,S	
		② a	●	AC/DC12V	HW1F-322N1Q6*	HW1F-3122N1Q6*	HW1F-3222N1Q6*	HW1F-3322N1Q6*		
		③ b	■	AC/DC24V	HW1F-322N1Q7*	HW1F-3122N1Q7*	HW1F-3222N1Q7*	HW1F-3322N1Q7*		
		④ b	■	AC100/110V	HW1F-322N1H5*	HW1F-3122N1H5*	HW1F-3222N1H5*	HW1F-3322N1H5*		
				AC200/220V	HW1F-322N1M5*	HW1F-3122N1M5*	HW1F-3222N1M5*	HW1F-3322N1M5*		
	4a (40)	① a	●	AC/DC6V	HW1F-340Q5*	HW1F-3140Q5*	HW1F-3240Q5*	HW1F-3340Q5*	R,G,A,W,S	
		② a	●	AC/DC12V	HW1F-340Q6*	HW1F-3140Q6*	HW1F-3240Q6*	HW1F-3340Q6*		
		③ a	●	AC/DC24V	HW1F-340Q7*	HW1F-3140Q7*	HW1F-3240Q7*	HW1F-3340Q7*		
		④ a	●	AC100/110V	HW1F-340H5*	HW1F-3140H5*	HW1F-3240H5*	HW1F-3340H5*		
				AC200/220V	HW1F-340M5*	HW1F-3140M5*	HW1F-3240M5*	HW1F-3340M5*		
	4b (04)	① b	■	AC/DC6V	HW1F-304Q5*	HW1F-3104Q5*	HW1F-3204Q5*	HW1F-3304Q5*	R,G,A,W,S	
		② b	■	AC/DC12V	HW1F-304Q6*	HW1F-3104Q6*	HW1F-3204Q6*	HW1F-3304Q6*		
		③ b	■	AC/DC24V	HW1F-304Q7*	HW1F-3104Q7*	HW1F-3204Q7*	HW1F-3304Q7*		
		④ b	■	AC100/110V	HW1F-304H5*	HW1F-3104H5*	HW1F-3204H5*	HW1F-3304H5*		
			AC200/220V	HW1F-304M5*	HW1F-3104M5*	HW1F-3204M5*	HW1F-3304M5*			

\* (색 기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청)

### 레버형 핸들

- 레버형 핸들도 있습니다. 레버형 핸들을 지정할 경우는 화살형 핸들의 형번에 「L」을 넣어 지정해 주십시오. 형번 예: HW1F-3320Q7\* → HW1F-33L20Q7\* (화살형 핸들) (레버형 핸들)

### • 콘택트 블록 설치 위치

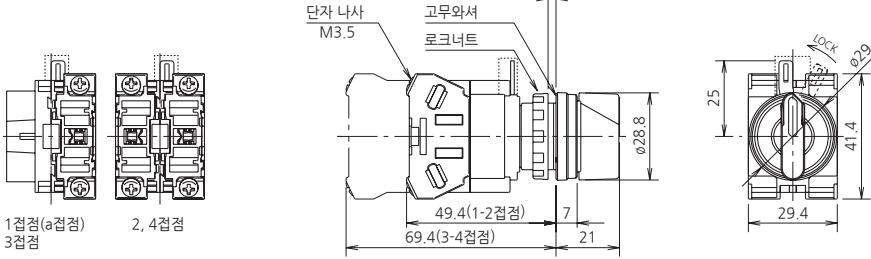


# φ22 HW 시리즈 키 셀렉터 스위치 · 조광 셀렉터 스위치

## 외형 치수도

(단위: mm)

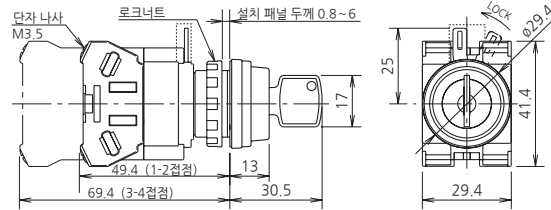
### • 셀렉터 스위치 (화살형)



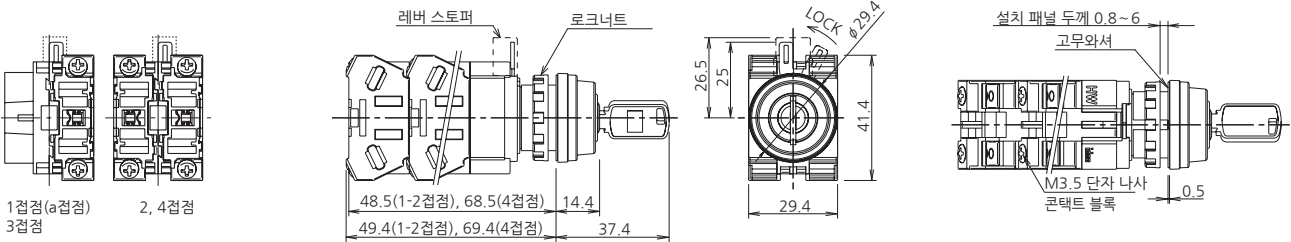
1점점 (a점점) 2, 4점점  
3점점

1점점 (b점점)의 경우는 콘택트 블록의 위치가 좌우 바뀝니다.  
점점 구성에 따라 바뀝니다.

### • 키 셀렉터 스위치 (디스크 텀블러 타입)



### • 키 셀렉터 스위치 (핀 텀블러 타입)

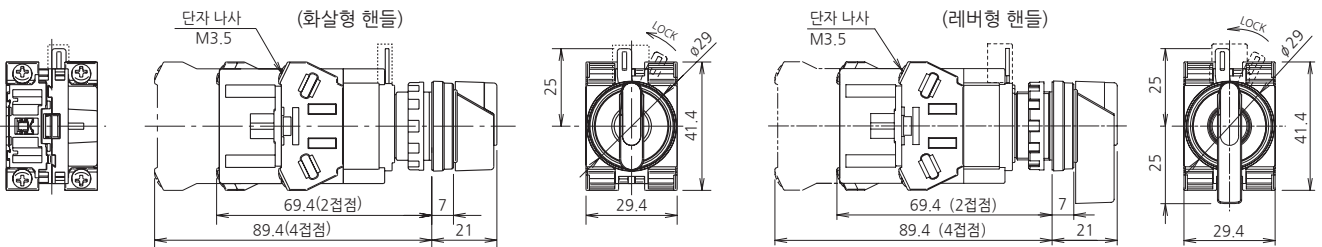


1점점 (a점점) 2, 4점점  
3점점

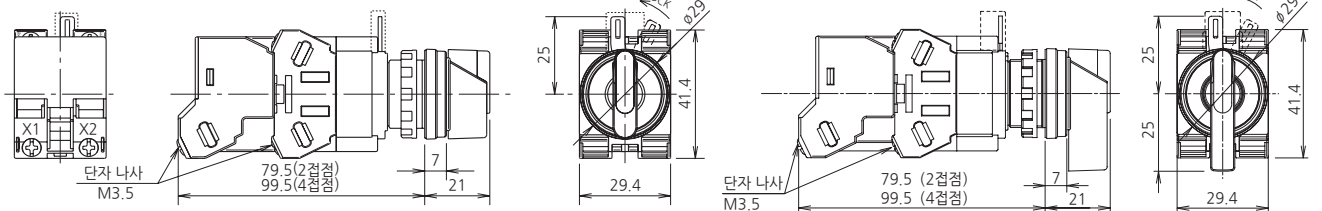
1점점 (b점점)의 경우는 콘택트 블록의 위치가 좌우 바뀝니다.  
점점 구성에 따라 바뀝니다.

### • 조광 셀렉터 스위치

<AC/DC 6, 12, 24V용>



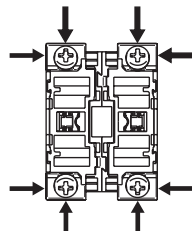
<AC 110V, 220V용>



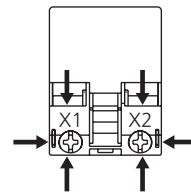
### □ 단자 배선도

- 1) 화살표는 단자배선의 배선 방향을 나타냅니다.
- 2) DC 110V용은 단자 No. X1이 ⊕, 단자 No. X2가 ⊖입니다.
- 3) 램프 단자에는 ⊕, ⊖극성이 없습니다.  
(DC 110V 제외)

콘택트 블록 또는  
다이렉트 어댑터의 경우



트랜스의 경우



□ 90°-2노치  
(스프링 리턴 60°-2노치)

접점 구성 (지정 기호)	배선 No.    접점		노치 위치		조작부 종류						캠 지정 기호
			1	2	키조작영역		화살표		조광식		
			①	②	영역	영역	1	2	영역	영역	
1a (10)	①	a		●	○	○	○	○	○	○	-
	②		데미 블록								
1b (01)	①	b	●		○	○	○	○	○	○	-
	②		데미 블록								
1a-1b (11)	①	a		●	○	○	○	○	○	○	-
	②	b	●								
1a-1b (11N1)	①	b	●		○	○	○	○	○	○	-
	②	a		●							
2a (20)	①	a		●	○	○	○	○	○	○	-
	②	a		●							
2b (02)	①	b	●		○	○	○	○	○	○	-
	②	b	●								
2a-2b (22)	①	a		●							-
	②	b	●		○	○	○	○	○		
	③	a		●							
	④	b	●								
2a-2b (22N2)	①	b	●		○	○	○	○	○	○	-
	②	a		●							
	③	b	●								
	④	a		●							
2a-2b (22N1)	①	a		●	○	○	○	○	○	○	-
	②	a		●							
	③	b	●								
	④	b	●								
2a-2b (22N4)	①	b	●		○	○	○	○	○	○	-
	②	a		●							
	③	a		●							
	④	b	●								
3a-1b (31N1)	①	b	●		○	○	○	○	○	○	-
	②	a		●							
	③	a		●							
	④	a		●							
4a (40)	①	a		●	○	○	○	○	○	○	-
	②	a		●							
	③	a		●							
	④	a		●							
★ 1a-1b (75)	①	a			○	○	○	○	○	○	-
	②	b									
★ 2a-2b (85)	①	a									-
	②	b			○	○	○	○	○	○	
	③	a									
	④	b									
★ 2a-2b (22N7)	①	b			○	○	○	○	○	○	-
	②	a									
	③	b									
	④	a									
3b (03)	①	b	●		○	○	○	○	○	○	-
	②	b	●								
	③	b	●								
	④		데미 블록								
2a-1b (21)	①	a		●	○	○	○	○	○	○	-
	②	b	●								
	③	a		●							
	④		데미 블록								
1a-2b (12)	①	a		●	○	○	○	○	○	○	-
	②	b	●								
	③	b	●								
	④		데미 블록								

주의  
 ★표의 접점 구성 기종은 접점의 사용전류값 (부하 개폐 전류값)의 1/2이 됩니다. 정격 절연 전압 및 정격 통전 전류는 동일합니다.  
 ☆표의 기종은 노치 전환시에 접점이 오버랩하는 경우가 있습니다.



□ 90°-2노치 역캠

전점구성 (지정 기호)	비 개폐 비 개폐		노치 위치		조작부 종류			캠 지정 기호
			2	1	회 환 사 양	키 조 작 형	조 명 식	
1a (10)	①	a	●		○	○	○	J
	②		더미 블록					
1b (01)	①	b		●	○	○	○	J
	②		더미 블록					
1a-1b (11)	①	a	●		○	○	○	J
	②	b		●				
1a-1b (11N1)	①	b		●	○	○	○	J
	②	a	●					
2a (20)	①	a	●		○	○	○	J
	②	a	●					
2b (02)	①	b		●	○	○	○	J
	②	b		●				
2a-2b (22)	①	a	●		○	○	○	J
	②	b		●				
	③	a	●					
	④	b		●				
2a-2b (22N2)	①	b		●	○	○	○	J
	②	a	●					
	③	b		●				
	④	a	●					
2a-2b (22N1)	①	a	●		○	○	○	J
	②	a	●					
	③	b		●				
	④	b		●				
2a-2b (22N4)	①	b		●	○	○	○	J
	②	a	●					
	③	a	●					
	④	b		●				
3a-1b (31N1)	①	b		●	○	○	○	J
	②	a	●					
	③	a	●					
	④	a	●					
4a (40)	①	a	●		○	○	○	J
	②	a	●					
	③	a	●					
	④	a	●					
★ 1a-1b (75)	①	$\bar{a}$	■		○	○	○	J
	②	b		■				
★ 2a-2b (85)	①	$\bar{a}$	■		○	○	○	J
	②	b		■				
	③	$\bar{a}$	■					
	④	b		■				
★ 2a-2b (22N7)	①	b		■	○	○	○	J
	②	$\bar{a}$	■					
	③	b		■				
	④	$\bar{a}$	■					
3b (03)	①	b		●	○	○	○	J
	②	b		●				
	③	b		●				
	④	더미 블록						
2a-1b (21)	①	a	●		○	○	○	J
	②	b		●				
	③	a	●					
	④	더미 블록						
1a-2b (12)	①	a	●		○	○	○	J
	②	b		●				
	③	b		●				
	④	더미 블록						

• 주의  
 ★표의 접점구성 기종은 접점의 사용전류  
 값 (부하 개폐 전류값)이 1/2이 됩니다.  
 정격 절연 전압 및 정격 통전 전류는 동일값  
 입니다.  
 ☆표의 기종은 노치 전환시에 접점이  
 오버랩하는 경우가 있습니다.





□ 45°-3노치

접점 구성	비밀번호 패널	노치 위치			조작부 종류								캠 지정 기호				
		1	0	2	환상		키조작영		조판스		환상			키조작영		조판스	
					0	2	0	2	0	2	0	2		0	2	0	2
(지정 기호)	설치 위치	접점			환상	키조작영	조판스	환상	키조작영	조판스	환상	키조작영	조판스	환상	키조작영	조판스	
(注1)	4a (40)	① a	●														-
		② a		●													
		③ a	●														
		④ a															
	★ 4a (40N1)	① ā	●														J
		② a		●													
		③ ā	●														
		④ a															
(注1)	4b (04)	① b															-
		② b															
		③ b															
		④ b															
	4b (04)	① b	●														S
		② b															
		③ b															
		④ b	●														
	★ 4b (04N2)	① b		●													J
		② b															
		③ b		●													
		④ b															
	2a-2b (22)	① a	●														J
		② b		●													
	★ ☆	③ a	●														
		④ b		●													
(注1)	2a-1b (21N1)	① a	●														J
		② a															
		③ b		●													
		④ 터미															
(注1)	4a (40N2)	① a	●														S
	★ ☆	② ā															
		③ a	●														
		④ a															
(注1)	2a-2b (22N9)	① b	●														S
		② b		●													
	★ ☆	③ ā															
		④ a															
	3a-1b (31N4)	① a	●														J
		② b															
	★ ☆	③ ā	●														
		④ a															
	1a-3b (13N1)	① a	●														J
		② b															
	★ ☆	③ b		●													
		④ b															
	2a-2b (22N5)	① b															J
		② a															
	★ ☆	③ b		●													
		④ a															
	3a-1b (31N2)	① a	●														J
		② a															
	★ ☆	③ b		●													
		④ a															
	1a-3b (13N2)	① b															J
		② b															
	★ ☆	③ b		●													
		④ a															

· 주의  
 ★표의 접점구성 기종은 접점의 사용전류값 (부하 개폐 전류값)이 1/2이 됩니다.  
 정격 절연 전압 및 정격 통전 전류는 동일값입니다.  
 ☆표의 기종은 노치 전환시에 접점이 오버랩하는 경우가 있습니다.

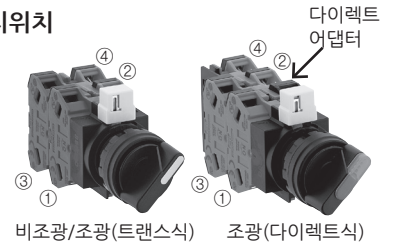
## □ 45°-4노치

접점 구성	리버팅 개폐	노치 위치				조작부 종류	캠 지정 기호
		1	2	3	4	각 위치 정지	
(지정 기호)	설치위치	접점	1	2	3	4	화살형
(注1) 1a-2b (12) ★ ☆	①	a	●				○
	②	b		●			
	③	b			●		
	④	더미					
4b (04N3) ★ ☆	①	b̄		■			○
	②	b		●			
	③	b			●		
	④	b̄		■			
(注1) 1a-3b (13N6) ★ ☆	①	b̄		■			○
	②	b		●			
	③	b			●		
	④	a				●	
1a-3b (13N5) ★ ☆	①	a	●				○
	②	b		●			
	③	b			●		
	④	b̄		■			
(注1) 2a-2b (22N3) ★ ☆	①	a	●				○
	②	b		●			
	③	b			●		
	④	a				●	

## □ 30°-5노치

접점 구성	콘택트 블록	노치 위치					조작부 종류	캠 지정 기호
		1	2	3	4	5	각 위치 정지	
(지정 기호)	설치위치	접점	1	2	3	4	5	화살형
(注1) 2a-2b (22N3) ★ ☆	①	a	●					○
	②	b		●				
	③	b			●			
	④	a				●		

### • 콘택트 블록 설치위치

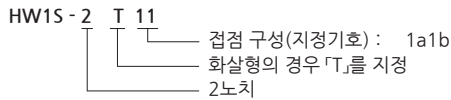


- (注1) 표시의 것은 각 셀렉터 스위치가 기재된 페이지의 형번으로 지정해 주십시오. 그 외에 대해서는 형번 구성을 참조해 주십시오.
- 주의
  - ★표의 접점 구성 기종은 접점의 사용 전류값 (부하 개폐 전류값)이 1/2이 됩니다. 정격 절연전압 및 정격 통전 전류는 동일합니다.
  - ☆표의 기종은 노치 전환시에 접점이 오버랩하는 경우가 있습니다.

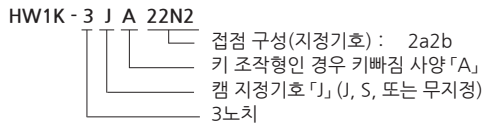
## □ 형번 예

접점 구성을 지정하는 경우

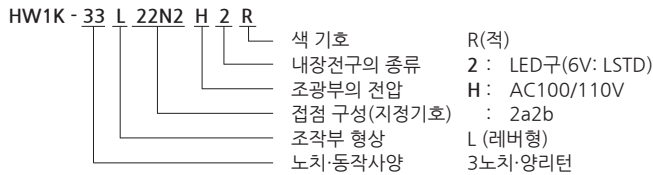
예1



예2

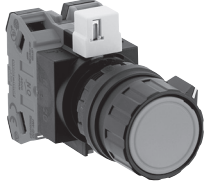


예3



# φ22 HW 시리즈 셀렉터 푸쉬 버튼 스위치

## 셀렉터 푸쉬 버튼 스위치

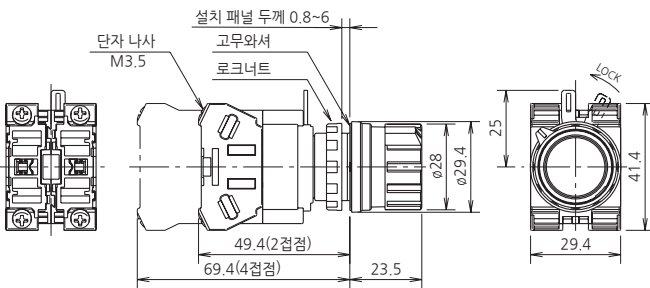
품명 · 외관	회로 번호	접점 구성	콘택트 블록		노멀		푸쉬		링 조작형 형번 (주문 형번)	버튼색 지정기호
			설치 위치	접점	노멀	푸쉬	노멀	푸쉬		
	A	1a-1b (11)	①	a		●		●	HW1R-2A11※	B G R Y S W
			②	b	●					
		2a (20)	①	a		●		●	HW1R-2A20※	
			②	a		●	■			
			③	a		●				
			④	a		●				
	2a-2b (22)	①	a		●		●	HW1R-2A22※		
		②	b	●						
		③	a		●		●			
		④	b	●						
	D	2a (20)	①	a		●		●	HW1R-2D20※	
			②	a		●		●		
		2a-2b (22N1)	①	a		●		●	HW1R-2D22N1※	
			②	a		●	■			
	③	b	●		■					
	④	b	■		●					
	E	2a-2b (22N1) ★	①	a		●		●	HW1R-2E22N1※	
			②	a		●		●		
			③	b		●	■			
			④	b	■					
F	2a-2b (22N1) ★ ☆	①	a		●		●	HW1R-2F22N1※		
		②	a		●		●			
		③	b		●	●				
		④	b	●						
N	2a-2b (22N2) ★ ☆	①	b		●	●	●	HW1R-2N22N2※		
		②	a		●		●			
		③	b		●	●				
		④	a		●	●	●			
T	2a-2b (22N1)	①	a		●	●	●	HW1R-2T22N1※		
		②	a		●	●	●			
		③	b	●						
		④	b	●						



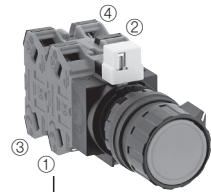
- ※ (색 기호): B(흑), G(녹), R(적), Y(황), S(청), W(백)
- 조작할 때는 푸쉬 버튼을 누른 상태로 링 회전 및 레버 조작을 하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.
- ★표의 접점 구성 기종은 접점의 사용 전류값 (부하 개폐 전류값)이 1/2이 됩니다. 정격 절연 전압 및 정격 통전 전류는 동일값입니다.
- ☆표 기종은 노치 전환시에 접점이 오버랩하는 경우가 있습니다.
- 접점 구성은 상기 외에도 준비하고 있으니 문의하십시오.

### □ 외형 치수도

(단위: mm)



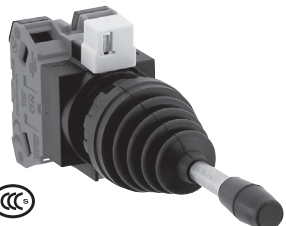
### ● 콘택트 블록 설치 위치



설치 위치	접점	좌		우	
		노멀	푸쉬	노멀	푸쉬
①	a				●
②	a		●		
③	b			●	
④	b	●			

← 링 위치  
← 푸쉬 버튼 동작

## 모노레버 스위치

품명 · 외관	방향	형번 (주문 형번)
HW1M 스탠더드  	2방향	HW1M-1010-20
		HW1M-2020-20
		HW1M-0101-20
		HW1M-0202-20
	4방향	HW1M-0101-40
		HW1M-0202-40
HW1M-L 인터록식  	2방향	HW1M-1111-22N9
		HW1M-2222-22N9
	4방향	HW1M-L1010-20
		HW1M-L2020-20
		HW1M-L0101-40
		HW1M-L0202-40
	4방향	HW1M-L1111-22N9
		HW1M-L2222-22N9

• 모든 기종에서 접점의 사용전류값 (부하 개폐 전류값)이 1/2이 됩니다.  
경격 절연 전압 및 경격 통전 전류는 동일합니다.

### □ 접점 구성

#### • 2방향(좌, 우 조작)

접점 구성 No	콘택트 블록		레버 위치		
	설치위치	접점	좌	중앙	우
20	①	a	●		
	②	a			●
40	①	a	●		
	②	a			●
	③	a	●		
	④	a			●

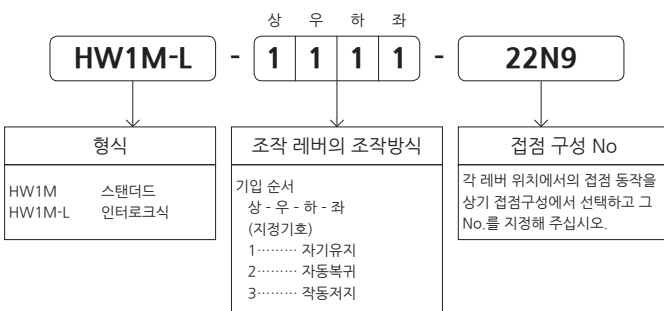
#### • 2방향(상, 하 조작)

접점 구성 No	콘택트 블록		레버 위치		
	설치위치	접점	하	중앙	상
20	①	a	●		
	②	a			●
40	①	a	●		
	②	a			●
	③	a	●		
	④	a			●

#### • 4방향

접점 구성 No	콘택트 블록		레버 위치				
	설치위치	접점	하	좌	중앙	상	우
22N9	①	b					●
	②	b	●				
	③	a		●			
	④	a				●	

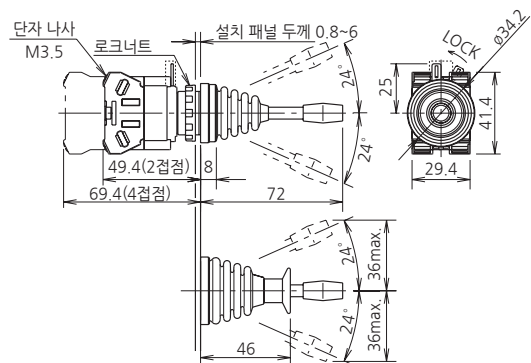
### □ 형번 구성 (참고)



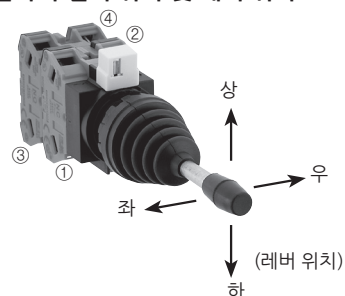
(注) HW1M-L (인터록식)은 조작 레버가 센터 위치에 있을 때만 로크 상태입니다.

### □ 외형 치수도

(단위: mm)



#### • 콘택트 블록의 설치 위치 및 레버 위치



# φ22 HW 시리즈 액세서리

## 명판

(단위: mm)

주문 형번으로 주문해주시시오.

품명	문자 사양	사양	형번	주문 형번	판매 단위	설명·외형도 치수도
			HWAMPN10	1팩 (동종 10개입)		
HWAQ	명판 기명 플레이트 (각형용)	수지제 (색: 흑)	HWAQ	HWAQ	1개	<ul style="list-style-type: none"> <li>HWNP-□(별매)가 필요</li> </ul>
			HWAQPN10	1팩 (동종 10개입)		
HWAS (注)		수지제 (색: 흑)	HWAS-0	HWAS-0	1개	
			HWAS-0PN10	1팩 (동종 10개입)		

注) HW 시리즈의 컨트롤 박스 타입에는 사용할 수 없습니다.

## □ HWAM·HWAQ용 기명 플레이트

주문 형번으로 주문해주시시오.

품명	사양	형번	주문 형번	판매 단위	설명·외형도 치수도
HWNP	알루미늄제 (색: 흑) t=1.0mm	HWNP-□	HWNP-□	1개	<ul style="list-style-type: none"> <li>흑색 바탕에 백색 문자</li> <li>조각범위는 W25 H7 입니다.</li> </ul>
		HWNP-□PN10	HWNP-□PN10	1팩 (동종 10개입)	

注) HW 시리즈의 컨트롤 박스 타입에는 사용할 수 없습니다

## □ 명판 기명 플레이트의 표기 문자

지정기호	표기 문자(영문)	지정기호	표기 문자(한자)
0		J3	起動
1	ON	J4	停止
2	OFF	J31	切-入
3	START	J53	手動 - 切 - 自動
4	STOP		
31	OFF-ON		
35	HAND-AUTO		
53	HAND-OFF-AUTO		

- 명판과 명판 기명 플레이트의 세트 방법(그림 1).
- 명판 기명 플레이트의 제거 방법(그림 2).
- 명판에 끼어있는 명판 기명 플레이트의 위 중앙 부분에 마이너스 드라이버 등 공구를 넣어서 열어 주십시오.
- 명판 사용시 설치 패널 두께가 1.5mm 감소합니다.
- 회전 방지가 필요없는 경우(그림 2).




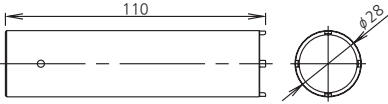

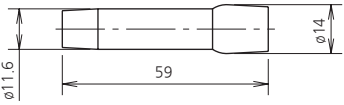

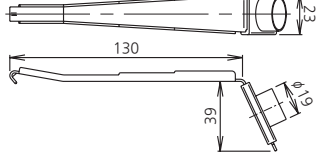

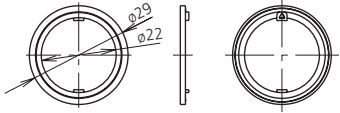

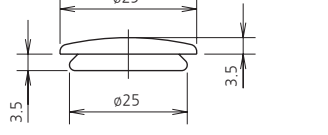

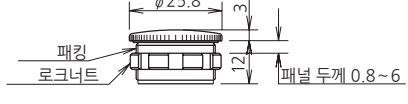

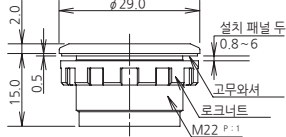

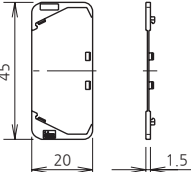
(그림1)

(그림2)

## 액세서리

(단위: mm)

주문 형번으로 주문해주시요.

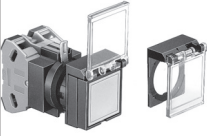
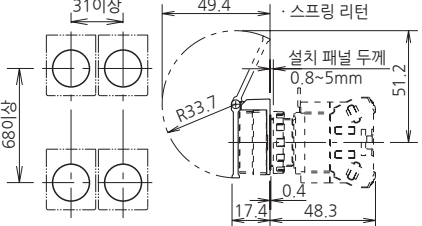

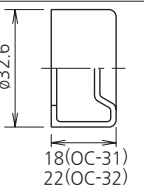

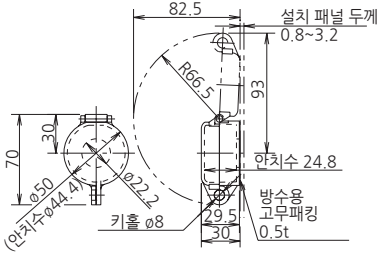

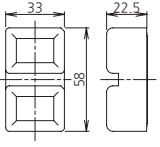



품명 · 외관	사양	형번	주문 형번	판매 단위	비고
 로크 너트 조임 공구	금속제 (황동·니켈 도금) 질량: 약 150g	MW9Z-T1	MW9Z-T1	1개	• 유닛을 패널에 설치할 때 사용합니다. 
 램프 교환 공구	고무제(흑색) 니트릴계	OR-55	OR-55	1개	• LED구·백열구의 탈착시 사용하는 램프 교환 공구입니다. 
 콘택트 블록 제거 공구	금속 (강아연도금) /고무제 (니트릴계)	TW-KC1	TW-KC1	1개	• 콘택트 블록이나 트랜스를 쉽게 제거할 수 있게 하는 공구입니다. 
 회전 방지 링	<링 본체> 폴리아미드 수지 <패킹> 니트릴계 고무	HW9Z-RL	HW9Z-RLPN10	1팩 (동종 10개입)	• 본체의 회전 방지용. 주로 셀렉터 스위에서 명판을 사용하지 않을 때 패널 전면에서 사용합니다. 
 설치홀 플러그	고무제(흑색) 니트릴계	OB-31	OB-31PN05	1팩 (동종 5개입)	• 보호 구조: IP65(원형홀), IP40(회전방지 가공시) 
 설치홀 플러그	<플러그 본체> 금속제 (아연 다이캐스트·크롬 도금) <로크 너트> 폴리아미드 수지 <패킹> 니트릴계 고무	LW9Z-BM	LW9Z-BM	1개	• 보호 구조: IP66(원형홀), IP40(회전방지 가공시) • 조임 토크: 1.2N·m 
 설치홀 플러그	폴리아미드 수지	LW9Z-BP1	LW9Z-BP1	1개	• 보호 구조: IP65 • 조임 토크: 2.0N·m 
 배리어	폴리아미드 수지	HW-VG1	HW-VG1PN10	1팩 (동종 10개입)	• 유닛 밀착 설치시, 접촉 방지용으로 콘택트 블록 사이에 사용합니다. (유닛 밀착 설치시는 반드시 사용해 주십시오.) 

# φ22 HW 시리즈 액세서리

## 액세서리

(단위: mm)

주문 형번으로 주문해주시요.

품명·외관	사양	형번	주문 형번	판매 단위	비고
	스프링 리턴 <가드 본체> 폴리아세탈 <커버> 폴리아릴레이트 <패킹> 니트릴계 고무	HW9Z-K1	HW9Z-K1	1개	• 오조작 방지용 평형 푸쉬 버튼 스위치, 조광 푸쉬 버튼 스위치에 설치할 수 있습니다. 보호 구조 IP65. 수동 개폐 타입은 90°, 180° 위치에서 정지합니다. 
	수동 개폐 <본체> 폴리아미드 수지 <와셔> 금속제 (황동)	HW9Z-K11	HW9Z-K11	1개	
	평형 고무제 (EPDM)	OC-31	OC-31	1개	• 물이 튀는 장소에 사용합니다. 단, 옥외에서의 사용이나 기름에는 적합하지 않습니다. • 명판 HWAM, HWAQ, HWAS, HWA와 병용할 수 없습니다. 
	보내용	OC-32	OC-32	1개	
	돌출형	HW9Z-KL1	HW9Z-KL1	1개	• 적합 기종: 모멘터리형·얼터네이티브형 푸쉬 버튼 스위치와 조광 푸쉬 버튼 스위치, 셀렉터 스위치 및 키 셀렉터 스위치(키는 제외) 타입. 
2점 푸쉬 버튼 스위치용 버튼 커버 	투명 실리콘 고무제	HW9Z-D7D	HW9Z-D7D	1개	• 보호 구조: IP65 
	고무제 (니트릴 고무)	HW9Z-A25	HW9Z-A25PN05	1팩 (동종 5개입)	• φ25 설치홀에 HW/TW 시리즈를 설치할 때 사용합니다. 보호 구조: IP65. • 회전 방지 링, 명판, 2점용 버튼 커버와 병용할 수 없습니다. • 설치 패널 두께: 1.2~6.0
	<본체> 폴리아미드 수지 <와셔> 금속제 (황동)	HW9Z-A30	HW9Z-A30PN02	1팩 (동종 2개입)	• φ30 설치홀에 HW시리즈 원형 컨트롤 유닛을 설치할 때 사용합니다. (HW1P-5, HW1E, HW1B-M5/V5, HW7D 제외) 보호구조: IP65. • 회전 방지 링, 명판과 병용할 수 없습니다. 또한 풀가드 조광 푸쉬 버튼 스위치, 셀렉터 푸쉬 버튼 스위치, 모노레버 스위치에는 사용할 수 없습니다. • 설치 패널 두께: 1.6~4.0
	<본체> 고무제 <와셔> 금속제	HW9Z-A30E	HW9Z-A30EPN02	1팩 (동종 2개입)	• φ30 설치홀에 HW1B-M5, HW1P-5Q를 설치할 때 사용합니다. 보호 구조 IP65.



## 보수용 부품

(단위: mm)

(보수용 부품으로 사용해 주십시오. 이 부품으로 증설이나 개조는 하지 마십시오.)

주문 형번으로 주문해 주십시오.

품명 · 외관	사양	형번	주문 형번	판매 단위	비고
콘택트 블록 	1a (NO)접점	HW-G10	HW-G10 (注)	1개	하우징 색: 청      푸쉬로드 홀더색: 녹
	1b (NC)접점	HW-G01	HW-G01 (注)	1개	적보라      적
	1 (EM)접점 (얼리메이크 접점)	HW-G10R	HW-G10R (注)	1개	청      흑
	1b (LB)접점 (라이트브레이크접점)	HW-G01R	HW-G01R (注)	1개	적보라      백
질량(약): 11g 데미 블록 	폴리아미드 수지	TW-DB	TW-DBPN10	1팩 (동종 10개입)	• 콘택트 블록, 다이렉트 어댑터가 홀수인 경우에 사용합니다.
질량(약): 3.5g 다이렉트 어댑터 	폴리아미드 수지	HW-GA1	HW-GA1PN02	1팩 (동종 2개입)	• 조광 푸쉬 버튼 · 조광 셀렉터 스위치 · 다이렉트 타입용
질량(약): 12g 트랜스 유닛 	AC100/110V용	HW-T16	HW-T16	1개	• 조광 푸쉬 버튼 스위치 · 조광 셀렉터 스위치 보수용 (적합 부하) LSTD-6 (AC/DC 6V) 또는 LS-6 (6.3V 1W구)
질량(약): 65g AC200/220V용	HW-T26	HW-T26	1개		

注) 금 접점을 원하시는 경우는 형번 말미에 「-MAU」를 지정해 주십시오. <형번 예> HW-G10-MAU

주문 형번으로 주문해 주십시오.

품명 · 외관	사양 · 외형 치수	형번	주문 형번	판매 단위	비고
렌즈 	①원평형 유닛용 폴리아릴레이트 수지 φ23.5 H4.2	HW9Z-L11*	HW9Z-L11*PN05	1팩 (동종 5개입)	※(색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), C(투명), S(청) (注)
	②경각평형 유닛용 폴리아릴레이트 수지 □24.6 H4	HW9Z-L21*	HW9Z-L21*PN05	1팩 (동종 5개입)	
	③원돌출형 유닛용 폴리아릴레이트 수지 φ23.3 H10	HW9Z-L12*	HW9Z-L12*PN05	1팩 (동종 5개입)	
렌즈 	④중형 φ29렌즈용 AS 수지 기명식 φ29 H12.7	ALW31L-*	ALW31L-*PN02	1팩 (동종 2개입)	※(색기호): R(적), G(녹), S(청), C(투명) (注)
	⑤대형 φ40렌즈용 AS 수지 기명식 φ40 H12.7	ALW41L-*	ALW41L-*	1개	※(색기호): R(적), G(녹), S(청), C(투명) (注)
렌즈 	⑥대형 (돔형)용 폴리카보네이트 φ66 H50	HW1A-P5*	HW1A-P5*	1개	※(색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), W(유백), S(청)
렌즈 	⑦원돌출형 표시등용 AS 수지 φ23.5 H15.1	HW1A-P2*	HW1A-P2*PN05	1팩 (동종 5개입)	※(색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), W(유백), S(청)
버튼 	①원평 · 각원 평형용 폴리아세탈 수지 φ23.6 H3	HW1A-B1*	HW1A-B1*PN05	1팩 (동종 5개입)	• 셀렉터 푸쉬 버튼 스위치용은 ①을 사용
	②원돌출 · 각원 돌출형용 폴리아세탈 수지 φ23.6 H9.2	HW1A-B2*	HW1A-B2*PN05	1팩 (동종 5개입)	
	③경각평형 유닛용 폴리아세탈 수지 □24.8 H3	HW2A-B1*	HW2A-B1*PN05	1팩 (동종 5개입)	※(색기호): B(흑), G(녹), R(적), Y(황), S(청), W(백)
	④경각돌출형 유닛용 폴리아세탈 수지 □24.5 H9.2	HW2A-B2*	HW2A-B2*PN05	1팩 (동종 5개입)	
	⑤φ29버튼 유닛용 폴리아세탈 수지 φ29 H12.7 (M18P1.0)	HW1A-B3*	HW1A-B3*PN02	1팩 (동종 2개입)	
	⑥φ40버튼 유닛용 폴리아세탈 수지 φ40 H12.7 (M18P1.0)	HW1A-B4*	HW1A-B4*PN02	1팩 (동종 2개입)	

注) 조광색이 W(유백) 및 PW(퓨어화이트) 때는 C(투명) 렌즈를 사용합니다.

# φ22 HW 시리즈 보수용 부품

## 보수용 부품

(단위: mm)

주문 형번으로 주문해주시요.

품명 · 외관	사양 · 외형 치수	형번	주문 형번	판매 단위	비고
기판판 원평형 유닛용 원돌출형 유닛용 정각평형 유닛용 φ29~40용	 아크릴 수지 φ21.5 t1	HW9Z-P11	HW9Z-P11PN05	1팩 (동중 5개입)	· 유백색
	 아크릴 수지 φ21.3 t6.5	HW9Z-P12	HW9Z-P12PN05	1팩 (동중 5개입)	
	 아크릴 수지 □22.7 t1	HW9Z-P21	HW9Z-P21PN05	1팩 (동중 5개입)	
	 아크릴 수지 φ15.7 H3.4	ALW3B	ALW3BPN05	1팩 (동중 5개입)	
조광 선택터용 핸들 (화살형) 	AS 수지	HW9Z-FDY※	HW9Z-FDY※	1개	※(색기호): R(적), G(녹), Y(황), A(주황), W(유백), S(청) · 조광색 퓨어화이트(PW)인 경우는 W(유백)의 핸들을 사용해 주십시오.
조광 선택터용 핸들 (레버형) 		HW9Z-FDL※	HW9Z-FDL※	1개	
키 (디스크 텀블러 타입용) 	금속제 황동, 니켈 도금	HW9Z-SK-231	HW9Z-SK-231PN02	1팩 (동중 2개입)	
키 (핀 텀블러 타입용) 	금속제 황동, 니켈 도금	LW9Z-SK-500	LW9Z-SK-500PN02	1팩 (동중 2개입)	· 표준 키 넘버
		LW9Z-SK-□□	LW9Z-SK-□□PN02		· 키 넘버 종류 □□ : 501 ~ 503
		LW9Z-SK-□□	LW9Z-SK-□□PN02		· 키 넘버 종류 □□ : 504 ~ 515
조임 너트 	폴리아미드 수지 (흑색) φ28.4 H5 M22 P1	HW9Z-LN	HW9Z-LNPN05	1팩 (동중 5개입)	
모노레버 SW용 캡 	스탠더드용 고무제 니트릴고무 φ10 L20	HW9Z-CPM	HW9Z-CPM	1개	
모노레버 SW용 벨로스 	스탠더드용 고무제 니트릴고무 φ29.2 L34.4	HW9Z-BLM	HW9Z-BLM	1개	
확산렌즈 	폴리카보네이트 수지 φ22.2 H21 M20 P1	HW9Z-PP5C	HW9Z-PP5C	1개	· 확산 렌즈는 대형 (동형: HW1P-5) 파일럿 라이트 LED 조광 전용입니다. 백열구 조광에는 사용하지 마십시오.
레버 스톱퍼 	폴리아세탈 수지 (황색)	HW9Z-LS	HW9Z-LSPN10	1팩 (동중 10개입)	· 표준품은 1개 부속하고 있습니다.
고무 와셔 	고무제 (흑색) 니트릴고무	HW9Z-WM	HW9Z-WMPN10	1팩 (동중 10개입)	
콘택트 블록 플러그 	폴리아미드 수지	HW9Z-CBPL	HW9Z-CBPLPN10	1팩 (동중 10개입)	· 콘택트 블록 중앙부의 홈을 메우는 플러그입니다.

## 보수용 부품

(단위: mm)


### □ HW 시리즈 보수용 LED구 [대형 (동형) 파일럿 라이트 제외]

주문 형번으로 주문해주시시오.

외관·외형 치수도	정격 사용전압	소비 전류		형번	주문 형번	발광색 지정	판매 단위	램프 베이스
		DC 정격	AC 정격					
	AC/DC6V	7mA (R,A,W) 5.5mA (G,S,PW)	8mA	LSTD-6*	LSTD-6*	R,G,A,W, S,PW	1개	BA9S/13
					LSTD-6*PN10	R,G,A,W, S,PW	1팩 (동종 10개입)	
	AC/DC12V	10mA	11mA	LSTD-1*	LSTD-1*	R,G,A,W, S,PW	1개	
					LSTD-1*PN10	R,G,A,W, S,PW	1팩 (동종 10개입)	
	AC/DC24V	10mA	11mA	LSTD-2*	LSTD-2*	R,G,A,W, S,PW	1개	
					LSTD-2*PN10	R,G,A,W, S,PW	1팩 (동종 10개입)	

- \* (색기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)
- 조광색이 Y(황)의 경우는 PW(푸어화이트)의 LED구를 사용해 주십시오.

### □ HW 시리즈 보수용 LED구 [대형 (동형) 파일럿 라이트 전용]

외관·정격 사용 전압	소비 전류		형번 (주문 형번)	발광색 지정	외형 치수도
	DC 정격	AC 정격			
	AC/DC24V	15mA	15mA	LSTDB-2*	R,G,A, W, S, PW

- \* (색기호): R(적), G(녹), A(주황), W(유백), S(청), PW(푸어화이트)
- 조광색이 Y(황)인 경우는 PW(푸어화이트)의 LED구를 사용해 주십시오.

### □ HW 시리즈 보수용 LS구 (백열구) [대형 (동형) 파일럿 라이트 제외]

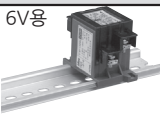
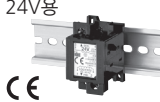
외관·외형 치수도	정격 사용 전압	전구 정격	형번 (주문 형번)	램프 베이스	판매 단위
	AC/DC6V	1W (6.3V)	LS-6	BA9S/13	1개 (표준 포장 단위: 100개)
	AC/DC12V	1W (18V)	LS-8		
	AC/DC18V	1W (24V)	LS-2		
	AC/DC24V	1W (30V)	LS-3		

### □ HW 시리즈 보수용 LSB구 (백열구) [대형 (동형) 파일럿 라이트 전용]

주문 형번으로 주문해주시시오.

외관·정격 사용 전압	전구 정격	형번	주문 형번	판매 단위	램프 베이스	외형 치수도
	AC/DC24V	28V · 0.17A	LSB-2	LSB-2PN02	1팩 (동종 2개입)	BA9S/13

## 별치형 트랜스

별치형 트랜스	정격 사용 전압	사용 전압 범위	형번 (주문 형번)	적합 부하
	AC100/110V	AC100/110V±10%	TWR516	LS-6 (6.3V, 1W구) 또는 LSTD-6※ (AC/DC 6V, LED구)
	AC200/220V	AC200/220V±10%	TWR526	
	AC400/440V	AC400/440V±10%	TWR546	
	AC100/110V	AC100/110V±10%	TWR512	LSTD-2※ (AC/DC 24V, LED구) 또는 LSTDB-2※ (AC/DC 24V, LED구)
	AC200/220V	AC200/220V±10%	TWR522	
	AC400/440V	AC400/440V±10%	TWR542	

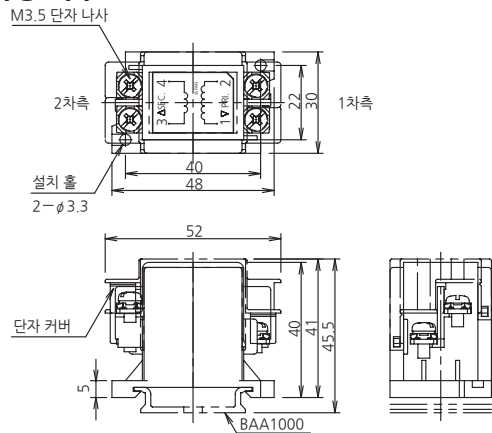
• 별치형 트랜스에는 단자 커버 TWR-VL3(흑색)이 표준 첨부되어 있습니다.

### □ 성능 사양

형번	TWR5□6	TWR5□2
정격 사용 전압	AC100/110V, AC200/220V, AC400/440V (50/60Hz)	
소비전력	2.4VA	
정격 절연 전압	600V	
절연 저항	100MΩ 이상 (DC 500V 메가)	
표준 사용 상태	사용 주위 온도	-30~+60℃ (단, 빙결하지 않을 것)
	보존 주위 온도	-40 ~+80℃ (단, 빙결하지 않을 것)
	사용 주위 습도	35~85% RH (단, 결로하지 않을 것)
내진동	내구	30Hz, 편진폭 1.5mm
	오동작	5~55Hz, 편진폭 0.5mm
내충격	내구	1000m/s <sup>2</sup>
	오동작	100m/s <sup>2</sup>
내전압	AC2500V · 1분간	
단자 나사	M3.5	
적합 전선	최대 2mm <sup>2</sup> 2개 이하	
질량	약 87g	

### □ 외형 치수도

(단위: mm)



### □ 액세서리

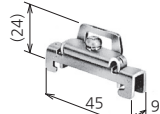
#### • DIN 35mm 폭 레일

주문 형번으로 주문해 주십시오.

형번	주문 형번	길이	재료	판매 단위
BAA1000	BAA1000PN10	1000mm	알루미늄제(질량: 약 200g)	1팩 (동종 10개입)
BAP1000	BAP1000PN10	1000mm	강판제(질량: 약 320g)	1팩 (동종 10개입)

#### • 고정 금구

주문 형번으로 주문해 주십시오.

형번	주문 형번	적합 레일	판매 단위	외형 치수
BNL6	BNL6PN10	BAA1000 BAP1000	1팩 (동종 10개입)	 질량 : 약 15g 강철 (아연 도금)

• 1차 전압 400/440V에서 사용할 경우, BC9Z-E/NS35N 고정 금구를 사용해 주십시오.

## ⚠ 안전에 관한 주의사항

- 설치, 제거, 배선 작업 및 보수 · 점검은 반드시 전원을 끄고 시행하여 주십시오. 감전 및 화재의 위험이 있습니다.
- 전구 교환시는 반드시 램프 교환공구를 사용해 주십시오. 화상의 우려가 있습니다.
- 배선은 인가 전압, 통전전류에 적합한 전선을 사용하고, 단자나사(M3.5)는 권장 조임 토크(1.0~1.3N·m)으로 조여주십시오. 풀린 상태로 사용하면 이상 발열로 인한 화재의 위험이 있습니다.

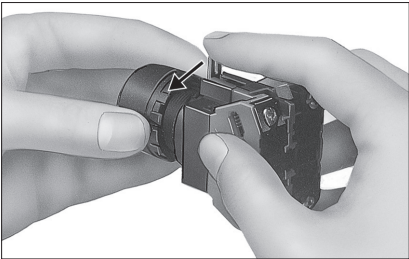
## 사용상의 주의 사항

### □ 패널 설치에 대하여

일단, 조작부 유닛과 콘택트 유닛 (표시등 트랜스식인 경우는 표시등 본체와 트랜스)를 분리하고 조작부 유닛을 패널 전면에서 패널 홀에 설치 후, 콘택트 유닛을 장착합니다.

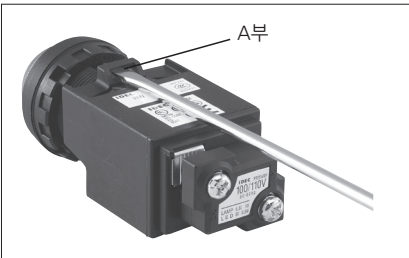
#### • 콘택트 유닛의 탈착 방법

- 1) 콘택트 유닛의 로크 레버를 사진 화살표 방향으로 일으키면 조작부 유닛에서 콘택트 유닛을 뺄 수 있습니다.
- 2) 또한 장착시는 TOP 마크를 동일 면에 맞춰서 삽입하고 레버를 사진 화살표와 반대 방향으로 돌리면 로크할 수 있습니다.



#### • 표시등 트랜스의 탈착 방법 (표시등 전용 트랜스)

- 1) 트랜스의 A부를 소형 마이너스 드라이버 (폭 50mm 이하) 등으로 끌어올리면 표시등 본체에서 트랜스를 뺄 수 있습니다.
- 2) 또한 장착시는 표시등 본체의 TOP 마크와 트랜스 A부를 동일면에 맞춰서 삽입하면 원터치로 설치할 수 있습니다.



#### • 패널 설치시의 주의사항

- 1) 조작부 유닛을 패널에 설치시의 로크 너트 조임은 로크 너트 조임 공구(MW9Z-T1)를 사용하고, 권장 조임 토크 2.0N·m으로 조여주십시오. 라디오펜치 등으로 조이거나 필요 이상으로 조이면 로크 너트 파손의 원인이 되기 때문에 주의해 주십시오.
- 2) 조광식 콘택트 유닛, 표시등 트랜스에 장착되어 있는 전구에 과도한 힘을 가하면 전구 소켓 파손의 원인이 되기 때문에 주의해 주십시오.

#### • 조광 푸쉬 버튼 스위치의 주의 사항

돌출형 풀가드 타입의 풀가드 링은 제거할 수 없습니다.

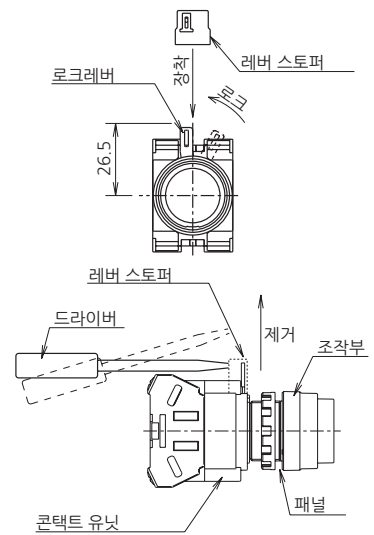
### □ 레버 스톱퍼 사용에 대하여

로크 레버를 깜빡하여 로크하지 않는 것을 방지하기 위해 부속 레버 스톱퍼(HW9Z-LS, 황색)을 컨트롤 유닛에 장착하는 것을 권장합니다.

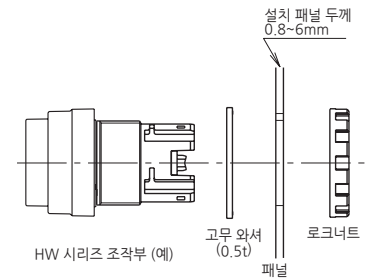
이하 기재 내용에 주의하여 사용해 주십시오.

- 1) HW 시리즈는 상하 방향 50mm 이상(모노레버 스위치는 70mm 이상)에서의 설치가 가능하지만, 레버 스톱퍼 설치 작업성을 고려하여 정해 주십시오. (상하 방향의 설치 피치: 100mm)
- 2) 레버 스톱퍼는 컨트롤 유닛을 패널에 설치 후, 로크 레버를 로크한 상태에서 가볍게 밀어넣도록 하여 장착해 주십시오.
- 3) 설치 피치가 권장값 이하인 경우는 로크 레버가 로크하고 있지 않는 상태에서 레버 스톱퍼를 설치한 후, 콘택트 유닛을 조작부로 삽입해 주십시오. 그 다음에 로크 레버를 로크한 후, 레버 스톱퍼를 가볍게 밀어넣도록 하여 장착해 주십시오.
- 4) 레버 스톱퍼 제거는 드라이버를 레버 스톱퍼로 삽입하여 밀어 올리도록 하여 제거해 주십시오.

#### 〈레버 스톱퍼 장착, 제거 예〉



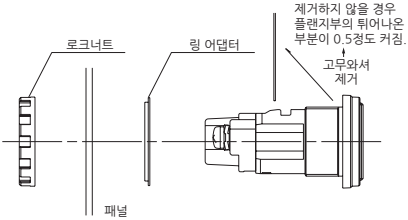
- 제거 시에는 드라이버가 콘택트 유닛에 닿지 않도록 주의해 주십시오.



## 사용상의 주의 사항

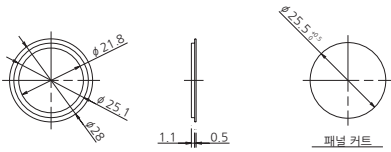
### □ 링 어댑터의 사용방법

#### • HW9Z-A25

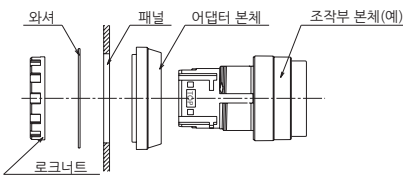


<외형 치수도>

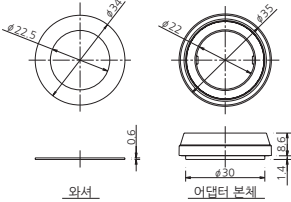
<패널 커트>



#### • HW9Z-A30



<외형 치수도>

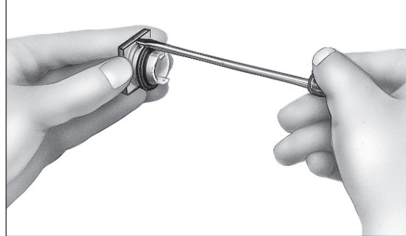


<패널 커트>



낼 수 있습니다.  
렌즈는 렌즈와 렌즈홀더가 맞춰진 홈을 뒷면에서 렌즈 방향으로 밀어내면 제거할 수 있습니다.

#### [렌즈 제거]

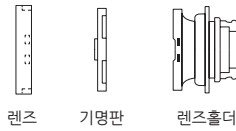


(注) 렌즈홀더 내의 필터는 방수·방유용으로 제거할 수 없습니다.

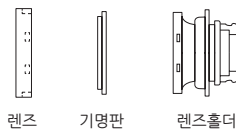
#### • 설치 방법

- 1) 기명판을 렌즈에 넣고 렌즈 홈에 맞춰서 렌즈홀더를 압입합니다. 또한 압입시, 원형 유닛의 경우는 반드시 기명판의 회전방지 돌기부를 렌즈홀더의 홈에 맞추고 나서 압입해 주십시오.
- 2) 이 때, 기명판에 방향성이 있기 때문에 주의해 주십시오.

원형 렌즈 유닛 (원평형·각원평형)의 경우



각형 렌즈 유닛 (각평형)의 경우 (방향성에 주의)

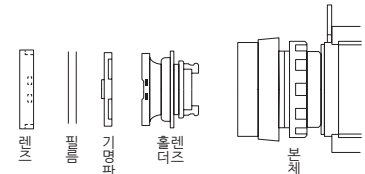


기명판 및 기명 필름 사이즈 (단위: mm)

항목	원형 렌즈 타입 (원평형·각원평형)	각형 렌즈 타입 (각평형)
내장 기명판크기 조각 범위	<p>조각 범위 φ19.6 외형 치수 φ21.5 (조각 깊이 0.5mm max.) · 기명판 재질: 유백색 아크릴수지제</p>	<p>조각 범위 □19.9 외형 치수 □22.7</p>
적합 사이즈 기명필름	<p>φ21.5 19.4</p>	<p>□22.7</p>

#### 기명판 및 기명 필름의 삽입 순서

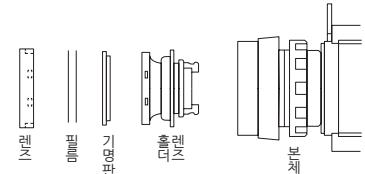
원형 렌즈 타입 (원평형·각원평형)의 경우



주의

- 기명 필름은 내장하고 있지 않습니다.

각형 렌즈 타입 (각평형)의 경우



주의

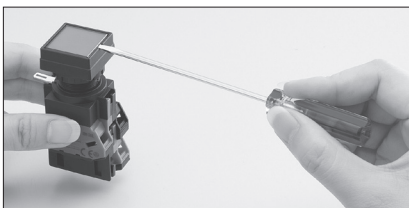
- 기명 필름은 내장하고 있지 않습니다.
- 필름을 삽입하고 사용할 때는 기명판의 방향을 반대로 해서 사용해 주십시오.

### □ 렌즈·기명판의 탈착 방법

#### • 제거 방법

- 1) 렌즈의 홈부 (TOP 마크측 및 TOP 마크 반대측)를 소형 마이너스 드라이버 등으로 가볍게 비집어 틀면 조작부 (렌즈, 기명판, 렌즈홀더)를 제거할 수 있습니다.

조광 셀렉터 스위치는 핸들을 가로 방향으로 비집어 틀면 제거할 수 있습니다. (공구 불필요)  
[조작부 제거]



- 2) 렌즈홀더에서 렌즈를 꺼내면 기명판을 꺼

### □ 기명 표시에 대하여

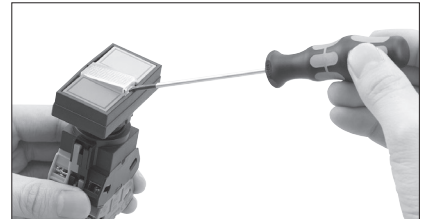
HW 시리즈의 조광 푸쉬 버튼 스위치·표시 등은 내장 기명판에의 조각 외에 필름 삽입에 의한 표시가 가능합니다.

### □ 2점 푸쉬 버튼 스위치의 렌즈 탈착방법

#### • 제거 방법

- 1) 렌즈 좌우의 홈부에 소형 마이너스 드라이버 등을 넣고 가볍게 비집어 틀면 렌즈를 제거할 수 있습니다.

#### [렌즈 제거]



#### • 설치 방법

버튼과 버튼 사이에 렌즈를 밀어넣도록 하여 장착해 주십시오.



## 사용상의 주의 사항

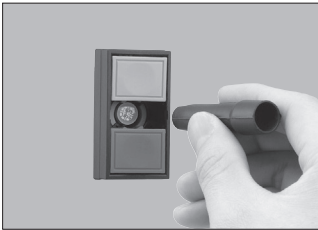
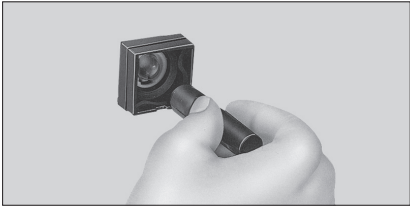
### □ 전구 [LED구·백열구] 의 탈착 방법

전구의 탈착은 램프 교환 공구를 사용하여 패널 전면에서 할 수 있고, 뒷부분에서 콘택트 유닛을 제거함으로써 할 수도 있습니다.

#### • 패널 전면에서 전구 탈착

##### [제거 방법]

- 1) 램프 교환 공구를 전구 머리에 삽입하고 가볍게 밀면서 왼쪽으로 조금 돌리면 전구를 제거할 수 있습니다.

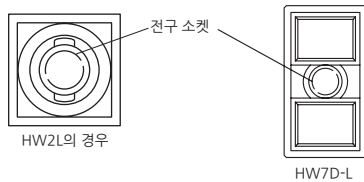


##### [설치 방법]

- 1) 램프 교환 공구를 전구 머리에 가볍게 넣고 전구를 유지합니다. (아래 그림)

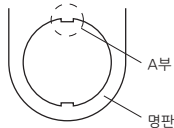


- 2) 전구 삽입 가이드를 유닛 내의 전구 소켓에 맞춰서 삽입하고, 가볍게 밀면서 오른쪽으로 돌리면 장착할 수 있습니다.



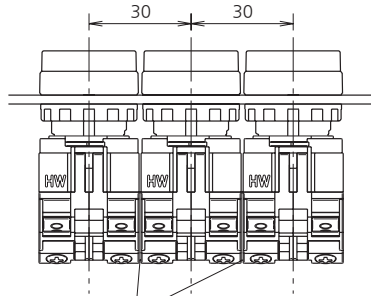
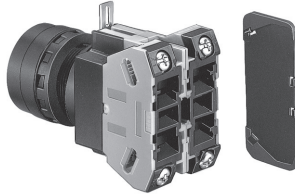
### □ 명판에 대하여

- 회전 방지가 필요없는 (또는 회전 방지가 없는 패널 커트) 경우에는, A부를 라디오펜치 등으로 꺾어서 사용해 주십시오.



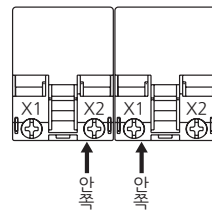
### □ 집합 설치시의 주의 사항

유닛을 가로 방향으로 30mm 피치로 설치할 경우(밀착 설치)는 단자의 혼촉 방지나 연면 거리 확대를 위해 반드시 콘택트 블록에 배리어(별매 HW-VG1)를 장착해 주십시오. 배리어는 콘택트 블록 측면에 간단히 압입 설치할 수 있습니다.



배리어  
콘택트 블록과 콘택트 블록 사이에는 배리어 (HW-VG)를 1개 사용

조광 트랜스 유닛을 가로 방향으로 30mm 피치로 설치할 경우(밀착 설치)는 단자 혼촉으로 인한 단락 방지를 위해 단선·연선은 삽입 방향으로 곧바로 트랜스 안쪽(그림 참조)에서 삽입, 결선해 주십시오.



파일럿 라이트(트랜스식)를 상하·좌우 30mm 피치로 집합 설치할 경우는 주위 온도 40℃ 이하에서 사용해 주십시오.

### □ 단자 나사의 조임 토크에 대하여

단자 나사(M3.5)는 권장 조임 토크 1.0~1.3N·m으로 조여주십시오.

### □ 단자 나사의 조임 토크에 대하여

단자 나사(M3.5)는 권장 조임 토크 1.0~1.3N·m으로 조여주십시오.

### □ LED 조광 유닛 사용에 관해서

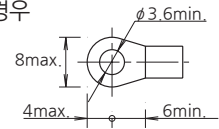
AC/DC 24V 이하 전압에서 LED 조광 유닛을 사용할 경우는 노이즈 등에 충분히 주의해 주십시오.

### □ 적합 설치 전선에 대하여

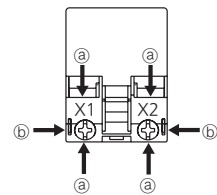
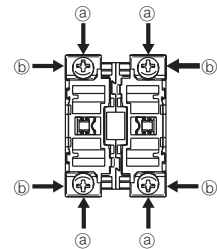
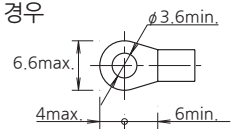
적합 접속 전선은 2mm<sup>2</sup> max. (단선  $\phi 1.6$  max.) 2개 이하입니다.

#### • 적합 압착 단자

##### ① A방향의 경우



##### ② B방향의 경우



압착 단자의 압착부는 절연 피복 튜브, 캡 등으로 절연해서 사용해 주십시오.

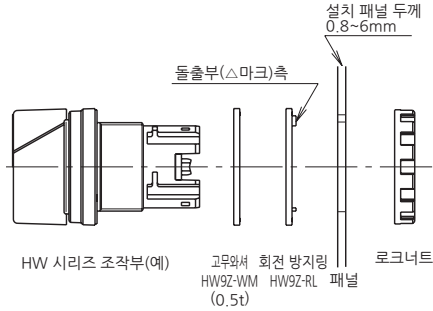
#### • 단선



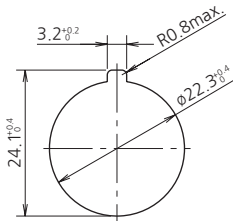
## 사용상의 주의 사항

### □ 회전 방지 설치방법과 패널 커트에 대하여

설치시는 패널의 노치부, 조작부 TOP 마크, 회전 방지 [TOP] 마크 위치를 맞춰주십시오.



패널 커트  
(IEC60947-5-1 준거)



### □ 셀렉터 스위치에 대하여

핸들의 조작은 각 노치 위치까지 확실하게 주십시오.

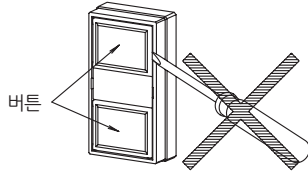
### □ 키 셀렉터 스위치에 대하여

동작 불량 및 고장의 원인이 되기 때문에 아래에 주의해서 사용해 주십시오.

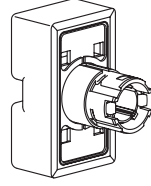
- 키 조작은 각 노치 위치까지 확실하게 주십시오.
- 키는 본체 안쪽까지 확실하게 삽입해서 조작해 주십시오.
- 회전 조작 중에는 키를 삽입하거나 빼지 마십시오.
- 키와 실린더 키 넘버가 일치한 것을 사용해 주십시오. 단, 표준 키 넘버는 키에 각인이 있지만 실린더에는 각인이 없습니다.

### □ 2점 푸쉬 버튼 스위치의 버튼에 대하여

2점 푸쉬 버튼 스위치의 버튼은 제거나 교환을 할 수 없습니다. 마이너스 드라이버나 핀셋 등으로 비집어 들면 버튼이 파손하기 때문에 피해 주십시오.



[버튼 커버 장착 완료도]



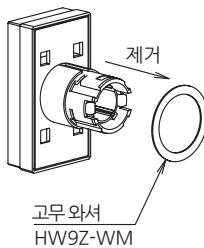
### □ 2점 푸쉬 버튼 스위치의 버튼 커버 설치 방법

물이 튀는 장소나 분진이 많은 장소에서는 별매의 버튼 커버를 사용해 주십시오. (버튼 커버 사용시는 방분류형(IP65)) 조작부에 부착된 고무 와셔를 제거하고 버튼측에서 고무 커버를 장착해 주십시오.

#### • 버튼 커버 설치시 주의 사항

버튼 커버 저면에 있는 A부(4곳)는 버튼 커버 장착 완료도와 같이 조작부 본체 나사부 주위에 오도록 장착해 주십시오. A부가 뒤틀리거나 버튼 커버 내부에 들어가거나 고무 와셔가 부착된 상태에서 버튼 커버를 장착하면 정상적인 방수·방진 성능을 얻을 수 없기 때문에 주의해 주십시오.

① 고무 와셔를 제거한다.



② 버튼측에서 장착한다.

