

PART2

CAM SWITCH

캠 스위치

캠 스위치

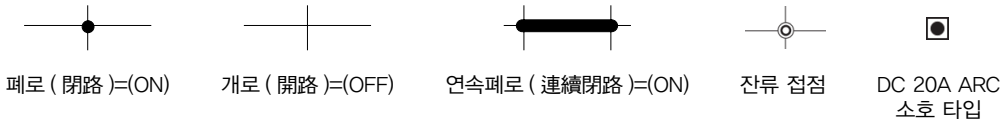
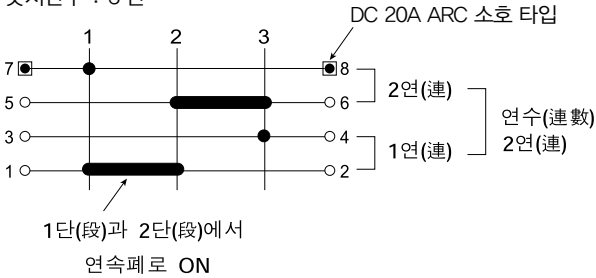
034	캠 스위치 참고설명
037	캠스위치 인덱스
044	KH-301 시리즈
048	KH-302 시리즈
054	KCR-303 시리즈
058	KSC 시리즈
069	KSG 시리즈
070	KG 시리즈
084	KC 시리즈
095	KMP 시리즈
097	주문생산품 회로도

캠 스위치

캠 스위치 참고설명

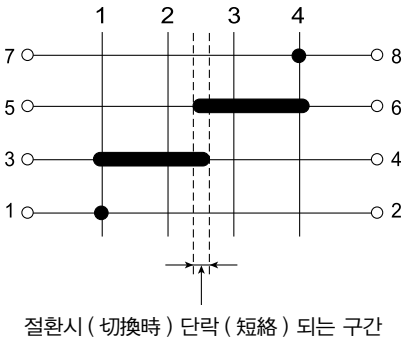
용어 및 회로설명

눗지단수 : 3 단



* 아크 소호 타입을 연수에 따라 별도 적용시 문의 바랍니다.

절환시 단락형 회로

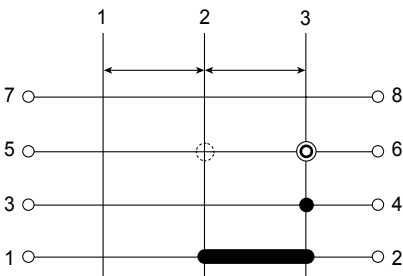


■ 절환시 단락형이란 ?

눗지 절환시 눗지의 단과 단 사이의 중심부에서 개로 "OFF" 되는 접점 (단자번호 3, 4 번) 과 폐로 "ON" 되는 접점 (단자번호 5, 6 번) 간에 단락되는 순간이 유지되는 회로입니다.

예) 눗지 2 단에서 단자번호 3, 4 번과 눗지 3 단에서 단자번호 5, 6 번간에 절환되는 순간 2 단에서의 개로 "OFF" 되는 시간과 3 단에서의 폐로 "ON" 되는 시간이 중복되는 순간을 갖는 구조로 조립되는 회로를 절환시 단락형이라 합니다.

잔류접점 회로



■ 잔류접점이란 ?

눗지 3 단 폐로 "ON" 에서 눗지 2 단으로 자동복귀 됐을 때 접점이 계속 폐로 "ON" 상태로 유지되며 눗지 1 단과 자동 복귀된 눗지 2 단 상태에서는 개로 "OFF" 가 됩니다.

예) 눗지 2 단 (복귀된 자연위치) 에서 눗지 3 단으로 절환했을 때 단자번호 5, 6 번이 폐로 "ON" 상태로 유지되나 눗지 1 단으로 절환하면 단자번호 5, 6 번은 개로 "OFF" 되며 눗지 2 단으로 자동복귀 되어도 단자번호 5, 6 번은 개로 "OFF" 상태로 유지 됩니다.

CAM SWITCH

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

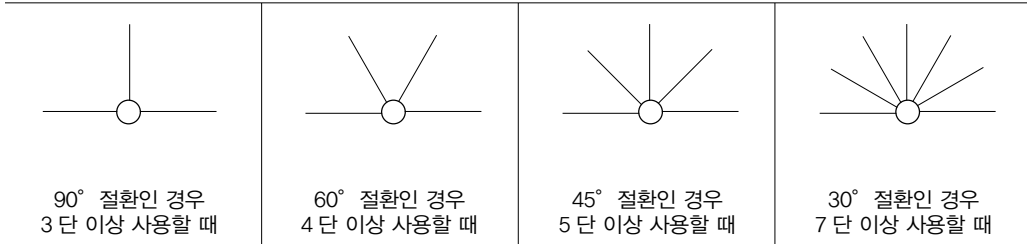
H 단자대

I 콘트롤 박스

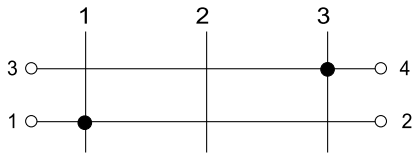
J 보호카바

접점구성시 주의사항

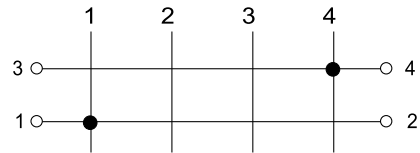
전 절환각도가 180°를 넘을 때는 하우징에 내장되어 있는 2 회로 단자번호 1, 2 와 3, 4 접점은 캠에 대하여 대칭으로 배치되어 있으므로 사용범위 각도가 180° 회전되면 상측접점 단자번호 1, 2에 표시된 폐로접점은 하측접점 단자번호 3, 4에서도 폐로접점으로 표시되므로 다음의 경우에는 접점구성에 충분히 주의하여 주십시오.



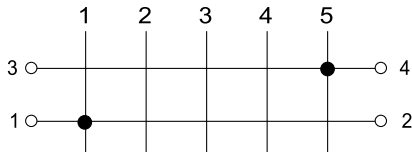
이것을 회로도로 표시하면 다음과 같습니다.



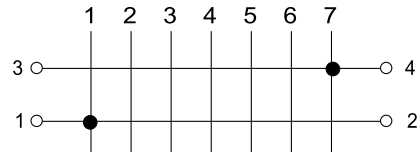
90° 절환인 경우



60° 절환인 경우

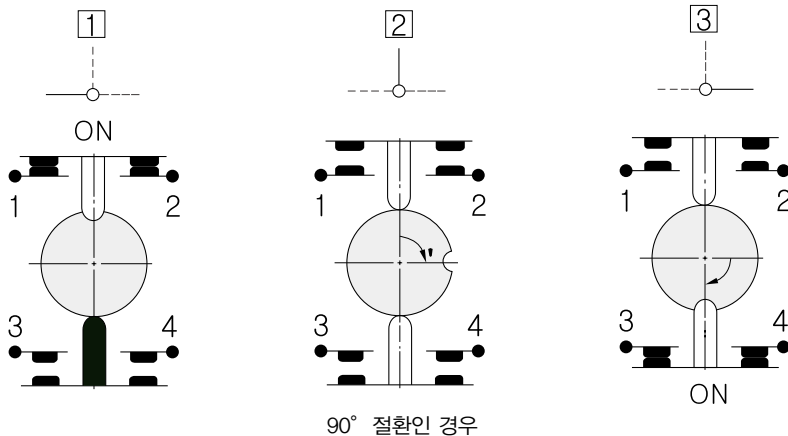


45° 절환인 경우



30° 절환인 경우

캠동작 구성도



90° 절환인 경우

캠 스위치

손잡이의 표준 조작위치






각단 핸들위치 표본		절 환 각 도				비 고
		30°	45°	60°	90°	
2 단	수동 복귀 Manual return					
3 단	수동 복귀 Manual return					
	자동 복귀 (R) Auto return			손잡이가 중앙으로 자동 복귀됨. Handle is auto-return to center.		
	손잡이 걸림 자동 복귀 (CL) Auto return: Pull to switch			손잡이가 중앙으로 자동 복귀됨. Handle is auto-return to center. 손잡이를 돌릴 때는 반드시 앞으로 당겨서 돌려야 함. When you switch handle, make sure pull handle		
	혼합 복귀 (C) Mixed type			좌측에서 중앙으로 자동 복귀됨. Auto-return from left to center. 우측에서 중앙으로 수동 복귀됨. Manual-return from right to center.		
4 단	수동 복귀 Manual return					
	혼합 복귀 (C) Mixed type			4 단에서 3 단으로 자동 복귀됨. Auto-return from 4 stages to 3 stages 1 단에서 3 단으로 수동 복귀됨. Manual-return from 1 stages to 3 stages		
				1 단에서 2 단으로 자동 복귀됨. Auto-return from 1 stages to 2 stages 2 단에서 4 단으로 수동 복귀됨. Manual-return from 2 stages to 4 stages		
5 단	수동 복귀 Manual return					
6 단	수동 복귀 Manual return					
7 단	수동 복귀 Manual return					
8 단	수동 복귀 Manual return					
9 단	수동 복귀 Manual return					
10 단	수동 복귀 Manual return					
11 단	수동 복귀 Manual return					

※ 조작 위치는 주문 및 핸들에 따라 변경 될 수 있습니다.

CAM SWITCH



KH-301 시리즈

	구분	형명	특징	보호구조	재질	인증	
 R형  H형  P형  F형	주문형	KH-301 □ - □□□□		IP 40	접점부 : Phenol 전면판 : ABS 전면조각판 : 알루미늄	 승인제품	
	기본형	KH-301A-2	3Ø3W 2CT				C.S
		KH-301A-3	3Ø4W 3CT				
		KH-301A-33	3Ø3W 3CT				
		KH-301C-1	C.S				
		KH-301V-2	3Ø3W 2PT				
		KH-301V-3	3Ø4W 3PT				
		KH-301V-33	3Ø3W 3PT				
		KH-301CL-1	C.S				

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치






H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

캠 스위치

KH-302 시리즈

	구분	형명	특징	보호구조	재질	인증
 <p>R형</p>  <p>H형</p>  <p>P형</p>  <p>F형</p>	주문형	KH-302 □ - □□□□		IP 40	접점부 : PC 전면판 : ABS 전면조각판 : 알루미늄	 승인제품
	기본형	KH-302A-2	3Ø3W 2CT			
		KH-302A-3	3Ø4W 3CT			
		KH-302A-33	3Ø3W 3CT			
		KH-302C-1	C.S			
		KH-302V-2	3Ø3W 2PT			
		KH-302V-3	3Ø4W 3PT			
		KH-302V-33	3Ø3W 3PT			
		KH-302CL-1	C.S			

CAM SWITCH



KH-302 시리즈

	구분	형명	특징	보호구조	재질	인증
	주문형	KH-302R	링 취부방식 Ø30	IP 40	접점부 : PC 전면조각판 : 알루미늄	 승인제품
		KH-302K	링 취부 키 조작방식 Ø30			
		KH-302KL	KEY LOCKER 방식			

KCR-303 시리즈

	구분	형명	특징	보호구조	재질	인증
 R형	주문형	KCR-303 - □□□□		IP 40	접점부 : UL94-V0 전면판 : ABS 전면조각판 : PC	 승인제품
 H형		KCR-303A-2	3Ø3W 2CT			
 P형		KCR-303A-3	3Ø4W 3CT			
		KCR-303A-33	3Ø3W 3CT			
		KCR-303V-2	3Ø3W 2PT			

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스



J 보호카바

캠 스위치

KCR 시리즈

	구분	형명	특징	보호구조	재질	인증
 <p>F형</p>	기본형	KCR-303V-3	3Ø4W 3PT	IP40	접점부 : UL94-V0 전면판 : ABS 전면조각판 : PC	 승인제품
		KCR-303V-33	3Ø3W 3PT			

KSC 시리즈

	구분	형명	보호구조	재질	인증
	주문형	KSC-22 □ - □□□□	IP65	접점부 : UL94-V0 전면판 : ABS 전면조각판 : PC	 승인제품

KSG, KG, KC 시리즈


	형명	보호구조	재질	인증
	KSG-22 KSG-25 KSG-30	IP65	접점부 : UL94-V0 조작부 : PA66 전면조각판 : PC	 승인제품
	KSG-22K KSG-25K KSG-30K			
	KSG-22KM KSG-25KM KSG-30KM			

CAM SWITCH

KSG, KG, KC 시리즈

	형 명	보호구조	재질	인증
	KSG-22KN KSG-25KN	IP65	접점부 : UL94-V0 조작부 : PA66 전면조각판 : PC	 승인제품
	KSG-25N			
	KG-4	IP65		

KMP 시리즈

	형 명	정격사양	보호구조	인증
	KMP	25A 40A 63A	IP65	 승인제품

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

캠 스위치

KSG, KG, KC 시리즈

	형 명	보호구조	재질	인증
	KG-6	IP65	접점부 : UL94-V0 조작부 : PA66	 승인제품
	KG-A			
	KG-4CL	IP40		
	KG-6CL			
	KG-ACL			
	KG-24DT	IP65		
	KG-24DTCL			

CAM SWITCH

KSG, KG, KC 시리즈

	형 명	보호구조	재질	인증
	KC-30A-6SCL KC-20D-6SCL			
	KC-30A-24DTCL KC-20D-24DTCL			
	KC-30A-A KC-20D-A			
	KC-30A-ACL KC-20D-ACL	IP40 (방우타입 : IP65)	접점부 : UL94-V0 조작부 : PA66 전면조각판 : PC / 알루미늄	 승인제품
	KC-30A-6 KC-20D-6			
	KC-30AKL KC-20DKL			
	KC-30APRPL KC-20DPRPL	IP40 (방우타입 : IP65)	접점부 : UL94-V0 조작부 : PA66 전면조각판 : PC / 알루미늄	

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

캠 스위치

KH-301 시리즈

특징

- 전기용품안전인증
- AS, VS(3Ø3W, 3Ø4W), CS 형은 기본생산물 입니다.
- 주문에 의하여 다양한 회로로 제작할 수 있습니다.
(캠 스위치 참고설명 참조)



형명식별법

KH-301□-3210 (R)

제품구	기호	내용
회사명	KH	KOINO X 건흥전기 주식회사
캠스위치명	301	250VAC, 7.5A 형 (Max.)
캠스위치 종류	C-1	손잡이 자동복귀방식
	CL-1	손잡이 걸림 자동복귀방식
	무표시	FRONT PANEL 형
-notch 단수	2~12	2~9 까지의 notch 단수 숫자임. 9 단을 초과하는 2 자리 단위의 notch 단수의 숫자는 () 안에 기입함.
연수	1~10	1~10 연까지의 연수 ELEMENT 숫자임. 단, 10 연은 0 으로 표기함.
접점구성 일련번호	01~99	단수 및 연수가 동일해도 접점구성의 종류가 다르므로 순번을 정해서 01~99 까지의 일련번호를 숫자로 표시하였음.
복귀방식	무표시	스프링 리턴형이 아닌 것.
	(R)	스프링 리턴형

정격전압 및 전류

교류부하					직류부하				
전압	저항부하시		유도부하시		전압	저항부하시		유도부하시	
	전류	용량	전류	용량		전류	용량	전류	용량
125VAC	10A	1250VA	6A	750VA	24VDC	10A	240W	7A	168W
250VAC	7.5A	1875VA	3.5A	875VA	110VDC	2A	220W	1.3A	143W
440VAC	2.5A	1100VA	0.8A	352VA	250VDC	1A	250W	0.45A	112W

CAM SWITCH

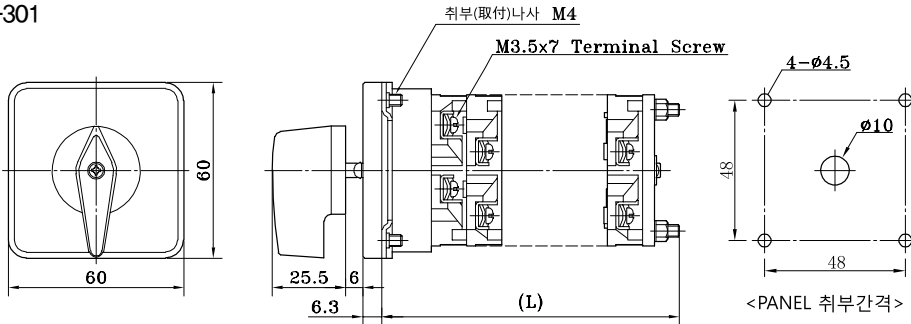


성능 및 재질

절연저항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계)	
내전압	1500VAC (50/60 Hz) 에서 1 분간	
접촉저항	50mΩ 이하 (초기치)	
내진동	10~55 Hz, 복진폭 1.5 mm 3축 (X, Y, Z) 방향 각 1 시간	
내충격	약 30G(300%)	
사용주위온도	-25 ~ + 50°C (결빙이 되지 않은 상태에서)	
사용주위습도	45 ~ 85%RH	
개폐빈도	20 회 / 분 이하	
수명	전기적	20 만회 이상
	기계적	50 만회 이상
보호구조	IP 40	
재질	접점부 몸체	Phenol
	전면판	ABS
	전면 조각판	알루미늄
취득인증	KC : KC 61058-1	

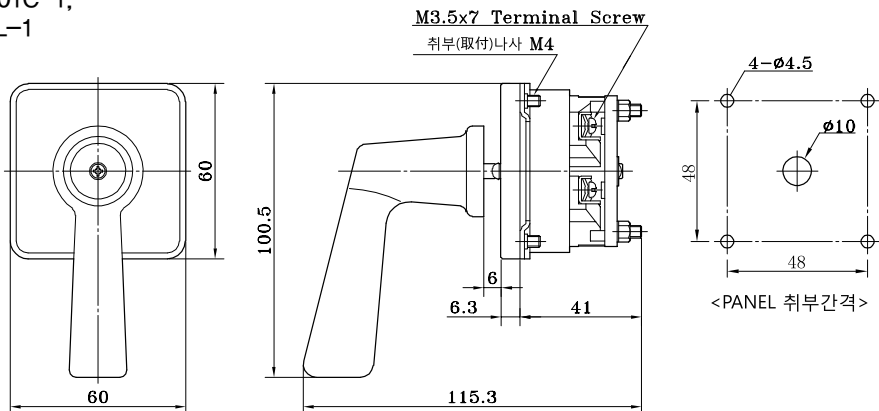
외형치수도

KH-301



■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=(n \times 12)+28$, n은 조립되는 연수

KH-301C-1,
301CL-1



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

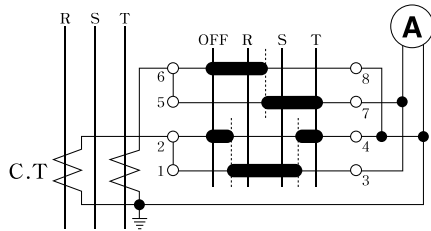
캠 스위치

기본생산물 및 회로도

KH-301A-2



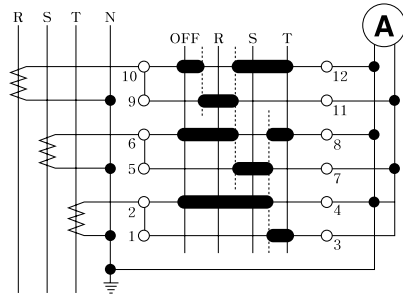
3Ø3W 2CT



KH-301A-3



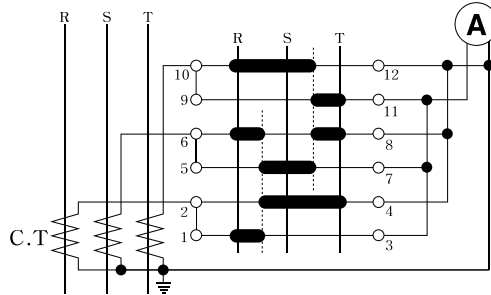
3Ø4W 3CT



KH-301A-33



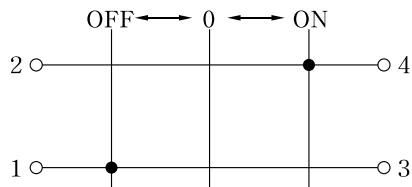
3Ø3W 3CT



KH-301C-1



C.S

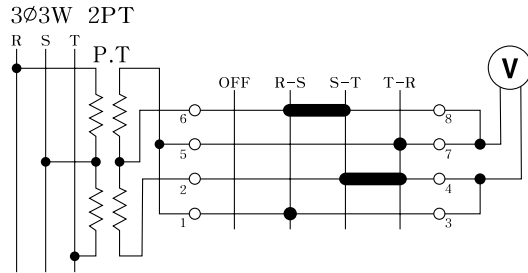


CAM SWITCH

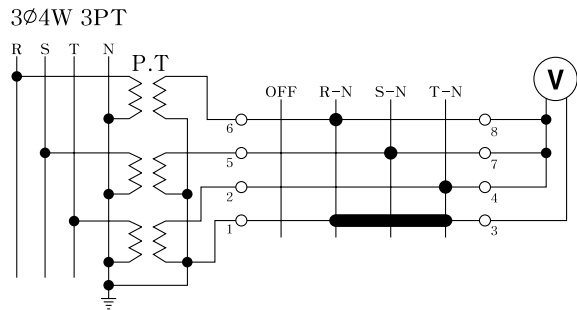


기본생산물 및 회로도

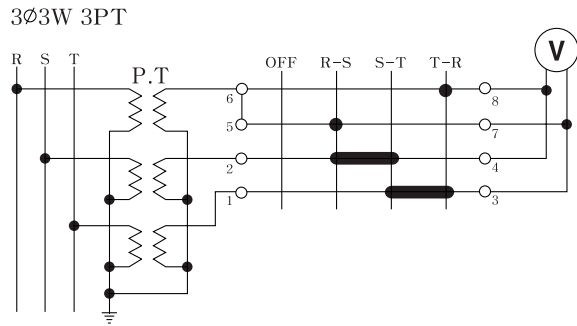
KH-301V-2



KH-301V-3



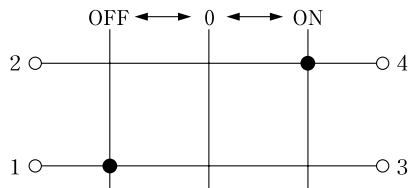
KH-301V-33



KH-301CL-1



C.S



■ 손잡이걸림식은 손잡이를 앞으로 당겨서 돌려야 합니다.

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

캠 스위치

KH-302 시리즈

특징

- CE전기용품안전인증
- AS, VS(3Ø3W, 3Ø4W), CS 형은 기본생산물입니다.
- 주문에 의하여 다양한 회로로 제작할 수 있습니다.
(캠 스위치 참고설명 참조)



형명식별법

KH-302□-3210 (R)

분류	기호	내용
회사명	KH	KOINO 건흥전기 주식회사
캠스위치명	302	250VAC, 10A 형 (Max.)
캠스위치 종류	R	링 취부 방식 : Ø30
	K	링 취부 KEY 조작 방식 : Ø30
	KL	KEY LOCKER 방식
	C-1	손잡이 자동복귀방식
	CL-1	손잡이 걸림 자동복귀방식
	무표시	FRONT PANEL 형
-notch 단수	2~12	2~9 까지의 notch 단수 숫자임. 9 단을 초과하는 2 자리 단위의 notch 단수의 숫자는 () 안에 기입함.
연수	1~10	1~10 연까지의 연수 ELEMENT 숫자임. 단, 10 연은 0 으로 표기함.
접점구성 일련번호	01~99	단수 및 연수가 동일해도 접점구성의 종류가 다르므로 순번을 정해서 01~99 까지의 일련번호를 숫자로 표시하였음.
복귀방식	무표시	스프링 리턴형이 아닌 것.
	(R)	스프링 리턴형

CAM SWITCH



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 컨트롤 박스

J 보호카바

정격전압 및 전류

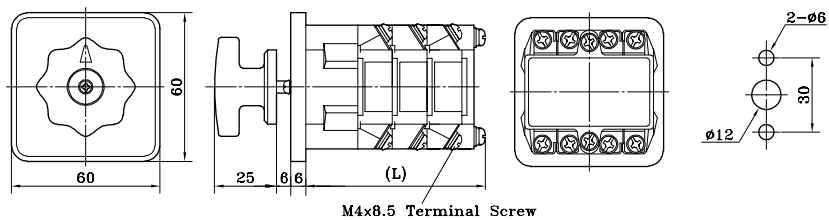
교류부하					직류부하				
전압	저항부하시		유도부하시		전압	저항부하시		유도부하시	
	전류	용량	전류	용량		전류	용량	전류	용량
125VAC	20A	2500VA	10A	1250VA	24VDC	20A	480W	15A	360W
250VAC	10A	2500VA	6A	1500VA	110VDC	5A	550W	3A	330W
440VAC	2.5A	1100VA	2A	880VA	250VDC	1A	250W	0.5A	125W

성능 및 재질

절연저항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계)	
내전압	1500VAC (50/60 Hz) 에서 1 분간	
접촉저항	50mΩ 이하 (초기치)	
내진동	10~55 Hz, 복진폭 1.5 mm 3 축 (X, Y, Z) 방향 각 1 시간	
내충격	약 30G(300%)	
사용주위온도	-25 ~ + 50°C (결빙이 되지 않은 상태에서)	
사용주위습도	45 ~ 85%RH	
개폐빈도	20 회 / 분 이하	
수명	전기적	20 만회 이상
	기계적	50 만회 이상
보호구조	IP 40	
재질	접점부 몸체	PC
	전면판	ABS
	전면 조각판	알루미늄
취득인증	KC : KC 61058-1	

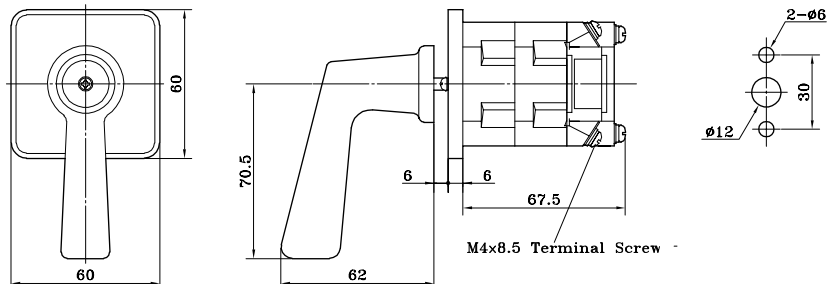
외형치수도

KH-302



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=(n \times 13)+30$, n은 조립되는 연수

KH-302C-1,
302CL-1

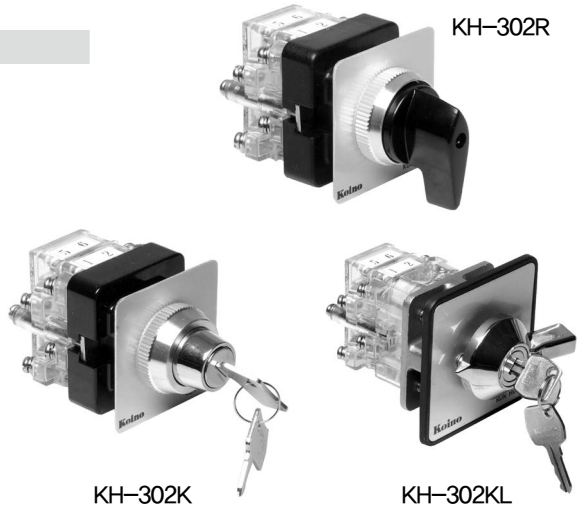


캠 스위치

KH-302 시리즈

특징

- 안전기용품안전인증
- 링 취부형 입니다.(KH-302R, 302K)
- 손잡이를 고정 (잠금) 시킬 수 있는 KEY LOCKER 형 입니다.(KH-302KL)
- 주문에 의하여 다양한 회로로 제작할 수 있습니다. (캠 스위치 참고설명 참조)



정격전압 및 전류

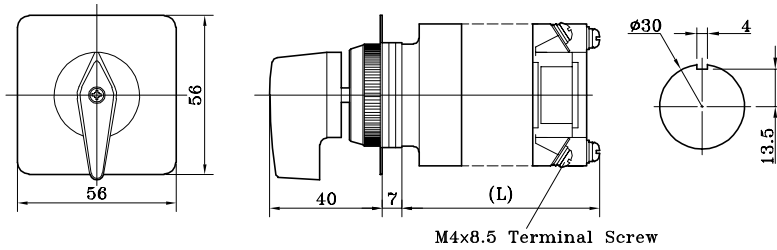
전압	교류부하				전압	직류부하			
	저항부하시		유도부하시			저항부하시		유도부하시	
	전류	용량	전류	용량		전류	용량	전류	용량
125VAC	20A	2500VA	10A	1250VA	24VDC	20A	480W	15A	360W
250VAC	10A	2500VA	6A	1500VA	110VDC	5A	550W	3A	330W
440VAC	2.5A	1100VA	2A	880VA	250VDC	1A	250W	0.5A	125W

성능 및 재질

절연저항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계)	
내전압	1500VAC (50/60 Hz) 에서 1 분간	
접촉저항	50mΩ 이하 (초기치)	
내진동	10~55 Hz, 복진폭 1.5 mm 3 축 (X, Y, Z) 방향 각 1 시간	
내충격	약 30G(300%)	
사용주위온도	-25 ~ + 50°C (결빙이 되지 않은 상태에서)	
사용주위습도	45 ~ 85%RH	
개폐빈도	20 회 / 분 이하	
수명	전기적	20 만회 이상
	기계적	50 만회 이상
보호구조	IP 40	
재질	접점부 몸체	PC
	전면 조각판	알루미늄
취득인증	KC : KC 61058-1	

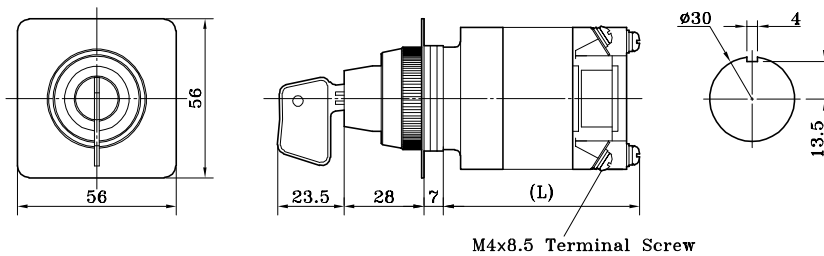
외형치수도

KH-302R



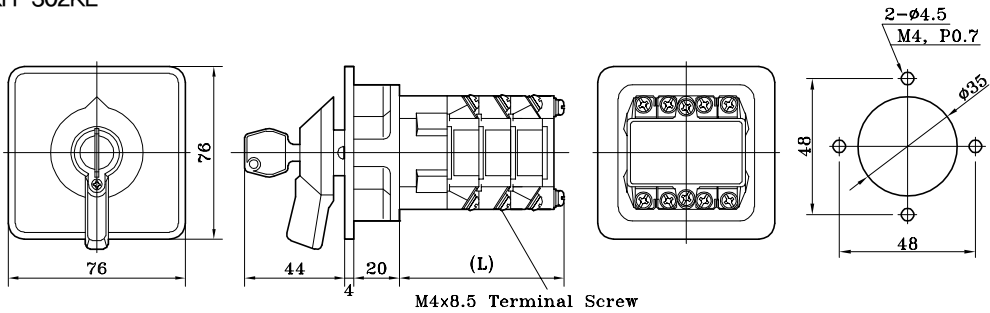
■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=(n \times 13)+30$, n은 조립되는 연수

KH-302K



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=(n \times 13)+30$, n은 조립되는 연수

KH-302KL



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=(n \times 13)+30$, n은 조립되는 연수

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

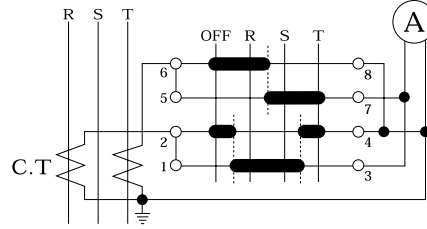
캠 스위치

기본생산물 및 회로도

KH-302A-2



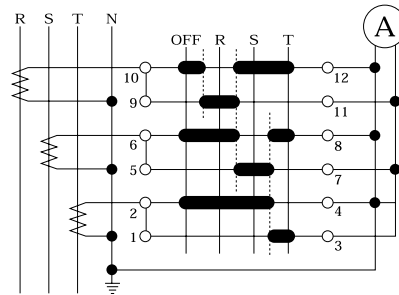
3Ø3W 2CT



KH-302A-3



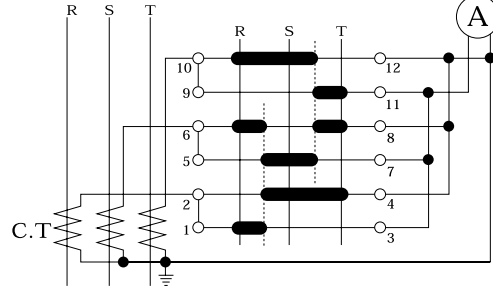
3Ø4W 3CT



KH-302A-33



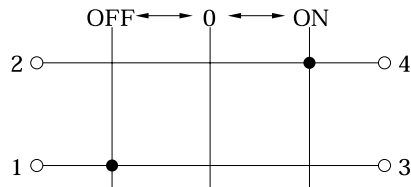
3Ø3W 3CT



KH-302C-1



C.S



CAM SWITCH

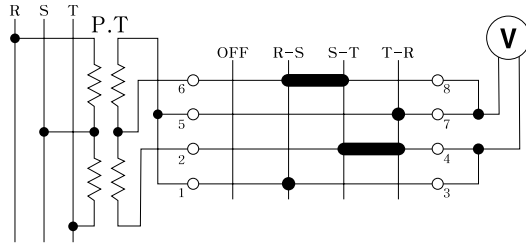


기본생산물 및 회로도

KH-302V-2



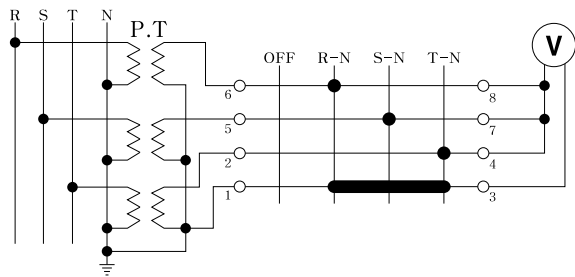
3Ø3W 2PT



KH-302V-3



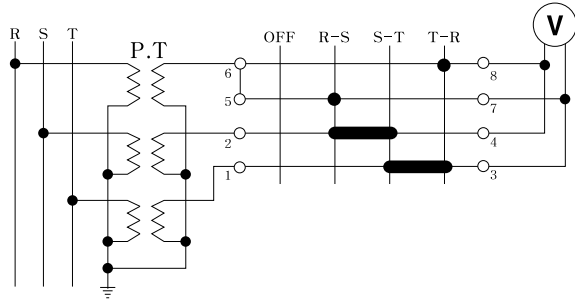
3Ø4W 3PT



KH-302V-33



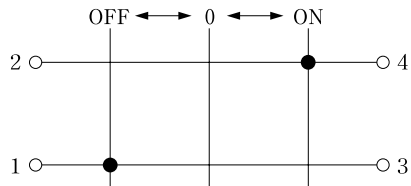
3Ø3W 3PT



KH-302CL-1



C.S



■ 손잡이걸림식은 손잡이를 앞으로 당겨서 돌려야 합니다.

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대


I 콘트롤 박스

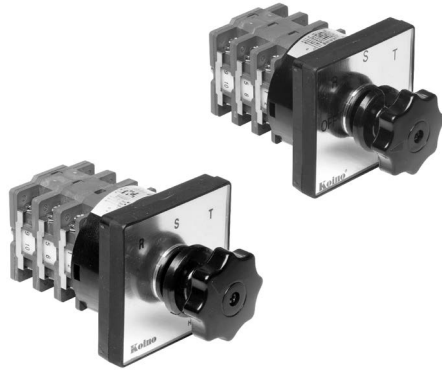
J 보호카바

캠 스위치

KCR-303 시리즈

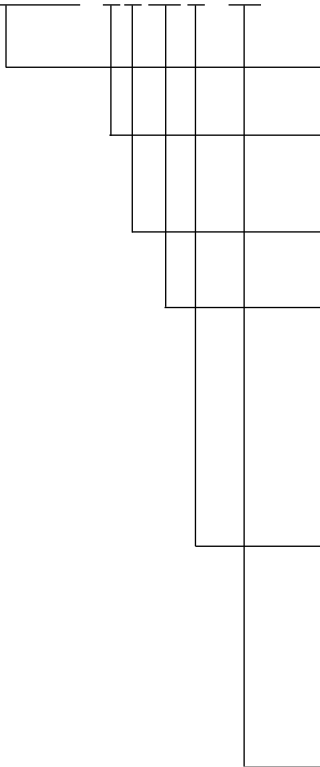
특징









- 전기용품안전인증
- UL/CUL 승인 정격 RESISTIVE 600VAC, 25A
-  For use on a flat surface of a type 1 enclosure*
- 접점블록은 난연등급 UL94-V0 재질 사용
- 주문에 의하여 다양한 회로로 제작할 수 있습니다.
(캠 스위치 참고설명 참조)



형명식별법

KCR-303-4603F-PL



분류	기호	내용
캠스위치명	KCR-303	ROTARY CAM SWITCH
-notch단수	2~12	2~9 까지의 notch 단수 숫자임 . 9 단을 초과하는 2 자리 단위의 notch 단수의 숫자는 () 안에 기입함 .
연수	1~10	1~10 연까지의 연수 ELEMENT 숫자임 . 단 ,10 연은 0 으로 표기함 .
접점구성 일련번호	01~99	단수 및 연수가 동일해도 접점구성의 종류가 다르므로 순번을 정해서 01~99 까지의 일련번호를 숫자로 표시하였음 .
손잡이형태	R	 
	H	 
	P	 
	F	 
조작	무표시	MANUAL OPERATION
	PL	PULL TO LOCK

정격전압 및 전류

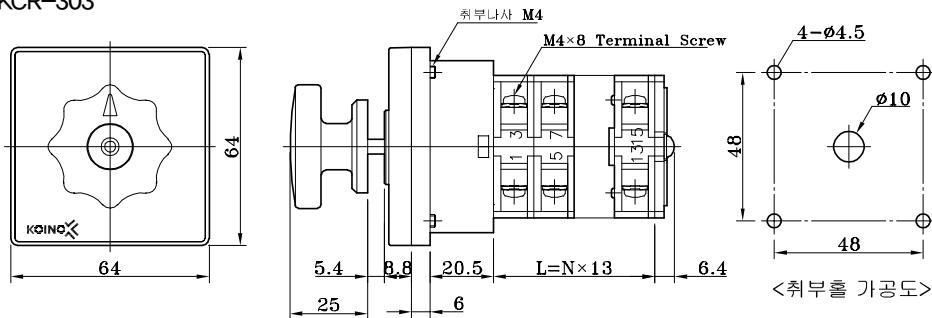
교류부하					직류부하				
전압	저항부하시		유도부하시		전압	저항부하시		유도부하시	
	전류	용량	전류	용량		전류	용량	전류	용량
125VAC	20A	2500VA	10A	1250VA	24VDC	20A	480W	15A	360W
250VAC	10A	2500VA	6A	1500VA	110VDC	5A	550W	3A	330W
440VAC	2.5A	1100VA	2A	880VA	250VDC	1A	250W	0.5A	125W

성능 및 재질

절연저항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계)	
내전압	1500VAC (50/60 Hz) 에서 1분간	
접촉저항	50mΩ 이하 (초기치)	
내진동	10~55 Hz, 복진폭 1.5 mm 3축 (X, Y, Z) 방향 각 1시간	
내충격	약 30G(300%)	
사용주위온도	-25 ~ + 50℃ (결빙이 되지 않은 상태에서)	
사용주위습도	45 ~ 85%RH	
개폐빈도	20 회 / 분 이하	
수명	전기적	20 만회 이상
	기계적	50 만회 이상
보호구조	IP 40	
재질	접점부 몸체	UL94-V0
	전면판	ABS
	전면 조각판	PC
취득인증	KC : KC 61058-1 UL/CUL : UL508, CAN/CSA C22.2, NO. 14-95	

외형치수도

KCR-303



조립(組立)되는 연수(連數)에 따른(L)의 길이 계산식 $L = (n \times 13) + 32.9$ (n은 조립(組立)되는 연수(連數))

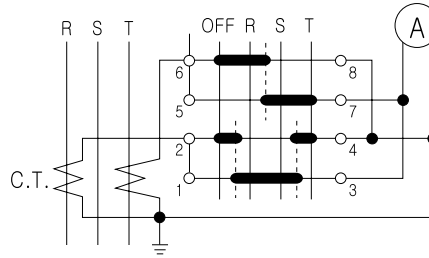
캠 스위치

기본생산물 및 회로도

KCR-303A-2



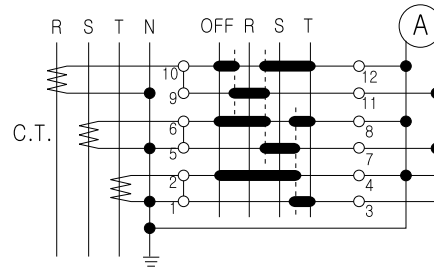
3 ϕ 3W 2CT



KCR-303A-3



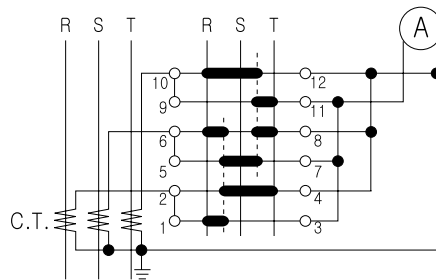
3 ϕ 4W 3CT



KCR-303A-33



3 ϕ 3W 3CT



CAM SWITCH

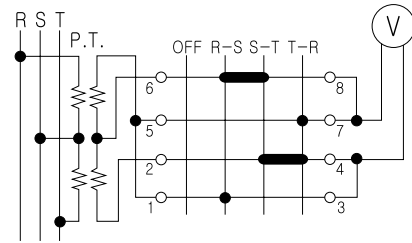


기본생산물 및 회로도

KCR-303V-2



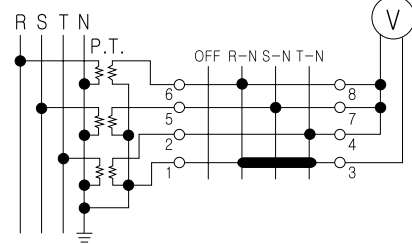
3 ϕ 3W 2PT



KCR-303V-3



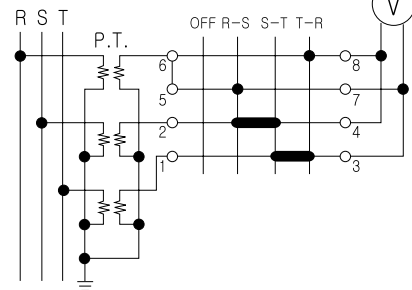
3 ϕ 4W 3PT



KCR-303V-33



3 ϕ 3W 3PT



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

캠 스위치

KSC 시리즈

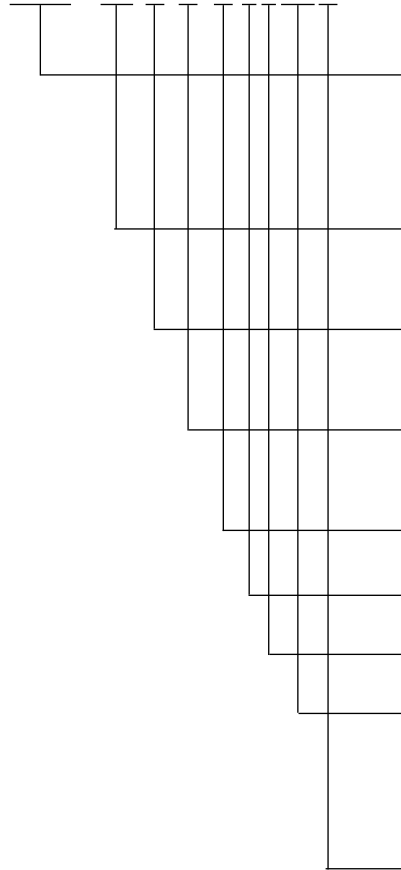
특징

- 전기용품안전인증
- 조작부와 접점부가 분리형으로 되어 있어 취부가 편리합니다.
- 조작부와 접점부는 한번의 밀착으로 자동 결합
- 조작부와 접점부는 레버 누름 동작으로 분리
- 원형 판넬 고정, 부착나사(4M)를 사용하여 판넬 고정
- 커넥터는 외부로 돌출되지 않도록 설계되었습니다.
- 접점블록은 난연등급 UL94-V0 재질사용
- 주문에 의하여 다양한 회로로 제작할 수 있습니다.
(캠 스위치 참고설명 참조)



형명식별법

KSC-22 □ □ R 3210H



분류	기호	내용	
캠 스위치 명	KSC	분리형 캠 스위치 (터미널 수평형)	
	KC	판넬 일체형 캠 스위치 (터미널 수평형)	
취부 방식	22	22 파이 취부형	분리형만 적용
	25	25 파이 취부형	
	30	30 파이 취부형	
	4	48x48 판넬 취부형	판넬형만 적용
6	60x60 판넬 취부형		
동작 방식	무표시	노브 동작 방식	
	K	키 동작 방식 (분리형만 적용)	
전면 부 타입 (판넬형만 적용)	무 표시	사각 판넬 타입	
	N	비판넬 원형 가드 타입 (노브 타입 - 25 만 적용, 키타입 - 22,25 만 적용)	
	M	원형 링 타입 (키 타입만 적용)	
캠 스위치 동작 형태	무 표시	수동 복귀 형 (45 °, 90 °)	
	R	자동 복귀 형 (45 °) - 3 단 5 연까지 가능	
낫지 단수 (핸들 단수)	2~7	2~7 까지의 낫지 단수 숫자임	
연수 (접점 블록수)	1~12	1~12 연 까지의 연수 ELEMENT 숫자임	
접점구성 일련번호	01~99	단수 및 연수가 동일해도 접점구성의 종류가 다르므로 순번을 정해서 01~99 까지의 일련번호를 숫자로 표시하였음 .	
노브 형태	E	타원형	
	R	국화형	
	T	삼각형	
	S	단 레버형	
	H	장 레버형	
	P	권총형	

CAM SWITCH



정격전압 및 전류

교류부하 AC					직류부하 DC				
전압	AC-12		AC-15		전압	DC-12		DC-13	
	저항부하시 (cos θ = 0.9)		유도부하시 (cos θ = 0.3)			저항부하시 L/R(T0.95)=1ms		유도부하시 L/R(T0.95)=300ms	
	전류	용량	전류	용량		전류	용량	전류	용량
125V	15A	1875VA	7.5A	1250VA	24V	10A	240W	6A	120W
250V	10A	2500VA	3A	1875VA	110V	2A	220W	1A	165W
440V	2.5A	1100VA	2A	880VA	250V	0.8A	250W	0.55A	138W

성능 및 재질

절연저항	100M Ω 이상 (DC500V 절연저항계)	
내전압	1,500VAC (50/60 Hz) 에서 1 분간	
접촉저항	50m Ω 이하 (초기치)	
내진동	10~55 Hz, 복진폭 1.5 mm 3 축 (X, Y, Z) 방향 각 1 시간	
내충격	약 30G(300%)	
사용주위온도	-25 ~ + 50 $^{\circ}$ C (결빙이 되지 않은 상태에서)	
사용주위습도	45 ~ 85%RH	
개폐빈도	20 회 / 분 이하	
수명	전기적	20 만회 이상
	기계적	50 만회 이상
보호구조	IP 65	
재질	접점부 몸체	UL94-V0
	전면판	ABS
	전면 조각판	PC
취득인증	KC : KC 61058-1	

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

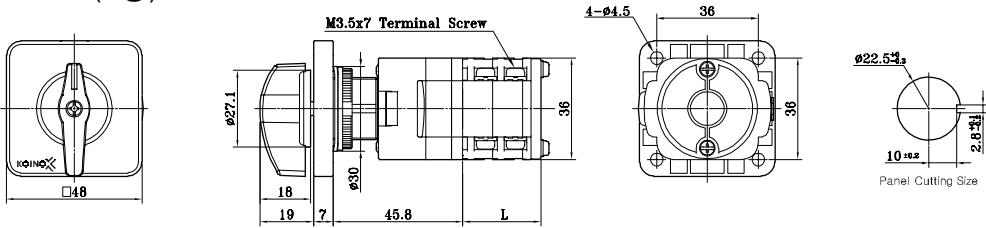
J 보호카바

캠 스위치

외형치수도

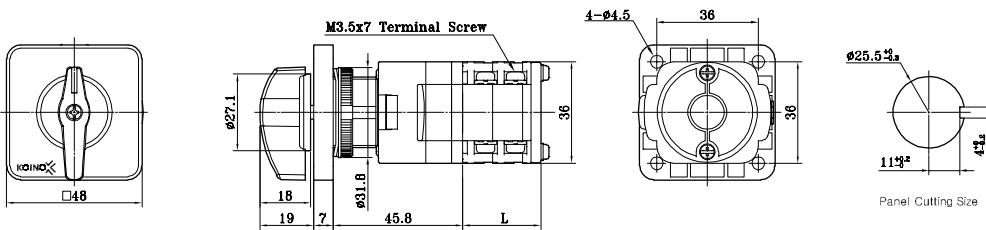
KSC SERIES (분리형 캠 스위치)

KSC-22(H형)



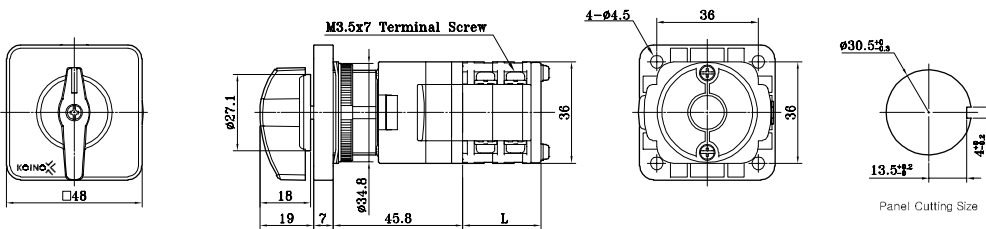
■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수

KSC-25(H형)



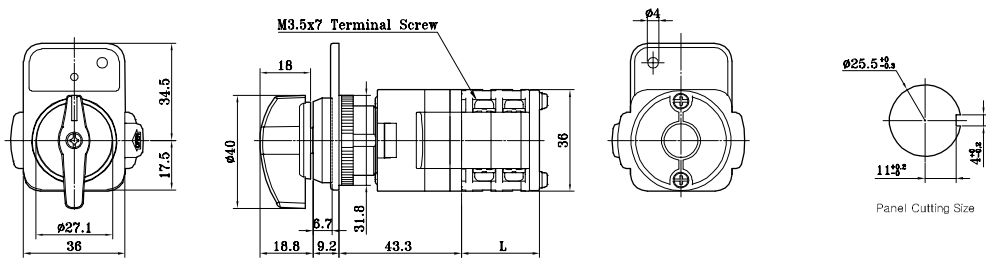
■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수

KSC-30(H형)



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수

KSC-25N(비판널형 + 명판)



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수

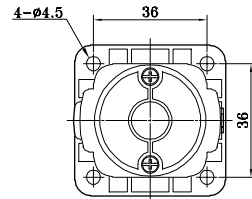
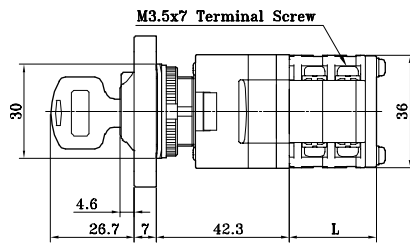
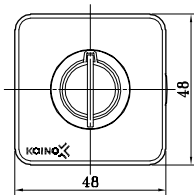
CAM SWITCH



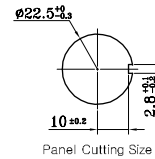
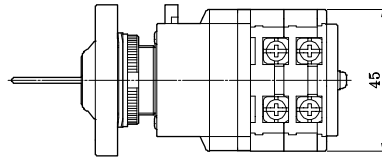
외형치수도

KSC SERIES (키 타입 분리형 캠 스위치)

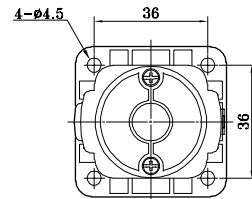
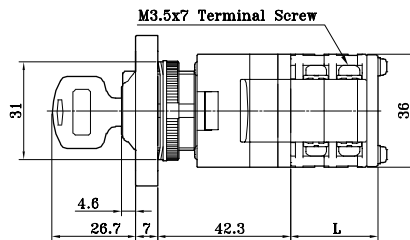
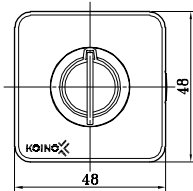
KSC-22K



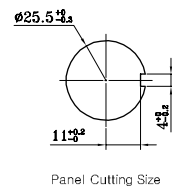
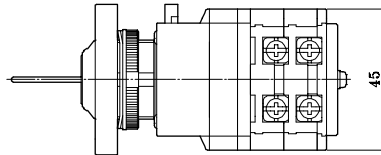
■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수



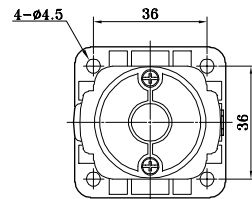
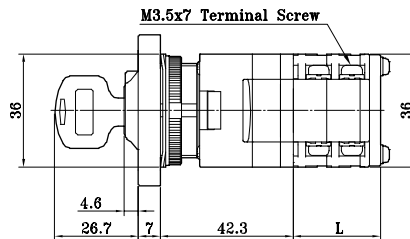
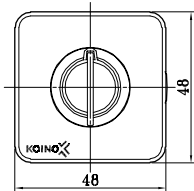
KSC-25K



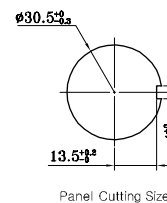
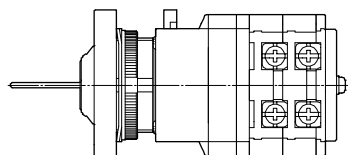
■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수



KSC-30K



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수



* 주의 사항 : 키 캠스위치 수동 타입은 키 걸림 위치를 설정 할 경우 주문전 문의해 주시기 바랍니다.

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

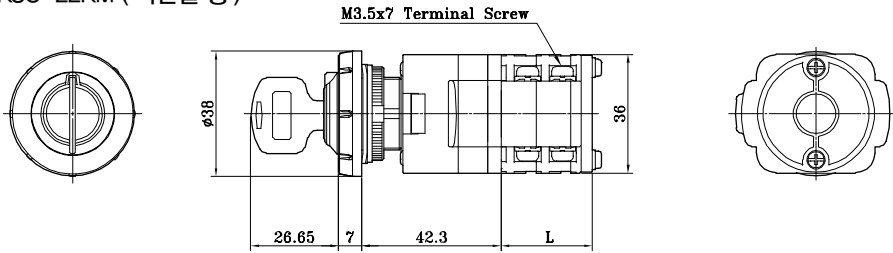
J 보호커버

캠 스위치

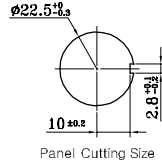
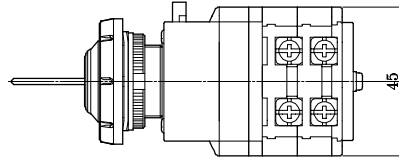
외형치수도

KSC SERIES (분리형 캠 스위치)

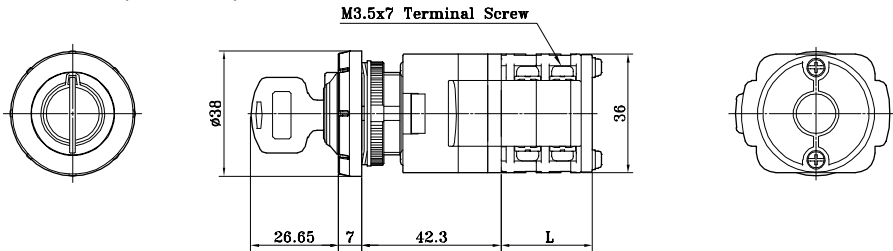
KSC-22KM (비판넬 형)



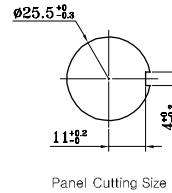
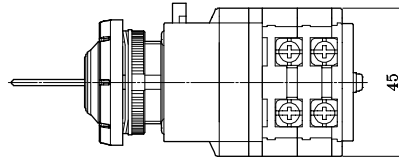
■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수



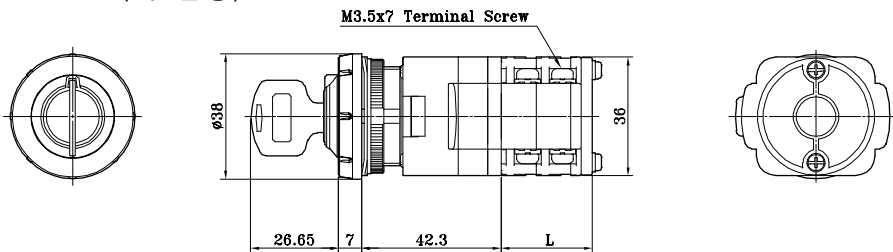
KSC-25KM (비판넬 형)



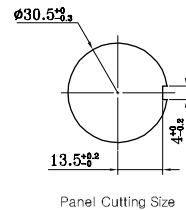
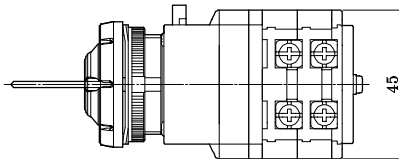
■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수



KSC-30KM (비판넬 형)



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수



* 주의 사항 : 키 캠스위치 수동 타입은 키 걸림 위치를 설정 할 경우 주문전 문의해 주시기 바랍니다.

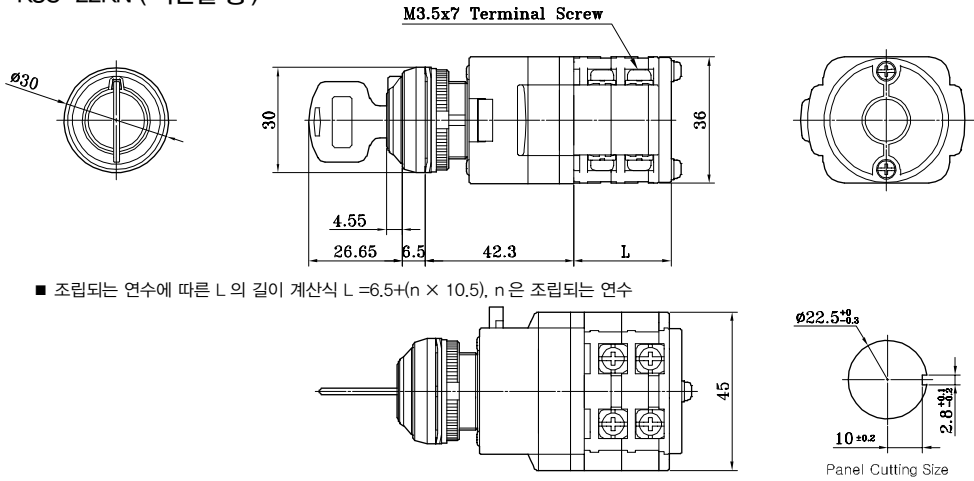
CAM SWITCH



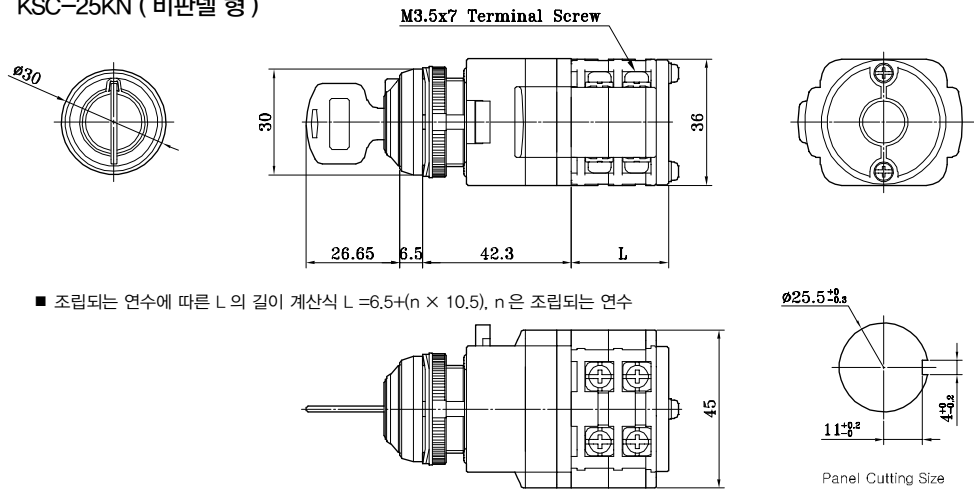
외형치수도

KSC SERIES (키 타입 분리형 캠 스위치)

KSC-22KN (비판넬 형)

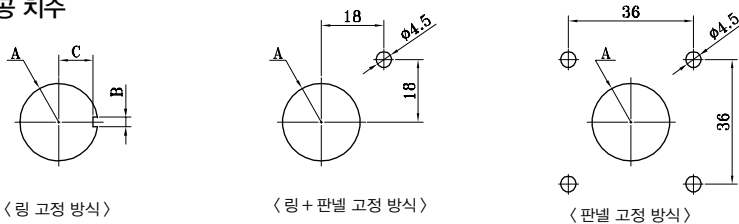


KSC-25KN (비판넬 형)



* 주의 사항 : 키 캠스위치 수동 타입은 키 걸림 위치를 설정 할 경우 주문전 문의해 주시기 바랍니다.

취부홀 가공 치수



취부홀 가공 사이즈

구분	A	B	C
형명			
KSC-22	Ø22.5	2.8 ^{+0.1} _{-0.2}	10 ^{±0.2}
KSC-25	Ø25.5 ⁺⁰ _{-0.3}	4 ⁺⁰ _{-0.2}	11 ^{+0.2} ₋₀
KSC-30	Ø30.5 ⁺⁰ _{-0.3}	4 ⁺⁰ _{-0.2}	13.5 ^{+0.2} ₋₀

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 컨트롤 박스

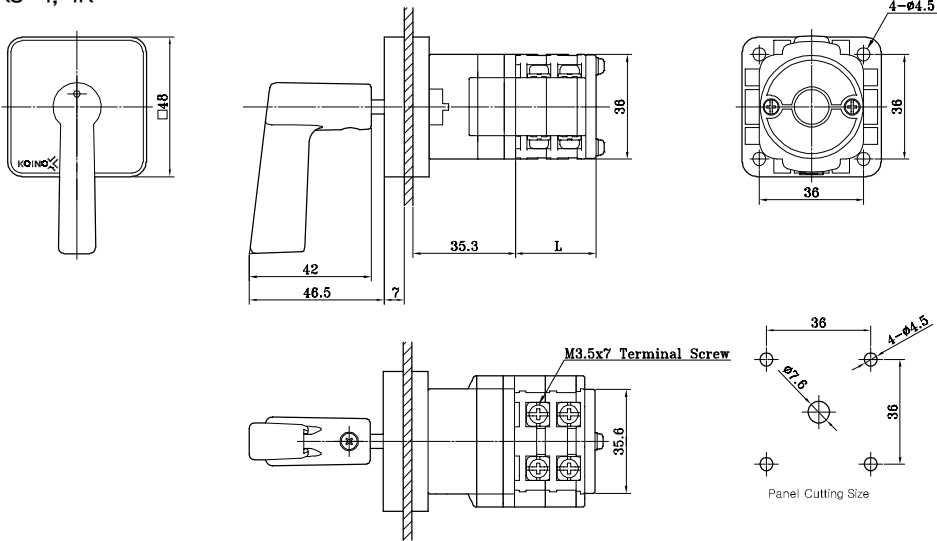
J 보호카바

캠 스위치

외형치수도

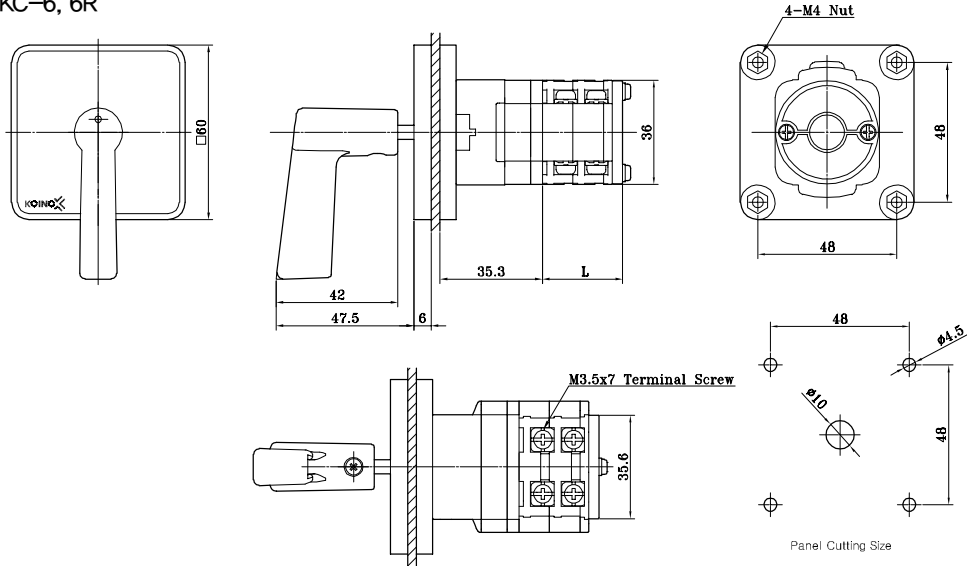
KC SERIES (패널 부착형 캠 스위치)

KC-4, 4R



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수

KC-6, 6R



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수

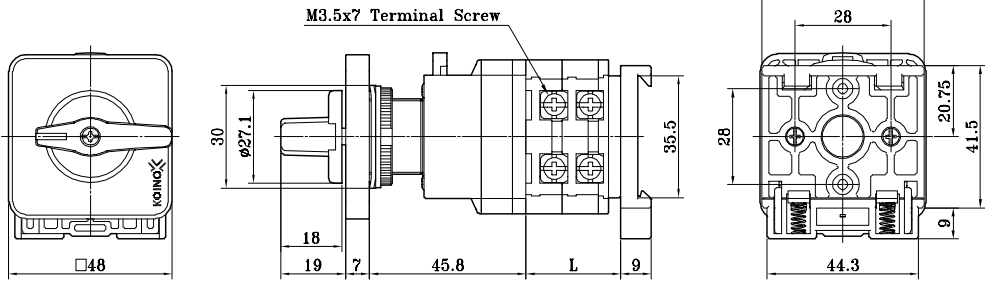
CAM SWITCH



외형치수도

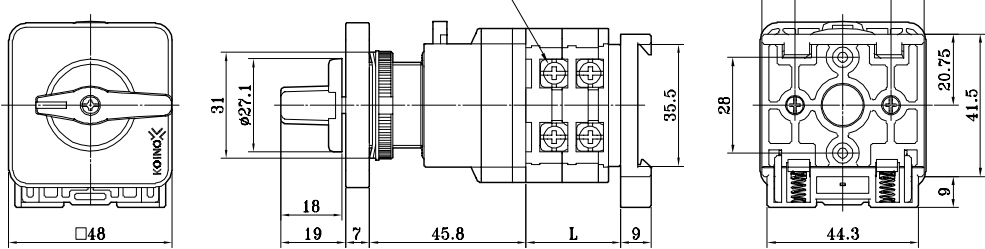
앵글로커

KSC-22 + 앵글로커



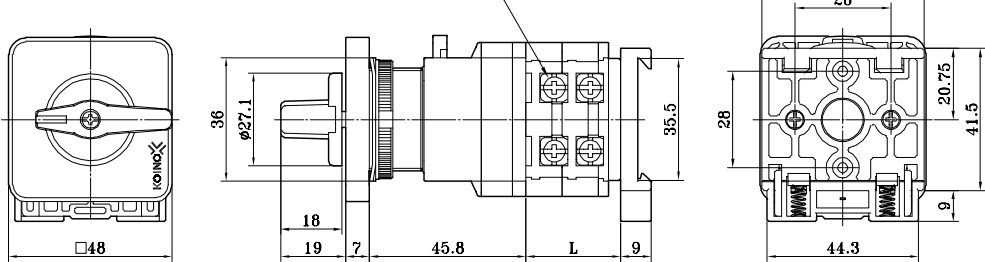
■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수

KSC-25 + 앵글로커



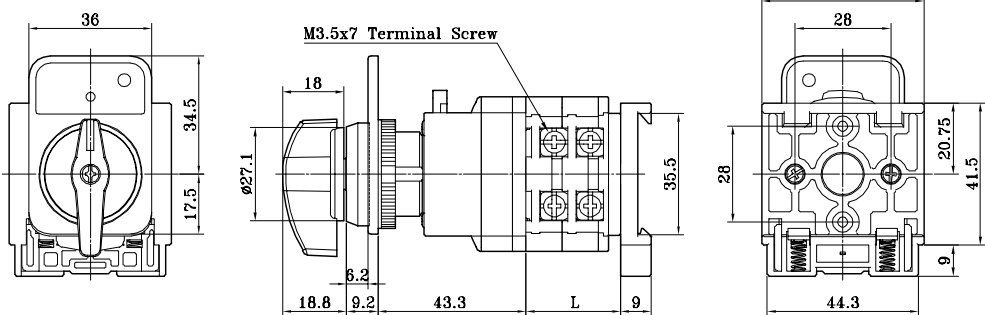
■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수

KSC-30 + 앵글로커



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수

KSC-25(비판널용) + 앵글로커



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L = 6.5 + (n \times 10.5)$, n은 조립되는 연수

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

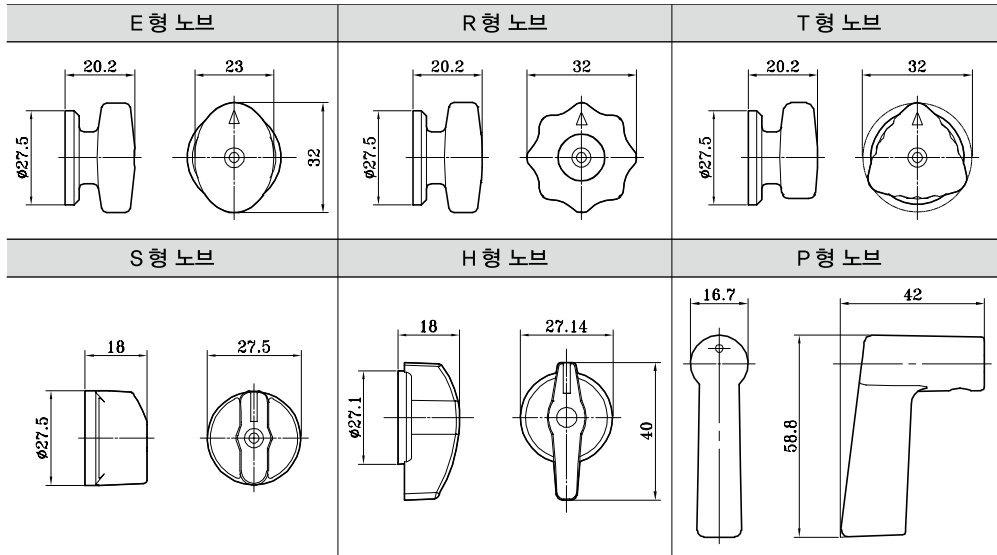
H 단자대

I 콘트롤 박스

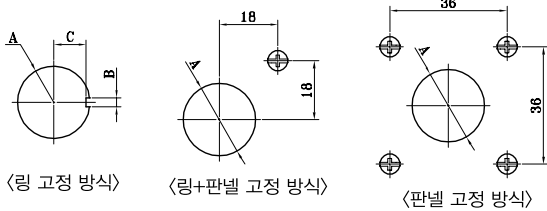
J 보호카바

캠 스위치

노브 (Knob) 형태



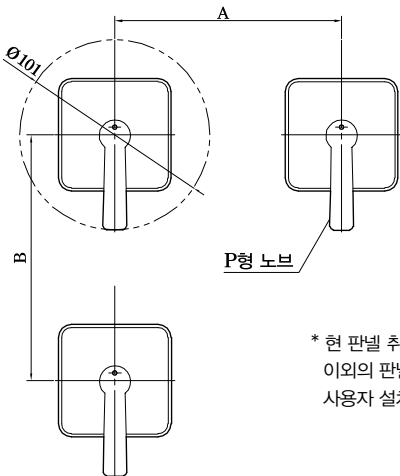
취부홀 가공 치수



취부홀 가공 사이즈

구분	A	B	C
형명			
KSC-22	Ø22.5	2.8 ^{+0.1} _{-0.2}	10 ^{±0.2}
KSC-25	Ø25.5 ⁺⁰ _{-0.3}	4 ⁺⁰ _{-0.2}	11 ^{+0.2} ₋₀
KSC-30	Ø30.5 ⁺⁰ _{-0.3}	4 ⁺⁰ _{-0.2}	13.5 ^{+0.2} ₋₀

판넬 취부 간격



판넬 취부 간격

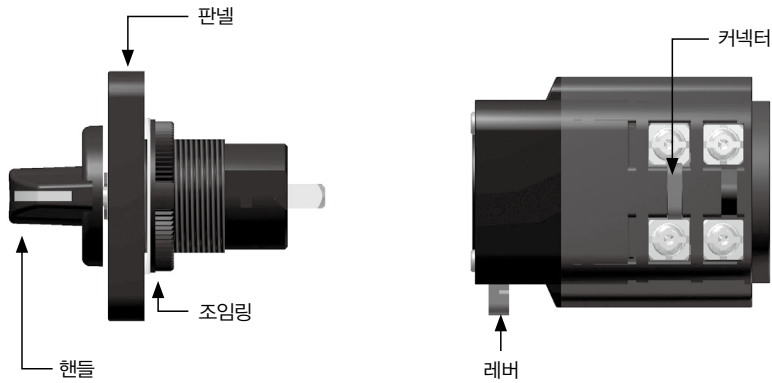
판넬 형태	거리 (mm)	
	A	B
48×48 타입	68 이상	116 이상
60×60 타입	80 이상	116 이상
25N 타입	72.5 이상	116 이상
KN, KM 타입	66.8 이상	116 이상
P형 노브 장착	140 이상	140 이상

* 현 판넬 취부도는 P형 노브 장착 타입 기준으로 작성된 권장 치수입니다.
 이외의 판넬은 판넬 취부 간격표를 참고하시길 바랍니다.
 사용자 설치 환경, 조건 및 스위치 길이에 따라 설치 간격은 다르게 적용 될 수 있습니다.

CAM SWITCH



각 부분 명칭



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

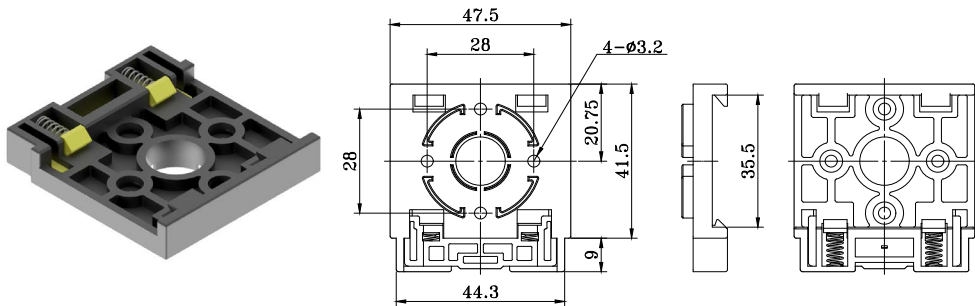
G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

앵글로커



스위치 고정 방법



링 고정 방식

링 + 판넬 고정 방식

판넬 고정 방식

캠 스위치

네임플레이트 분리방법

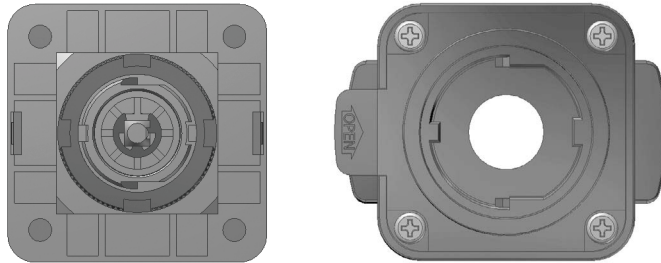


네임플레이트 분리방법

- 사각 홈 안으로 들어갈 수 있는 드라이버로 눌러 걸림턱에서 빠지도록 한다.
- 노브 고정 볼트를 분리한다.
- 노브를 분리한다.
- 네임플레이트를 분리한다.

주의사항

- 사용하기전에 반드시 취급설명서를 확인 후 사용하십시오.
- 정격을 확인하여 정격 이외의 사용을 하지 마십시오.
- 스위치 이외의 목적에는 사용하지 마십시오.
- 접점 블록을 임의로 분리하여 개조하지 마십시오.
- 배선 조립시 무리하게 비틀거나 힘을 가하지 마십시오.
- 나사의 조임강도는 8Kg.f.Cm 이하로 해주십시오.
- 조작부와 접점부를 분리시켰다가 재조립시 샤프트 홈과 회전캠이 일치 되도록 조립하십시오.
- 상기 취급시 주의사항에 명기된 내용은 제품 고장을 유발할 수 있으므로 반드시 지켜 주십시오.



- 분리한 후에는 패널에 부착하여 설치가 완료되기전 까지 조작부 핸들을 임의 조작하지 마십시오.
(회로가 변경될 수 있습니다.)

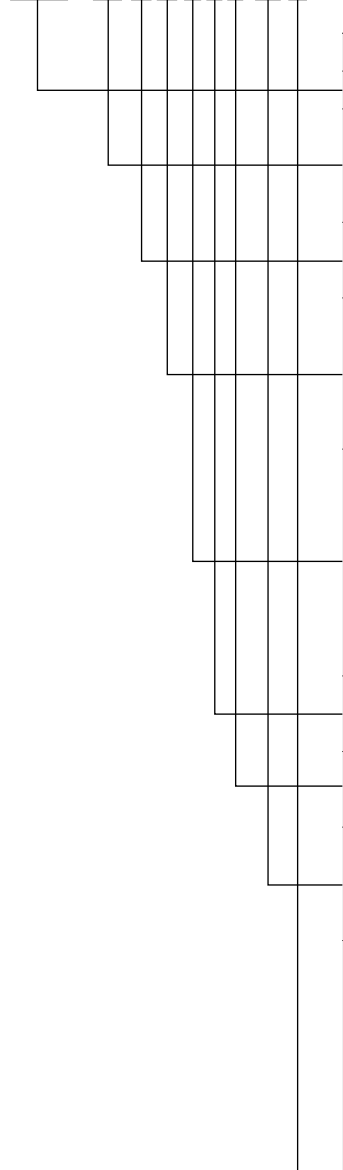
CAM SWITCH

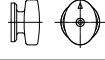
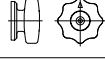





KSG 시리즈

형명 식별법

KSG-22□□R3210H



분류	기호	내용
캠스위치명	KSG	분리형 캠 스위치 (터미널 앵글형)
취부방식	22	22 파이 취부형
	25	25 파이 취부형
	30	30 파이 취부형
동작방식	무 표시	노브 동작 방식
	K	키 동작 방식 (45 도만 가능)
전면부타입	무표시	48x48 사각 판넬 타입
	N	비판넬 원형 가드 타입 (노브 타입 - 25 만 적용, 키타입 - 22, 25 만 적용)
	M	원형 링 타입 (키 타입만 적용)
캠스위치 동작형태	무 표시	수동 복귀형 (45°)
	R	양측 자동 복귀형 (45°)
	C	편측 자동 복귀형 (45°)
	3M	수동 복귀형 (30°)
	6M	수동 복귀형 (60°)
	9M	수동 복귀형 (90°)
숫자단수 (동작 단수)	2~12	2~12 까지의 숫자 단수 숫자임
연수 (접점블록수)	1~12	1~12 연 까지의 연수 ELEMENT 숫자임 (R,C,CL 타입은 최대 5 연까지 가능)
접점구성 일련번호	01~99	단수 및 연수가 동일해도 접점구성의 종류가 다르므로 순번을 정해서 01~99 까지의 일련번호를 숫자로 표시하였음.
노브 형태	E	타원형 E-Type 
	R	국화형 R-Type 
	T	삼각형 T-Type 
	S	단 레버형 S-Type 
	H	장 레버형 H-Type 
	P	권총형 P-Type 

- A 파워 스위치
- B 캠 스위치
- C 세이프티 스위치
- D 제어용 스위치
- E 리미트 스위치
- F 마이크로 스위치
- G 발판 스위치
- H 단자대
- I 콘트롤 박스
- J 보호카바

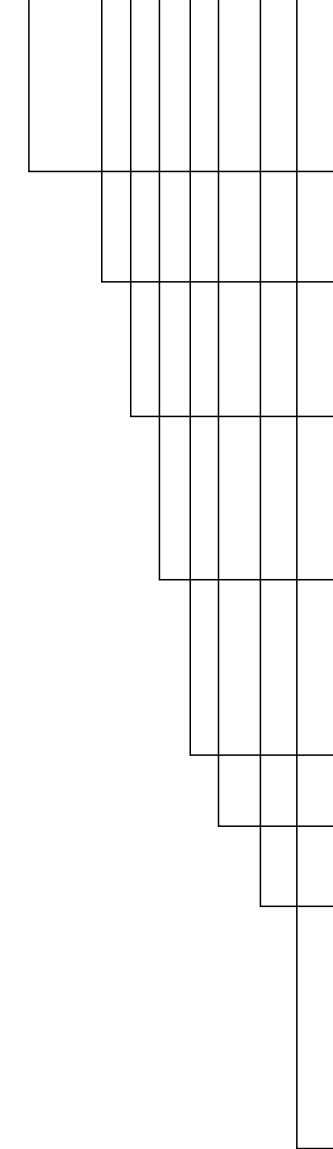
캠 스위치

KG 시리즈

형명 식별법



KG - □ □ □ 3 2 10 H



분류	기호	내 용
캠스위치명	KG	판넬 일체형 캠 스위치 (터미널 앵글형)
캠 스위치 취부 형태	4	48x48 판넬 취부형
	6	60x60 판넬 취부형
	6S	60x60 판넬 취부형 (인디게이터 타입)
	A	60x83 판넬 취부형
	24D	60x80 24VDC 램프 장착 판넬
램프타입	무표시	2 색 램프
	T	3 색 램프
캠스위치 동작 형태	무표시	수동 복귀형 (45°)
	R	양측 자동 복귀형 (45°)
	C	편측 자동 복귀형 (45°)
	CL	손잡이 걸림 자동 복귀형 (45°)
	3M	수동 복귀형 (30°)
	6M	수동 복귀형 (60°)
	9M	수동 복귀형 (90°)
놉지단수 (핸들단수)	2~12	2~12 까지의 놉지 단수 숫자임
연수 (접점 블록수)	1~12	1~12 연 까지의 연수 ELEMENT 숫자임 (R,C,CL 타입은 최대 5 연 까지 가능)
접점구성 일련번호	01~99	단수 및 연수가 동일해도 접점구성의 종류가 다르므로 순번을 정해서 01~99 까지의 일련번호를 숫자 로 표시하였음.
노브형태	E	타원형 E-Type
	R	국화형 R-Type
	T	삼각형 T-Type
	S	단 레버형 S-Type
	H	장 레버형 H-Type
	P	권총형 P-Type

CAM SWITCH



KG, KSG 캠 스위치

사양

정격 절연 전압 (Ui)	600VAC, 250VDC	
정격 통전 전류 (Ith)	15A	
접점 용량	250VAC, 10A (저항 부하시)	
절연저항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계)	
내전압	1,500VAC, 60Hz 에서 1 분간	
접촉저항	50MΩ 이하 (초기치)	
내진동	10~55Hz, 복진폭 1.5mm 3 축 (X, Y, Z) 방향 각 1 시간	
내충격	내구성 30G(300%) 이상, 오동작 10G(100%) 이상	
보관 주위 온도	-25 ~ +70°C	
사용 주위 온도	-25 ~ +60°C (결빙이 되지않은 상태에서)	
사용주위습도	45~85%RH	
개폐빈도	20 회 / 분 이하	
수명	전기적	20 만회 (250VAC 10A 저항 부하시)
	기계적	50 만회
보호구조		IP65
재질	접점 블록	UL94-V0
	조작부	PA66 Resin
접점		Ag Alloy
단자		황동 (Bs) + 니켈도금
캠		POM Resin
최소 동작 부하 (참조)		5VAC 500mA 이상, 혹은 5VDC 100mA 이상
취득인증		KC : KC 61058-1 CE : EN IEC 60947-1,60947-5-1 UL : UL 60947-1/60947-5-1 ,CAN/CSA C22.2

※ Environmental Type Rating 1 when mounted on a flat surface of an enclosure rated Type 1 Ambient Temperature Rating : 40°C

정격전압및전류

전압	교류부하 AC				직류부하 DC				
	AC-12		AC-15		전압	DC-12		DC-13	
	저항부하시 (cos φ = 0.9)		유도부하시 (cos φ = 0.3)			저항부하시 L/R(T0.95)=1ms		유도부하시 L/R(T0.95)=300ms	
	전류	용량	전류	용량		전류	용량	전류	용량
125V	15A	1875VA	7.5A	1250VA	24V	10A	240W	6A	120W
250V	10A	2500VA	3A	1875VA	110V	2A	220W	1A	165W
440V	2.5A	1100VA	2A	880VA	250V	0.8A	250W	0.55A	138W

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

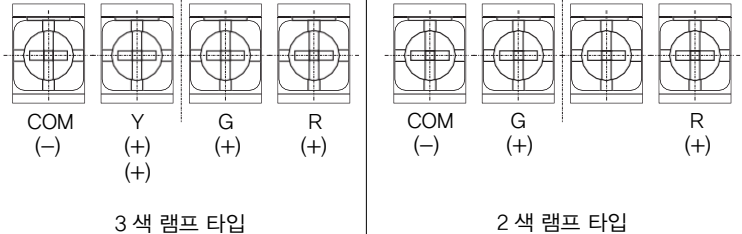
I 콘트롤 박스

J 보호카바

캠 스위치

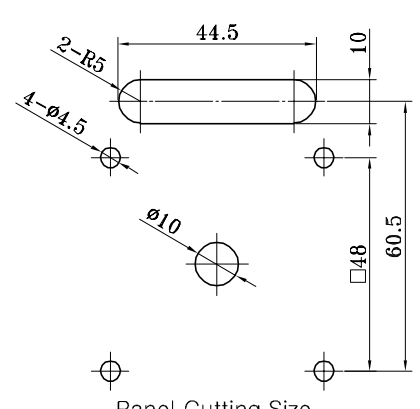
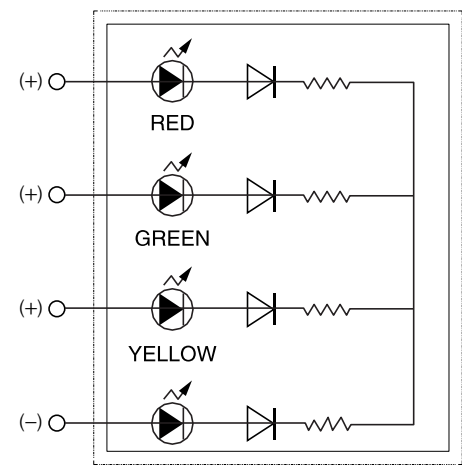
KG/KC-24D Lamp

사양

정격전압	DC24V ± 10%
소비전력	1W 이하
Lamp 전류	20mA 이하
Lamp 색상	적, 녹, 황
Lamp 접속도	 <p>3 색 램프 타입</p> <p>2 색 램프 타입</p> <ul style="list-style-type: none"> • 단자부 극성은 주문에 따름 (기본 (-)Common) • (+)Common 은 주문사항 • Lamp 용 단자 배선시 LED 색상에 주의할 것
절연저항	100M Ω 이상 (DC500V 절연저항계)
내전압	2,000VAC, 60Hz 에서 1 분간 2,000VAC(60Hz) for 1 minute
사용주위온도	-20℃ ~+60℃ (결빙되지 않는 조건)
상대습도	45~85%

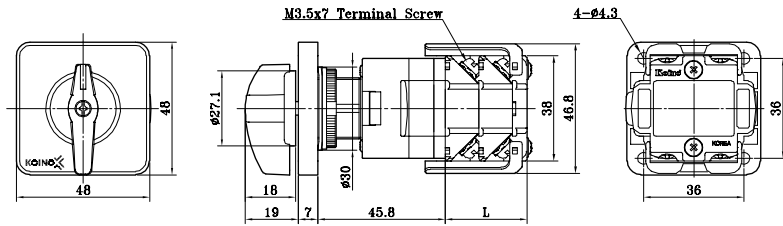
※ 정격전압 DC24V ± 10% (CLASS 2 input)

타공치수도 및 회로도

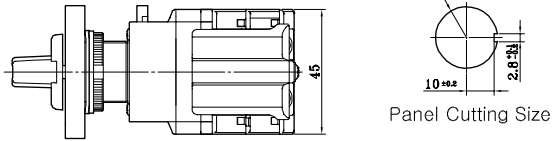
타공치수도	회로도
<p>KG/KC-24D Lamp</p>  <p>Panel Cutting Size</p>	

외형치수도 > KSG SERIES (분리형 캠 스위치)

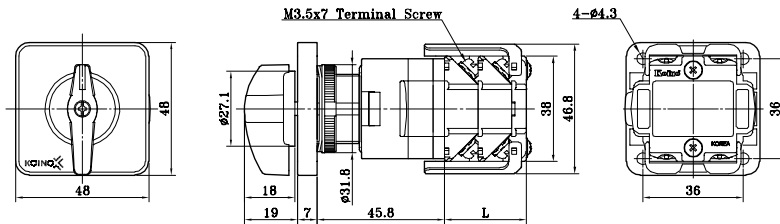
KSG-22 (H 형)



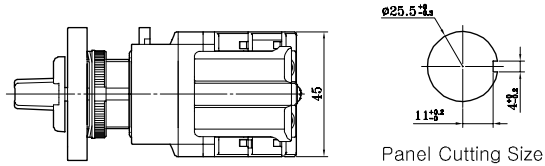
■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n은 조립되는 연수



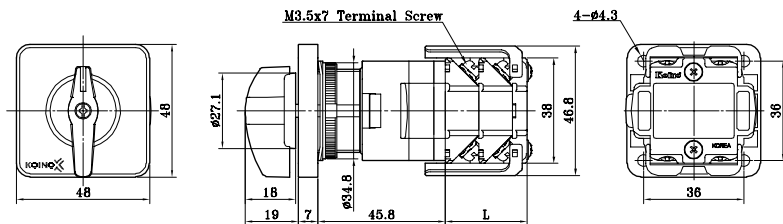
KSG-25 (H 형)



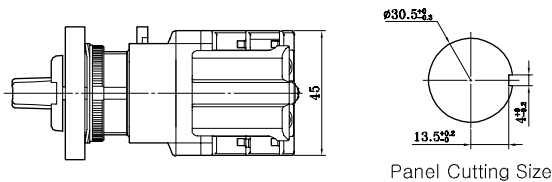
■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n은 조립되는 연수



KSG-30 (H 형)



■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n은 조립되는 연수



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

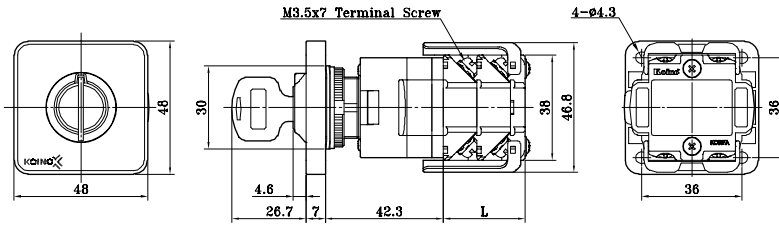
J 보호카바

캠 스위치

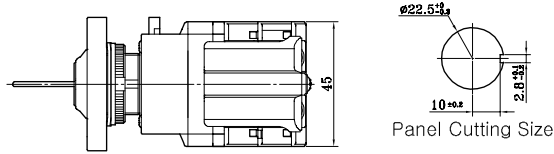
외형치수도

KSG SERIES (키타입 분리형 캠스위치)

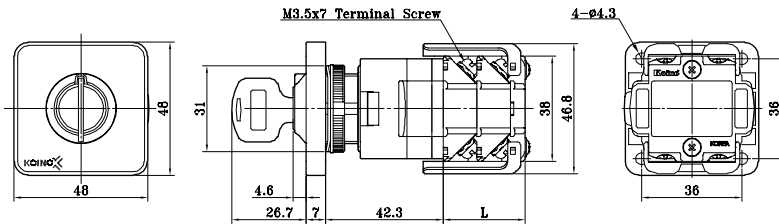
KSG-22K



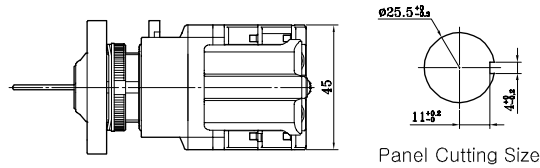
■ 조립되는 연수에 따른 L 의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n 은 조립되는 연수



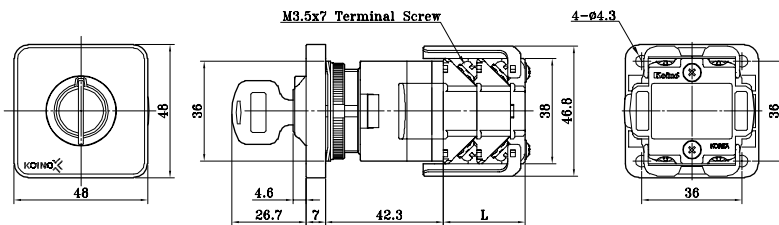
KSG-25K



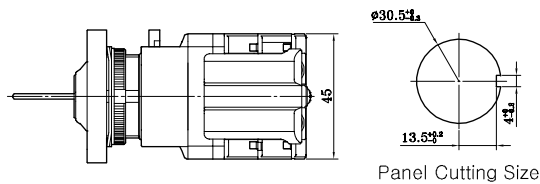
■ 조립되는 연수에 따른 L 의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n 은 조립되는 연수



KSG-30K



■ 조립되는 연수에 따른 L 의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n 은 조립되는 연수



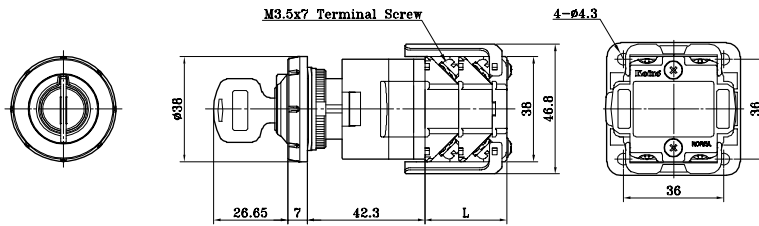
* 주의 사항 : 키 캠스위치 수동 타입은 키 걸림 위치를 설정 할 경우 주문전 문의해 주시기 바랍니다.

CAM SWITCH

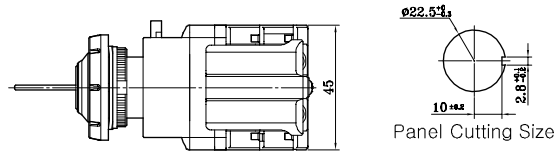


외형치수도 KSG SERIES (키타입 분리형 캡스위치)

KSG-22KM(비판넬형)

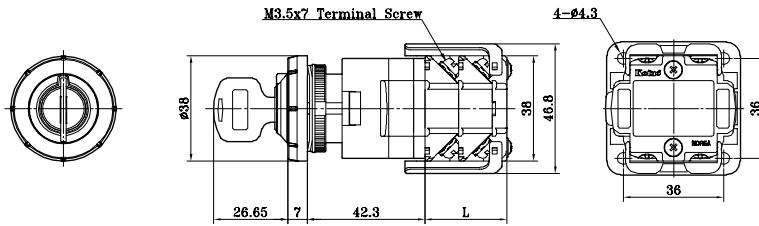


■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n은 조립되는 연수

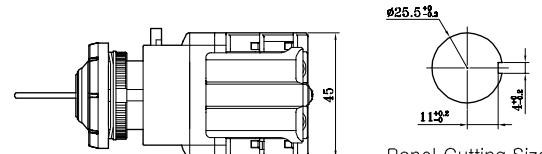


Panel Cutting Size

KSG-25KM(비판넬형)

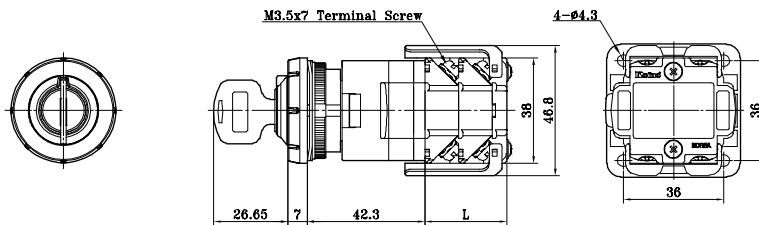


■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n은 조립되는 연수

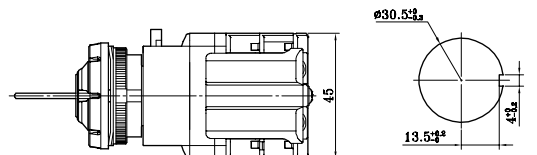


Panel Cutting Size

KSG-30KM(비판넬형)



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n은 조립되는 연수



Panel Cutting Size

* 주의 사항 : 키 캡스위치 수동 타입은 키 걸림 위치를 설정 할 경우 주문전 문의해 주시기 바랍니다 .

A 파워 스위치

B 캡 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

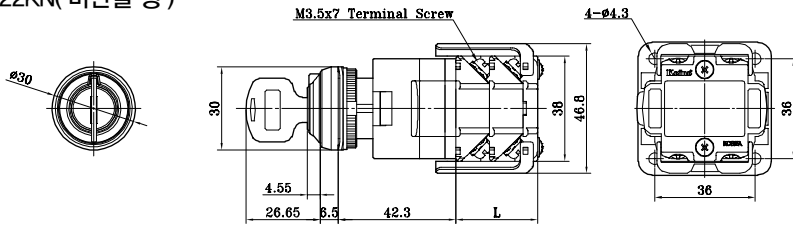
J 보호카바

캠 스위치

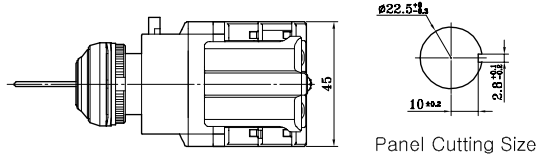
외형치수도

KSG SERIES (비 판넬형 캠스위치)

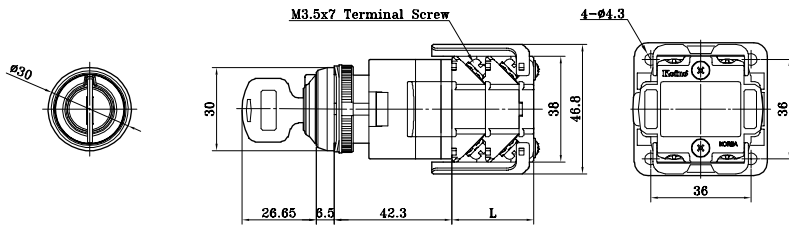
KSG-22KN (비판넬 형)



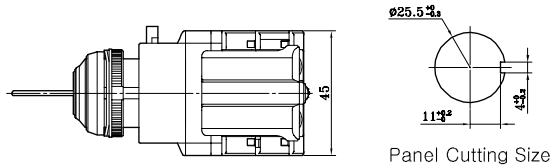
■ 조립되는 연수에 따른 L 의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n 은 조립되는 연수



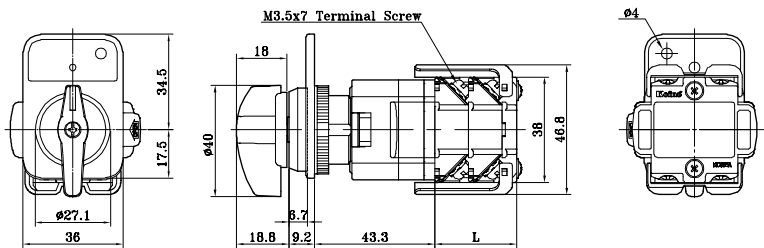
KSG-25KN (비판넬 형)



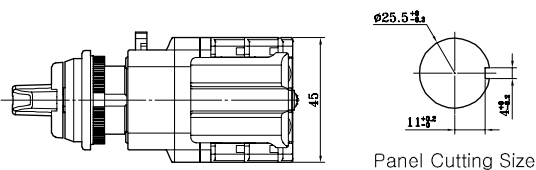
■ 조립되는 연수에 따른 L 의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n 은 조립되는 연수



KSG-25N (비판넬 형 + 명판)



■ 조립되는 연수에 따른 L 의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n 은 조립되는 연수



* 주의 사항 : 키 캠스위치 수동 타입은 키 걸림 위치를 설정 할 경우 주문전 문의해 주시기 바랍니다.

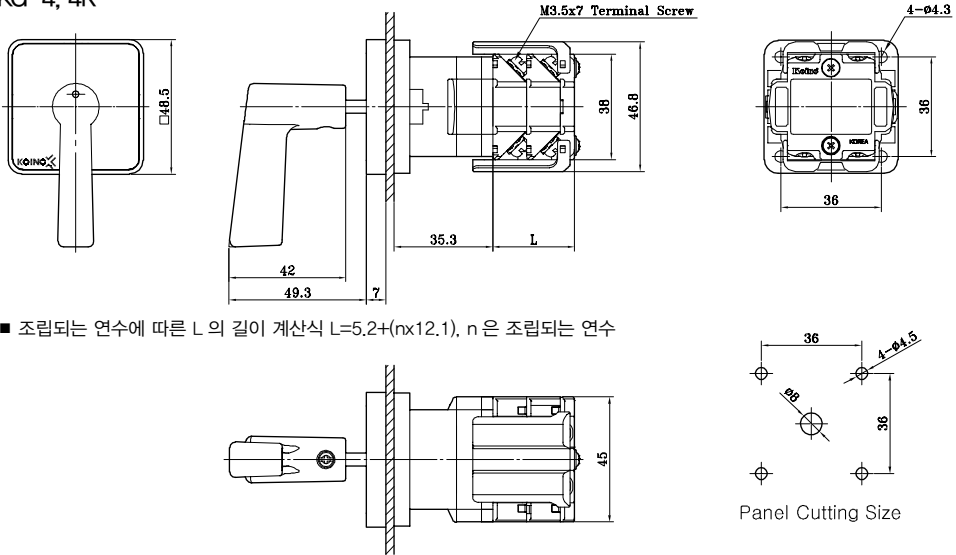
CAM SWITCH



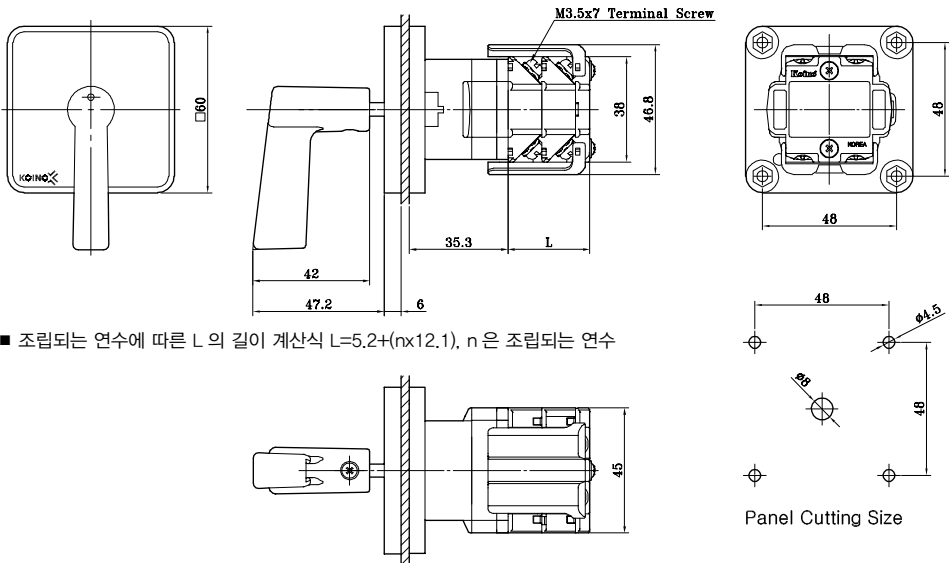
외형치수도

KG SERIES (판넬 부착형 캡스위치)

KG-4, 4R



KG-6, 6R



* 주의 사항 : 권총형 노브 주문시 수동 타입은 1 단에서 노브의 위치를 꼭 확인 해주시기 바랍니다.

A 파워 스위치

B 캡 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

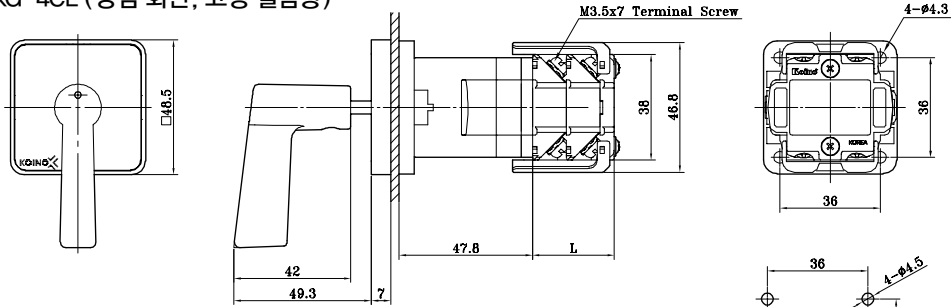
J 보호카바

캠 스위치

외형치수도

KG SERIES (패널 부착형 캠스위치)

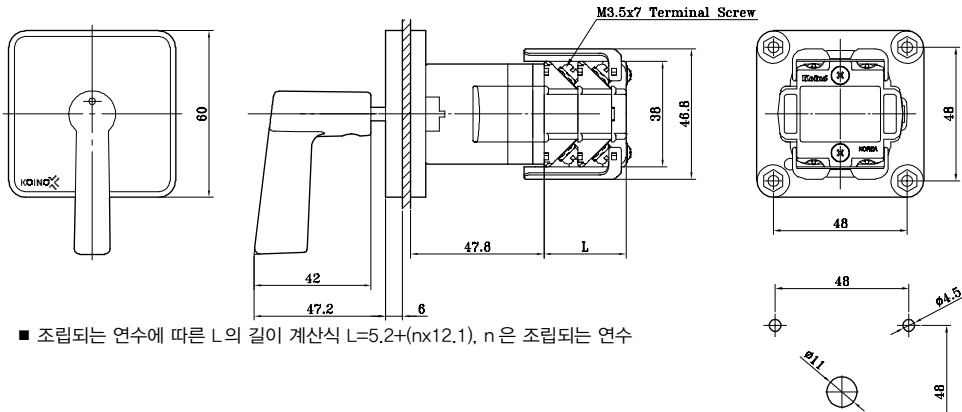
KG-4CL (당김 회전, 고정 걸림형)



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n은 조립되는 연수

Panel Cutting Size

KG-6CL (당김 회전, 고정 걸림형)



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n은 조립되는 연수

Panel Cutting Size

* 주의 사항 : 권총형 노브 주문시 수동 타입은 최초 1 단에서 노브의 위치를 꼭 확인 해주시기 바랍니다 .

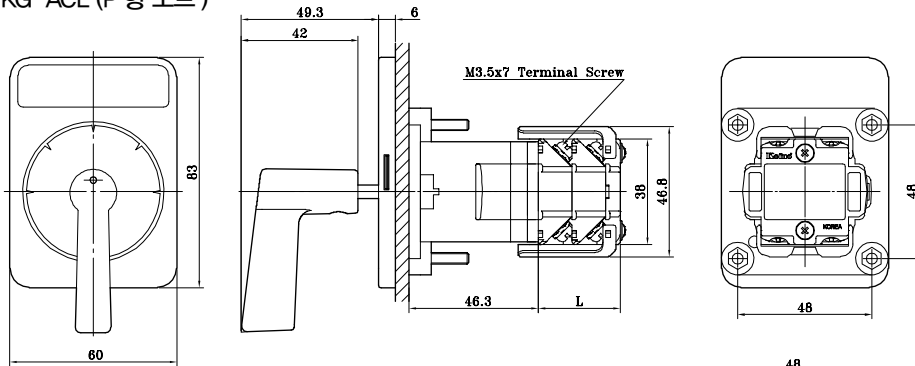
CAM SWITCH



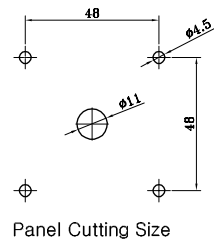
외형치수도

KG SERIES (판넬 부착형 캡스위치)

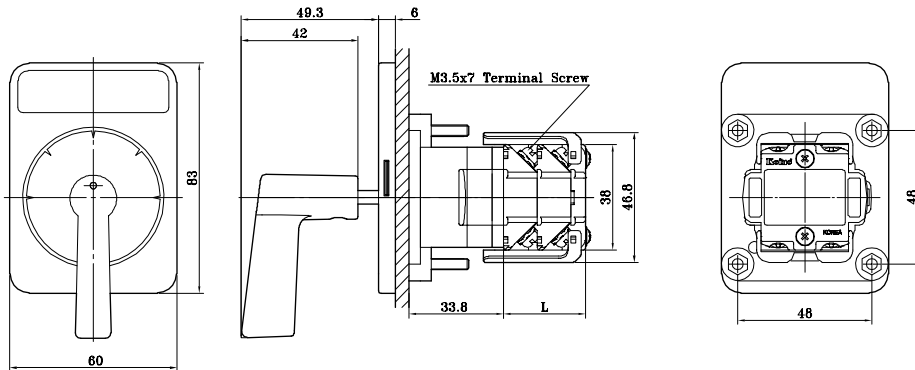
KG-ACL (P 형 노브)



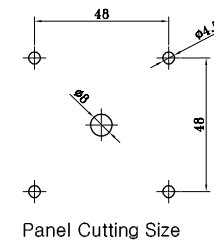
■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n 은 조립되는 연수



KG-A (P 형 노브)



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=5.2+(n \times 12.1)$, n 은 조립되는 연수



* 주의 사항 : 권총형 노브 주문시 수동 타입은 최초 1 단에서 노브의 위치를 꼭 확인 해주시기 바랍니다.

A 파워 스위치

B 캡 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

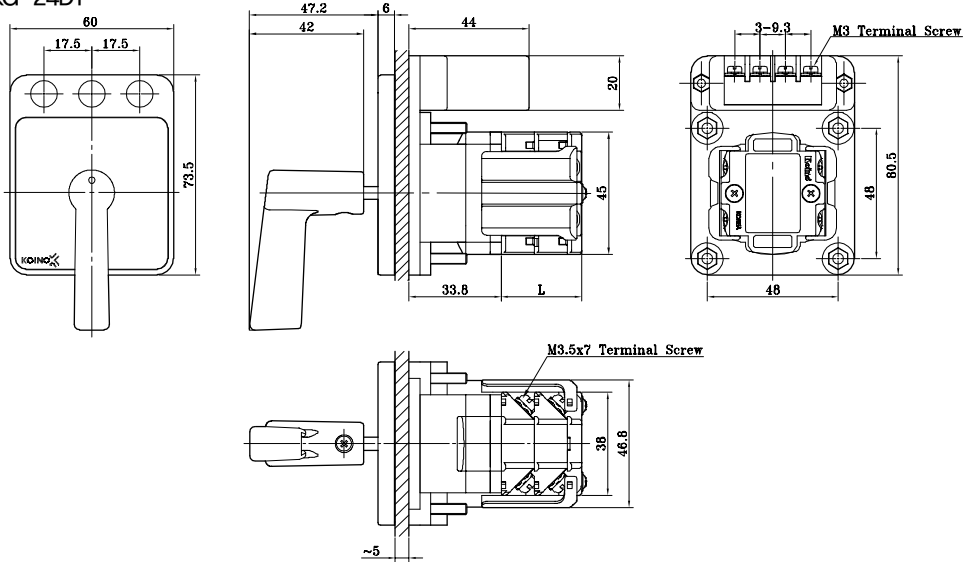
J 보호카바

캠 스위치

외형치수도

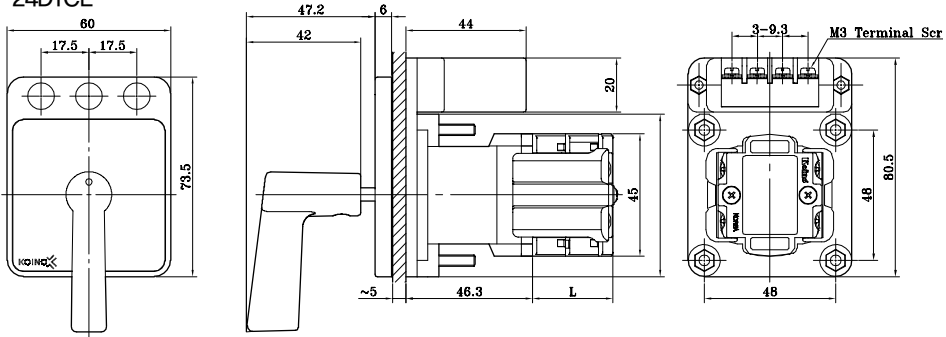
KG SERIES (판넬 부착형 캠스위치)

KG-24D (램프 장착형)
KG-24DT



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=5.2+(nx12.1)$, n은 조립되는 연수

KG-24DCL (램프 장착형)
KG-24DTCL



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=5.2+(nx12.1)$, n은 조립되는 연수

* 주의 사항: 권총형 노브 주문시 수동 타입은 최초 1단에서 노브의 위치를 꼭 확인 해주시기 바랍니다.

KG-24DC (KC-24D) (취부홀 가공 치수)



Panel Cutting Size (Slot hole)

Panel Cutting Size (Hole)

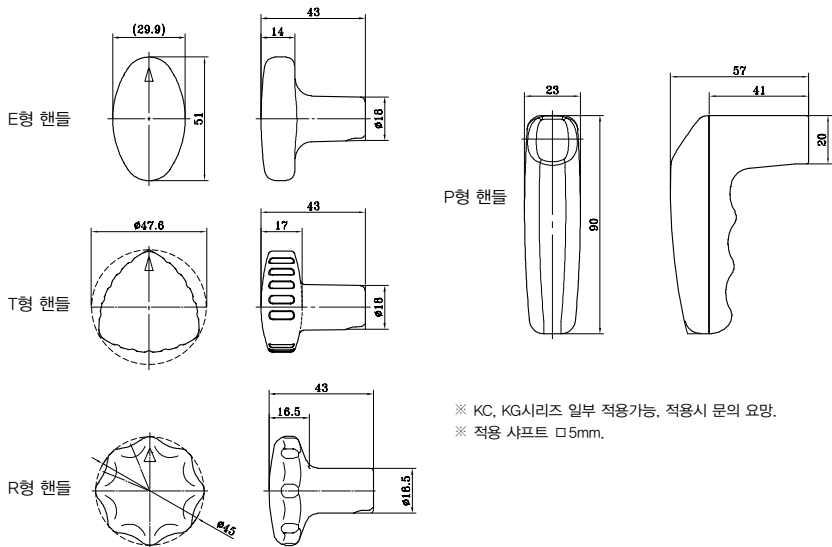
CAM SWITCH



노브 (Knob) 형태 ▶ KSC, KSG, KG

E 형 노브	R 형 노브	T 형 노브
S 형 노브	H 형 노브	P 형 노브

핸들 (Handle) 형태 ▶ KC-30A, KC-20D



※ KC, KG시리즈 일부 적용가능, 적용시 문의 요망.
 ※ 적용 사프트 □5mm.

연결 터미널 부품

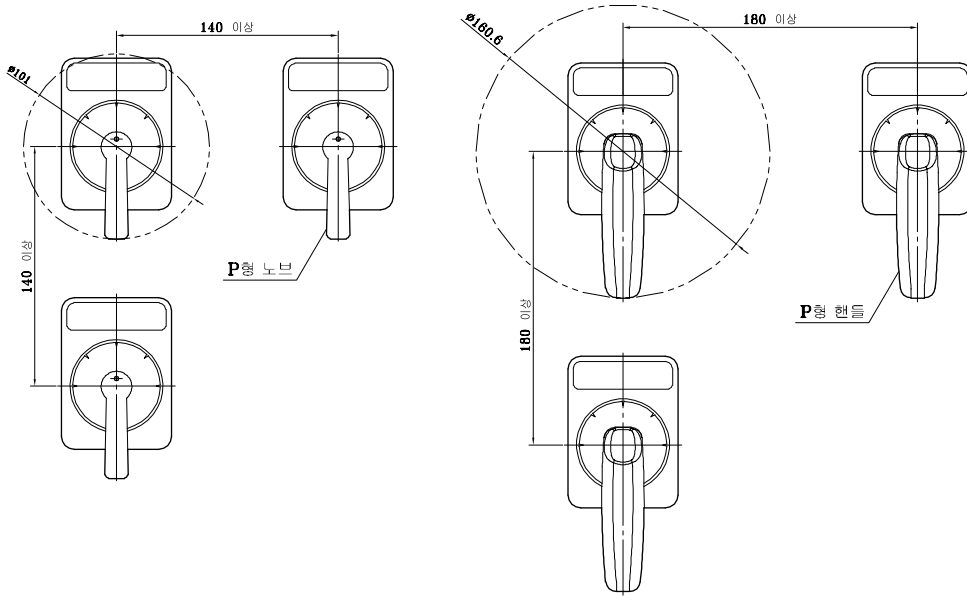
COM Terminal A	COM Terminal B	Jumper Terminal

- A 파워 스위치
- B 캠 스위치
- C 세이프티 스위치
- D 제어용 스위치
- E 리미트 스위치
- F 마이크로 스위치
- G 발판 스위치
- H 단자대
- I 콘트롤 박스
- J 보호카바

캠 스위치

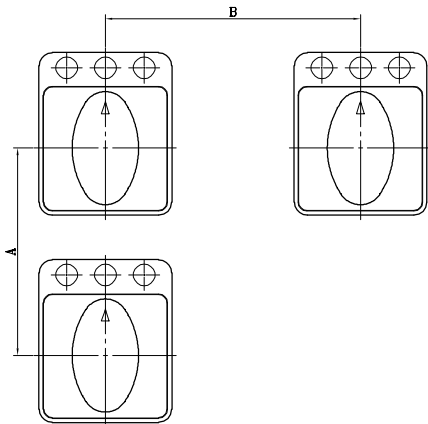
패널 취부 간격

1. P형 노브 / 핸들 적용시 패널 취부 간격 (48×48, 60×60, 24D, A)



※ 현 표시간격은 P형 핸들 / 노브가 전단회전 할 경우의 간격으로 권장 치수입니다.
캠 스위치 단수 및 사용자 설치 환경, 조건 및 스위치 길이에 따라 설치 간격은 다르게 적용 될 수 있습니다.

2. E형, R형, T형, S형, H형핸들 / 노브, K타입 적용시 패널 취부 간격



패널 취부 간격

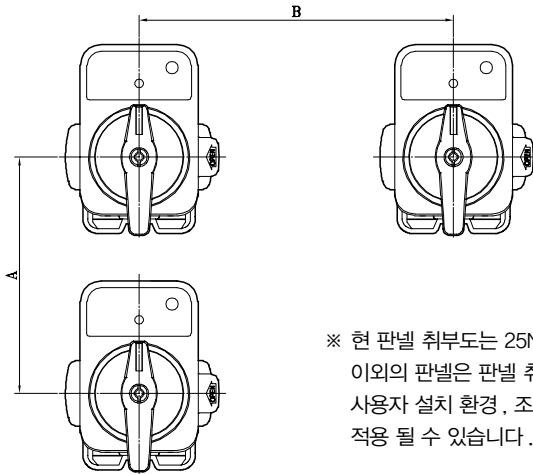
패널 형태	거리 (mm)	
	A	B
48×48 타입	68 이상	116 이상
60×60 타입	80 이상	116 이상
A 타입	103 이상	116 이상
24D(24DT) 타입	93.5 이상	116 이상

※ 현 패널 취부도는 24D(24DT) 타입 기준으로 작성된 권장 치수입니다.
이외의 패널은 패널 취부 간격표를 참고하시길 바랍니다.
사용자 설치 환경, 조건 및 스위치 길이에 따라 설치 간격은 다르게 적용 될 수 있습니다.

- A 파워 스위치
- B 캠 스위치
- C 세이프티 스위치
- D 제어용 스위치
- E 리미트 스위치
- F 마이크로 스위치
- G 발판 스위치
- H 단자대
- I 콘트롤 박스
- J 보호카바

판넬 취부 간격

3. 25N, KN, KM 타입 판넬 취부 간격

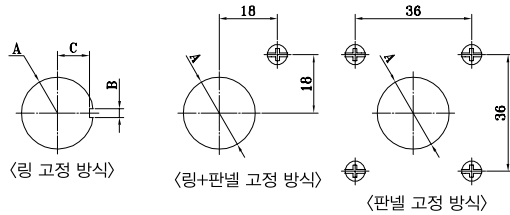


판넬 취부 간격

	거리 (mm)	
판넬 형태	A	B
25N 타입	72.5 이상	116 이상
KN, KM 타입	66.8 이상	116 이상

※ 현 판넬 취부도는 25N 기준으로 작성된 권장 치수 입니다.
 이외의 판넬은 판넬 취부 간격표를 참고하시길 바랍니다.
 사용자 설치 환경, 조건 및 스위치 길이에 따라 설치 간격은 다르게 적용 될 수 있습니다.

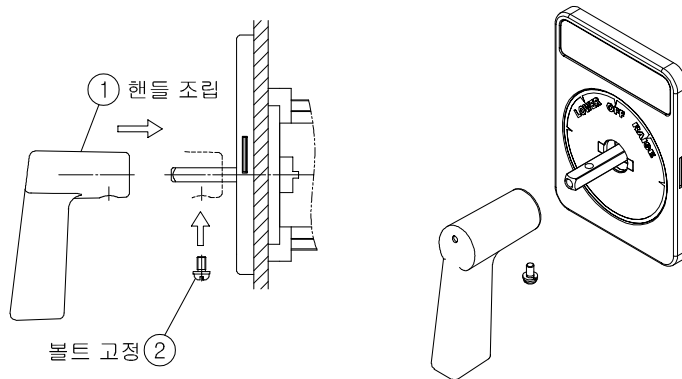
취부홀 가공 치수



취부홀 가공 사이즈

구분	A	B	C
형명			
KSG-22	Ø22.5	2.8 ^{+0.1} _{-0.2}	10 ^{±0.2}
KSG-25	Ø25.5 ^{+0.3} _{-0.3}	4 ⁺⁰ _{-0.2}	11 ^{+0.2} ₋₀
KSG-30	Ø30.5 ⁺⁰ _{-0.3}	4 ⁺⁰ _{-0.2}	13.5 ^{+0.2} ₋₀

P형 노브 고정 방법



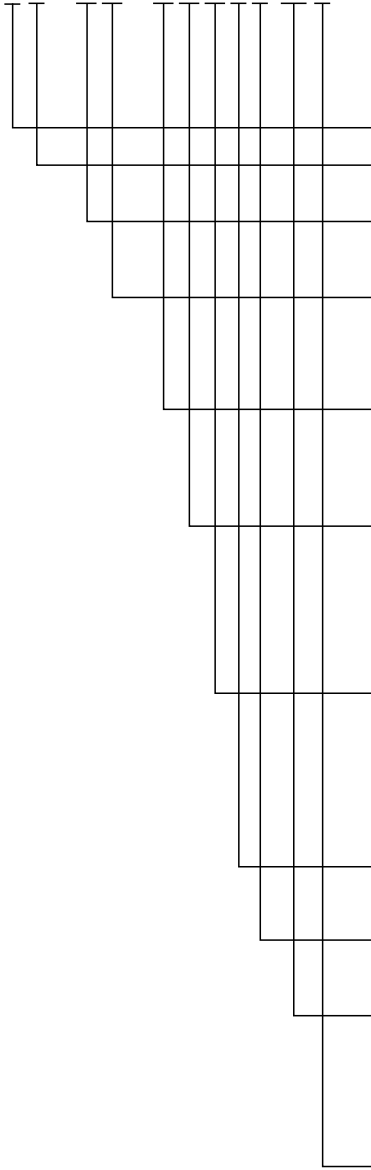
캠 스위치

KC 시리즈

형명 식별법



KC-□□-□□□3210H

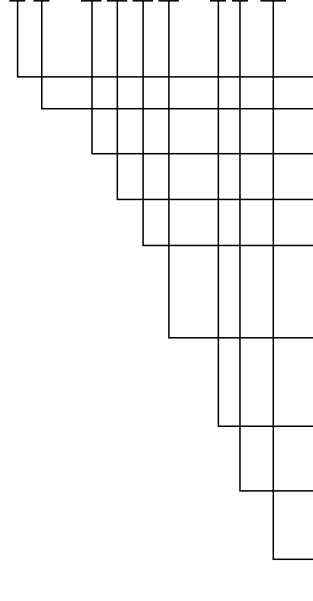


분류	기호	내 용	
회사명	K	건흥전기 주식회사	
제품 구분	C	Cam switch	
정격 사양	30A	30A 250VAC	
	20D	20A 125VDC	
보호 구조	무표시	IP40	
	W	IP65	
전면 부 타입	6	60x60 판넬	
	6S	60x60 판넬 (인디케이터 타입 / CL 전용)	
	A	60x83 판넬	
	24D	60x80 24VDC 램프 장착 판넬	
램프 타입	무 표시	2 색 램프	램프장착 판넬만적용
	T	3 색 램프	
캠스위치 동작형태	무 표시	수동 복귀형 (45°)	
	R	양측 자동 복귀형 (45°)	
	C	편측 자동 복귀형 (45°)	
	CL	손잡이 걸림 자동 복귀형 (45°)	
	3M	수동 복귀형 (30°)	
	6M	수동 복귀형 (60°)	
	9M	수동 복귀형 (90°)	
낮지 단수 (핸들 단수)	2~6	2~6 까지의 낮지 단수 숫자임	
연수 (접점 블록수)	1~8	1~8 연 까지의 연수 ELEMENT 숫자임 (R,C,CL 타입은 최대 5 연까지 가능)	
접점구성 일련번호	01~99	단수 및 연수가 동일해도 접점구성의 종류가 다르므로 순번을 정해서 01~99 까지의 일련번호를 숫자로 표시 하였음	
핸들 형태	E	타원형 E-Type	
	T	삼각형 T-Type	
	P	권총형 P-Type	
	R	국화형 R-Type	

KC 키 캠 스위치

형명 식별법

KC-□□□□ 3210

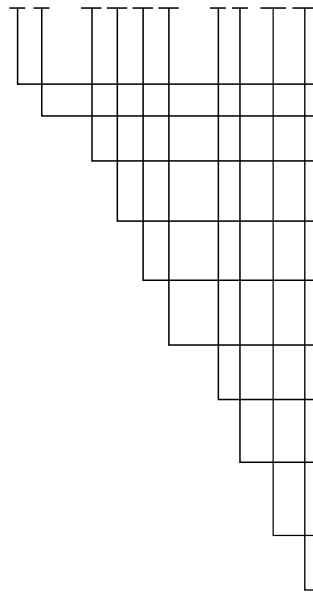


분류	기호	내 용
회사명	K	건흥전기 주식회사
제품 구분	C	Cam switch
정격 사양	30A	30A 250VAC
	20D	20A 125VDC
동작 방식	KL	KEY LOCKER 방식
보호 구조	무표시	IP40
	W	IP65
캠 스위치 동작 형태	무표시	수동 복귀형 (45°)
	R	양측 자동 복귀형 (45°)
	C	편측 자동 복귀형 (45°)
	9M	수동 복귀형 (90°)
늦지 단수 (핸들 단수)	2~6	2~6 까지의 늦지 단수 숫자임
연수 (접점 블록수)	1~8	1~8 연 까지의 연수 ELEMENT 숫자임 (R,C 타입은 최대 5 연까지 가능)
접점구성 일련번호	01~99	단수및연수가동일해도접점구성의 종류가다르므로 순번을 정해서 01~99 까지의일련번호를숫자로 표시하였음 .

KC 패드락 캠 스위치

형명 식별법

KC-□□-□□ 3210□



분류	기호	내 용
회사명	K	건흥전기 주식회사
제품 구분	C	Cam switch
정격 사양	30A	30A 250VAC
	20D	20A 125VDC
보호 구조	무표시	IP40
	W	IP65
전면 부 타입	6	60 x 60 판넬
	6S	60 x 60 판넬 (인디게이터 타입)
캠 스위치 동작 형태	PR	누름 돌림 자동 복귀 형 (45°)
늦지 단수 (핸들 단수)	2~6	2~6 까지의 늦지 단수 숫자임
연수 (접점 블록수)	1~8	1~8 연 까지의 연수 ELEMENT 숫자임 (R,C,CL 타입은 최대 5 연까지 가능)
접점구성 일련번호	01~99	단수 및 연수가 동일해도 접점구성의 종류가 다르므로 순번을 정해서 01~99 까지의 일련번호를 숫자로 표시하였음 .
노브 형태	PL	패드락 형

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

캠 스위치

KC 캠 스위치 시리즈

KC-30A 캠 스위치 사양

정격 절연 전압 (Ui)	600VAC, 250VDC	
정격 통전 전류 (Ith)	35A	
접점 용량	240V, 30A (저항 부하시)	
절연저항	100M Ω 이상 (DC500V 절연저항계)	
내전압	2500VAC, 60Hz 에서 1 분간	
접촉저항	50m Ω 이하 (초기치)	
내진동	10~55Hz, 복진폭 1.5mm 3 축 (X, Y, Z) 방향 각 1 시간	
내충격	내구성 50G(500 ٪) 이상, 오동작 20G(200 ٪) 이상	
보관 주위 온도	-40 ~ +70°C	
사용 주위 온도	-25 ~ +60°C (결빙이 되지않은 상태에서)	
사용주위습도	45~85%RH	
개폐빈도	20 회 / 분 이하	
수명	전기적	10 만회 (250VAC 30A 저항 부하시)
	기계적	50 만회
보호구조	IP40(방우 타입 : IP65)	
재질	접점 블록	UL94-V0
	조작부	PA66 Resin
	접점	Ag Alloy
	단자	황동 (Bs) + 니켈도금
	캠 CAM	POM Resin
최소 동작 부하 (참조)	5VAC 500mA 이상, 혹은 5VDC 100mA 이상	
취득인증	KC : KC 61058-1 CE : EN IEC 60947-1,60947-5-1 UL : UL 60947-1/60947-5-1 ,CAN/CSA C22.2	

※ Environmental Type Rating 1 when mounted on a flat surface of an enclosure rated Type 1 Ambient Temperature Rating : 40°C

KC-30A 정격 전압 및 전류

전압	교류부하 AC				전압	직류부하 DC			
	AC-12		AC-15			DC-12		DC-13	
	저항부하 (cos φ = 0.9)		유도부하 (cos φ = 0.3)			저항부하 L/R(T0.95)=1ms		유도부하 L/R(T0.95)=300ms	
	전류	용량	전류	용량		전류	용량	전류	용량
110V	35A	3850VA	20A	2200VA	24V	30A	720W	15A	360W
220~240V	30A	7200VA	15A	3600VA	110V	6A	660W	2.5A	275W
380~440V	15A	6600VA	5.5A	2420VA	220V	2.5A	550W	1.2A	264W

CAM SWITCH



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 컨트롤 박스

J 보호카바

KC-20D 캠 스위치 사양

정격 절연 전압 (U _i)	250VDC		
정격 통전 전류 (I _{th})	35A		
접점 용량	125VDC, 20A (저항 부하시)		
절연저항	100M Ω 이상 (DC500V 절연저항계)		
내전압	2500VAC, 60Hz 에서 1 분간		
접촉저항	50m Ω 이하 (초기치)		
내진동	10~55Hz, 복진폭 1.5mm 3 축 (X, Y, Z) 방향 각 1 시간		
내충격	내구성 50G(500%) 이상, 오동작 20G(200%) 이상		
보관 주위 온도	-40 ~ +70°C		
사용 주위 온도	-25 ~ +60°C (결빙이 되지않은 상태에서)		
사용주위습도	45~85%RH		
개폐빈도	20 회 / 분 이하		
수명	전기적	10 만회 (125VDC 20A 저항 부하시)	
	기계적	50 만회	
보호구조		IP 40(방우 타입 : IP65)	
재질	접점 블록	UL94-V0	
	조작부	PA66 Resin	
	접점	Ag Alloy	
	단자	황동 (Bs) + 니켈도금	
	캠	POM Resin	
최소 동작 부하 (참조)		5VAC 500mA 이상, 혹은 5VDC 100mA 이상	
취득인증		KC : KC 61058-1 CE : EN IEC 60947-1, 60947-5-1 UL : UL 60947-1/60947-5-1, CAN/CSA C22.2	

* Environmental Type Rating 1 when mounted on a flat surface of an enclosure rated Type 1 Ambient Temperature Rating : 40°C

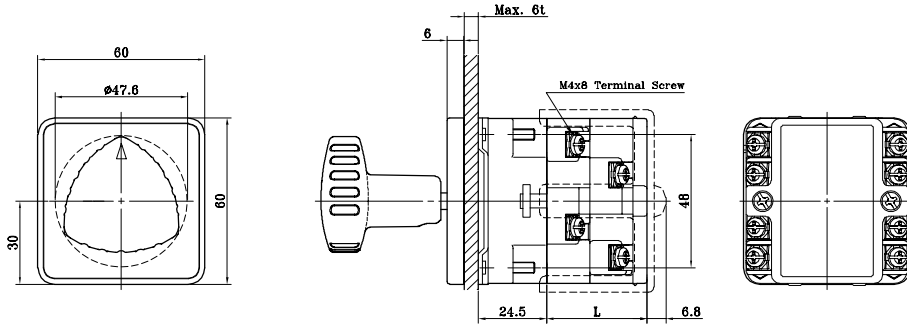
KC-20D 정격 전압 및 전류

전압	직류부하 DC			
	DC-12		DC-13	
	저항부하시 L/R(T0.95)=1ms	유도부하시 L/R(T0.95)=300ms	전류	용량
110VDC	22A	2420W	4A	440W
125VDC	20A	2500W	3.5A	437.5W
220VDC	10A	2200W	2A	440W

캠 스위치

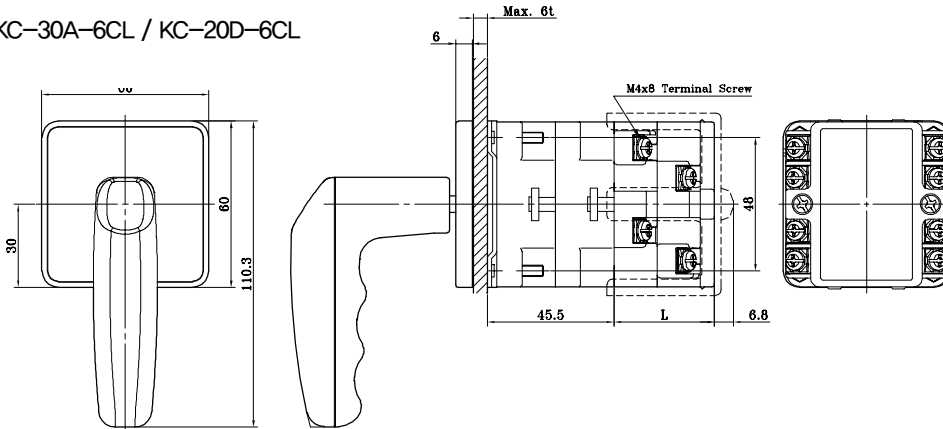
외형치수도

KC-30A-6/ KC-20D-6



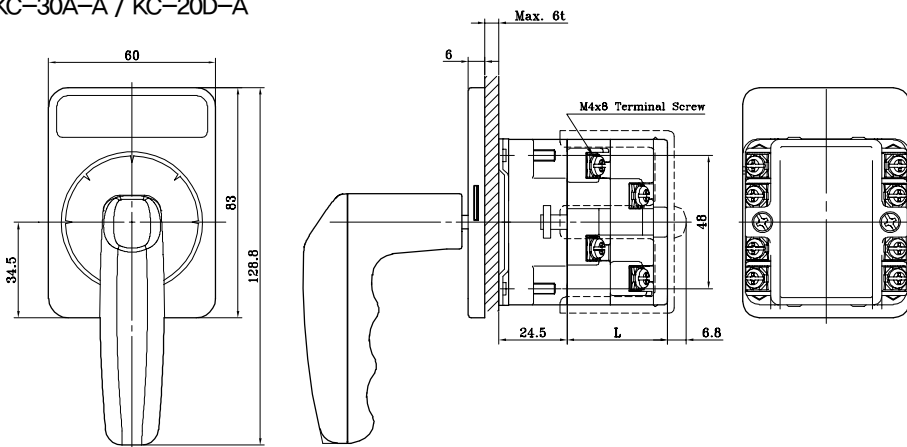
■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n은 조립되는 연수

KC-30A-6CL / KC-20D-6CL



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n은 조립되는 연수

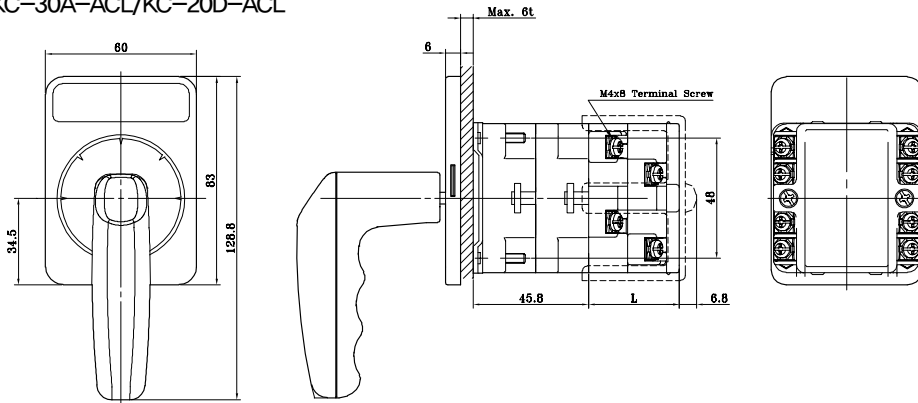
KC-30A-A / KC-20D-A



■ 조립되는 연수에 따른 L의 길이 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n은 조립되는 연수

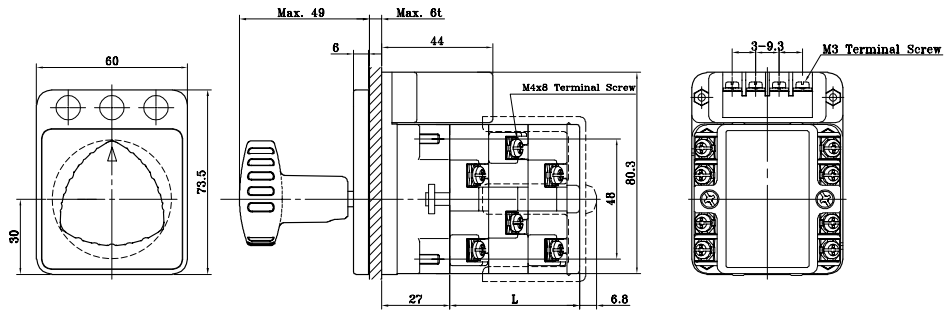
외형치수도

KC-30A-ACL/KC-20D-ACL



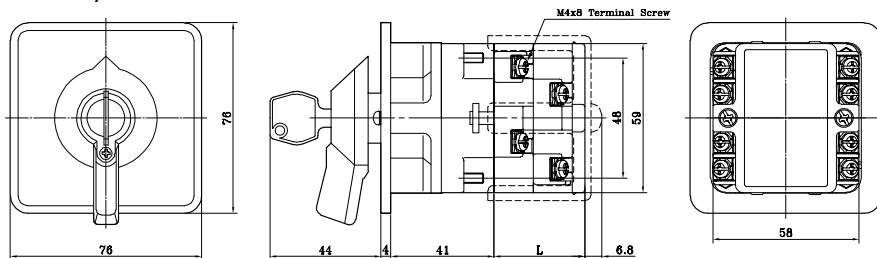
■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n 은 조립되는 연수

KC-30A-24D / 30AW-24D(T 형 노브)
KC-20A-24D / 20AW-24D(T 형 노브)



■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n 은 조립되는 연수

KC-30AKL / KC-20DKL



■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n 은 조립되는 연수

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

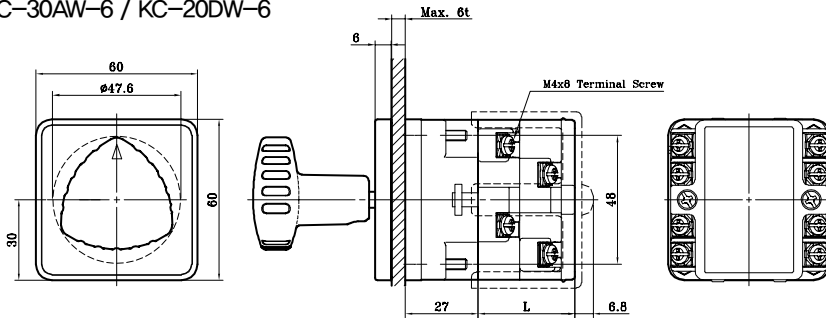
I 콘트롤 박스

J 보호카바

캠 스위치

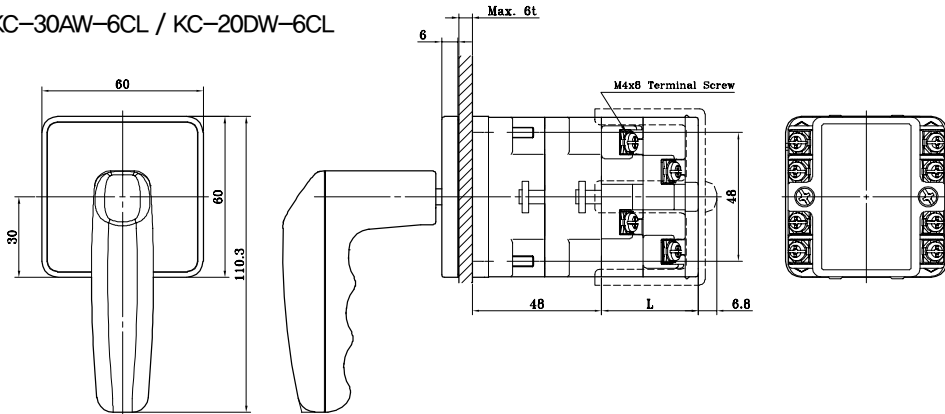
외형치수도

KC-30AW-6 / KC-20DW-6



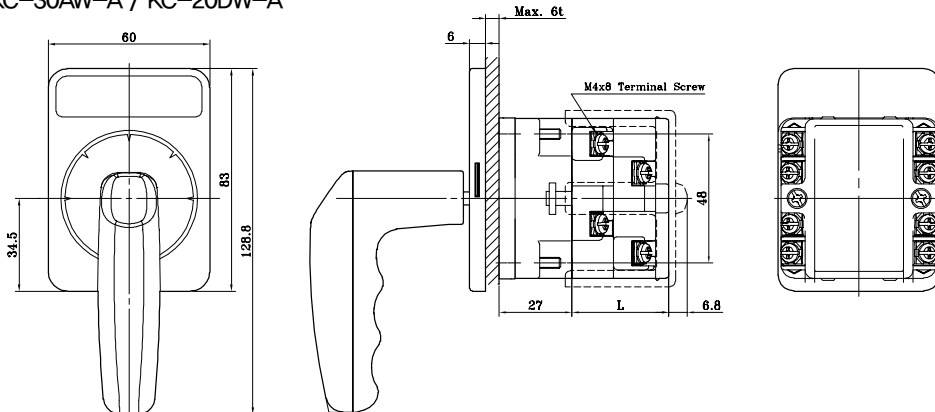
■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n은 조립되는 연수

KC-30AW-6CL / KC-20DW-6CL



■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n은 조립되는 연수

KC-30AW-A / KC-20DW-A



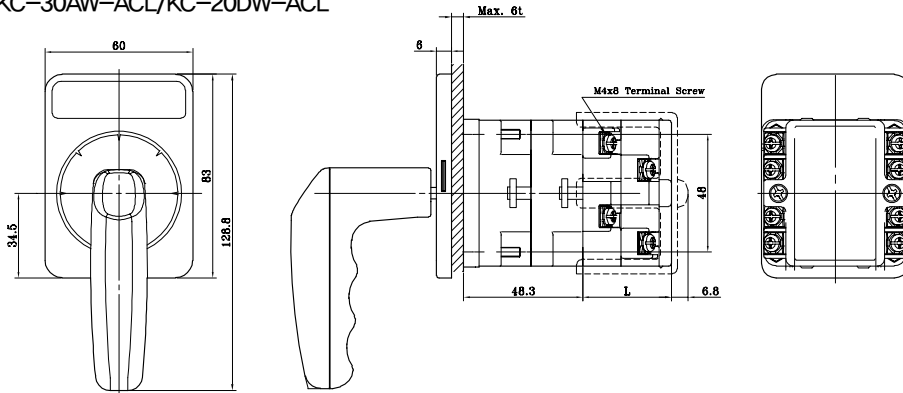
■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n은 조립되는 연수

CAM SWITCH



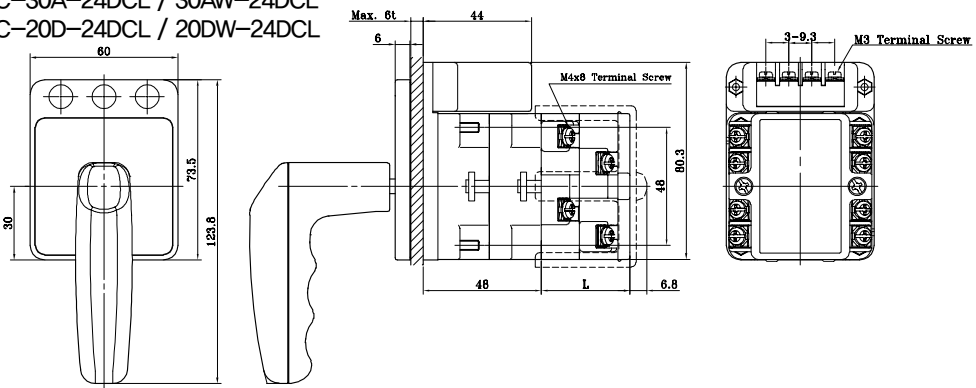
외형치수도

KC-30AW-ACL/KC-20DW-ACL



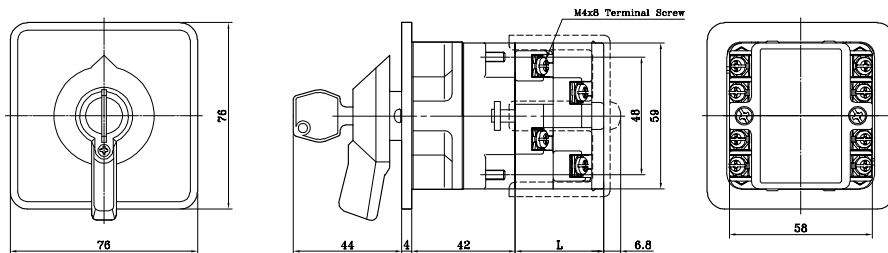
■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n 은 조립되는 연수

KC-30A-24DCL / 30AW-24DCL
KC-20D-24DCL / 20DW-24DCL



■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n 은 조립되는 연수

KC-30KLW / KC-20KLW



■ 조립되는 연수에 따른 L 길이 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n 은 조립되는 연수

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

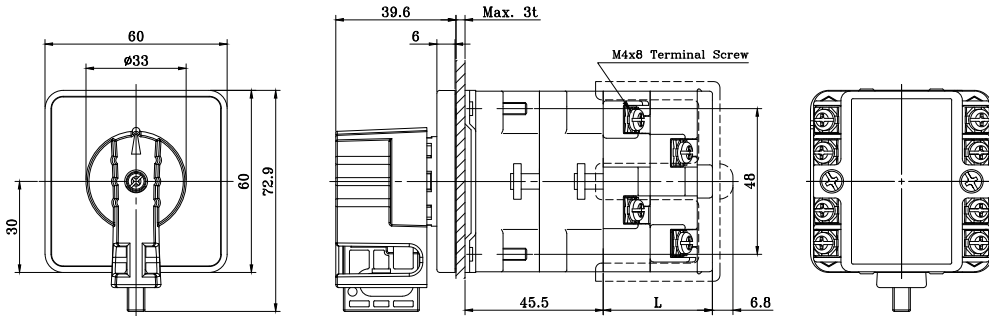
I 콘트롤 박스

J 보호카바

캠 스위치

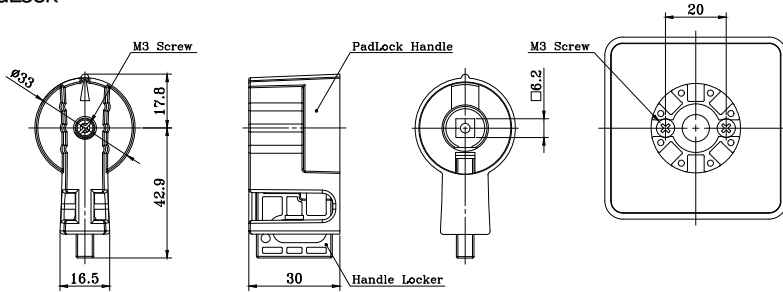
외형치수도

KC-30A-PRPL (PadLock Type)

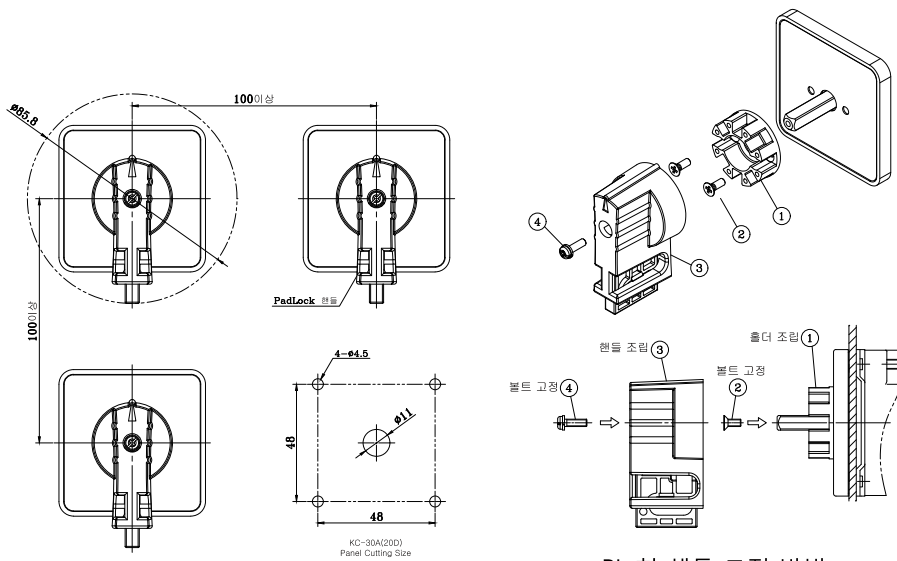


■ 조립되는 연수에 따른 L의 계산식 $L=5+(n \times 15.5)$, n은 조립되는 연수

PadLock

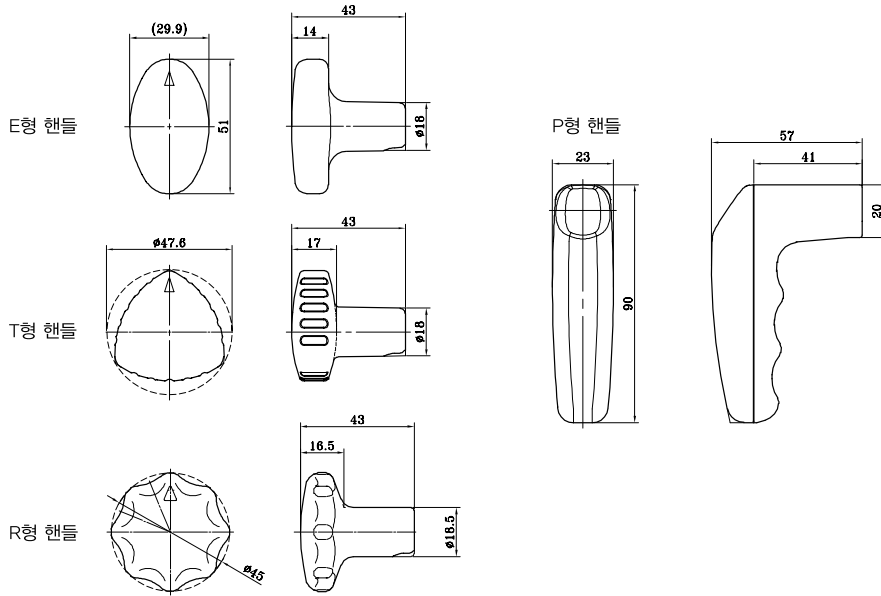


PL 형 핸들 적용시 패널 취부 간격

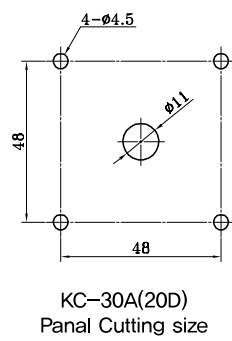
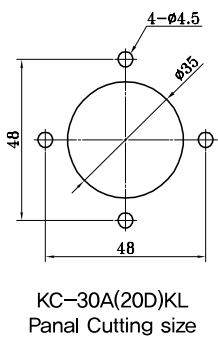
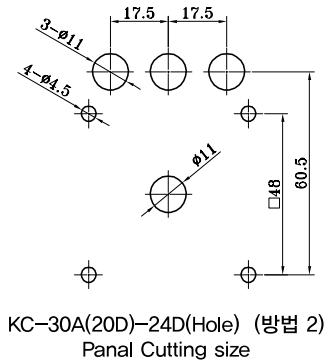
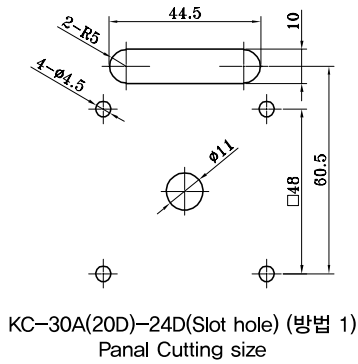


<PL 형 핸들 고정 방법>

핸들 형태



취부홀 가공 치수

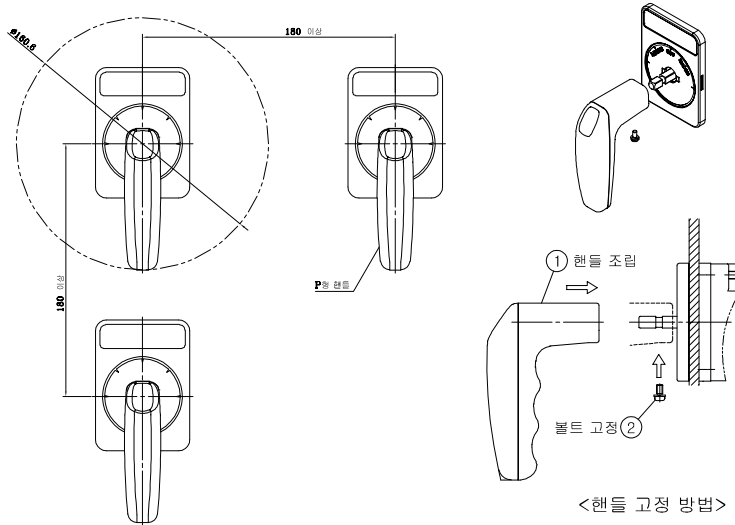


- A 파워 스위치
- B 캠 스위치
- C 세이프티 스위치
- D 제어용 스위치
- E 리미트 스위치
- F 마이크로 스위치
- G 발판 스위치
- H 단자대
- I 콘트롤 박스
- J 보호카바

캠 스위치

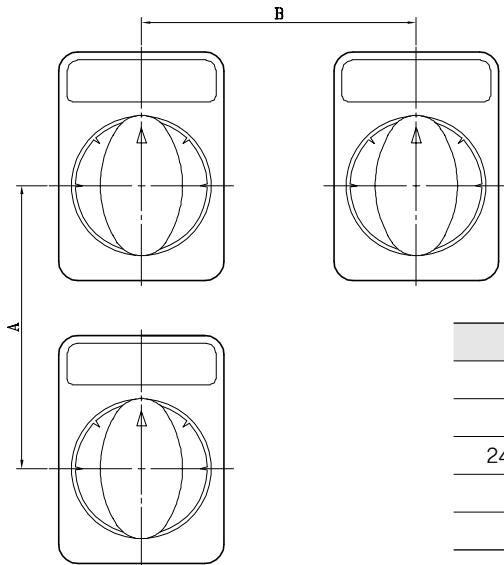
패널 취부 간격

1. P형 핸들 적용시 패널 취부 간격 (6,6S,A,24D,24DT)



※ 현 표시간격은 P형 핸들이 전단회전 할 경우의 간격으로 권장 치수입니다.
 핸들 단수 및 사용자 설치 환경, 조건 및 스위치의 길이에 따라 설치 간격은 다를 수 있습니다.

2. E형 (달갈형), T형 (삼각형) 핸들 적용시 패널 취부간격



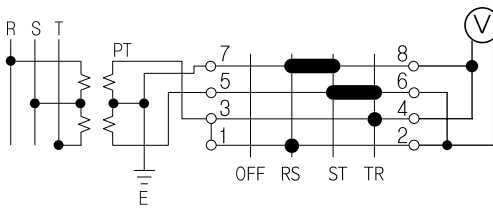
패널 형태	거리 (mm)	
	A	B
6(6S) 타입	80 이상	140 이상
24D(24DT) 타입	93.5 이상	140 이상
KL 타입	96 이상	140 이상
A 타입	103 이상	140 이상

※ 현 패널 취부도는 A 타입 기준으로 작성된 권장 치수입니다.
 이외의 패널은 패널 취부 간격표를 참고하시길 바랍니다.
 사용자 설치 환경, 조건 및 스위치 길이에 따라 설치 간격은 다르게 적용 될 수 있습니다.

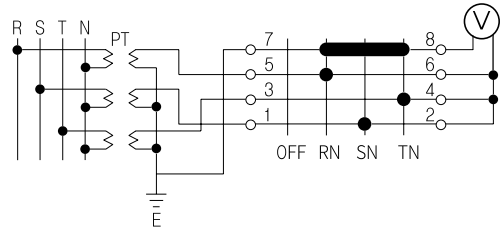
CAM SWITCH

캠 스위치 회로 도면

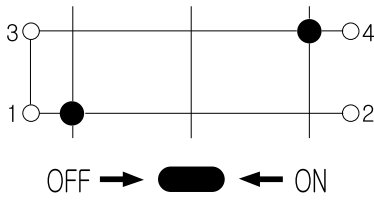
주문 시 회로 도면 첨부 필수



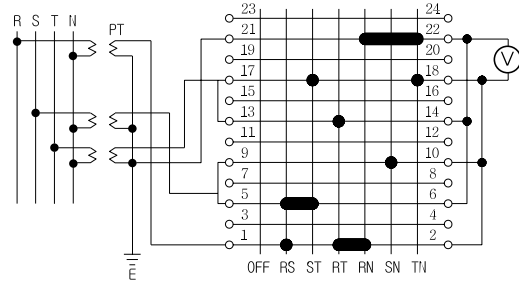
회로 번호: V2-C4210



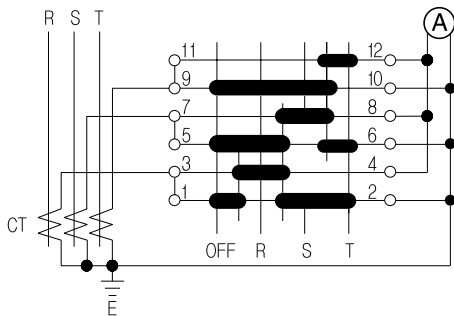
회로 번호: V3-C4211



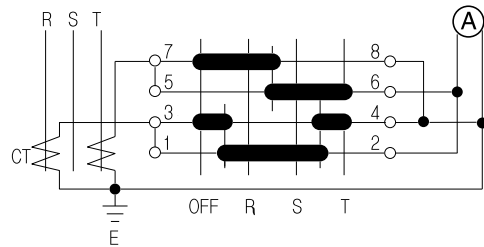
회로 번호: C.S-C3102A,R



회로 번호: 7601



회로 번호: A3-C4307



회로 번호: A2-C4213

A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

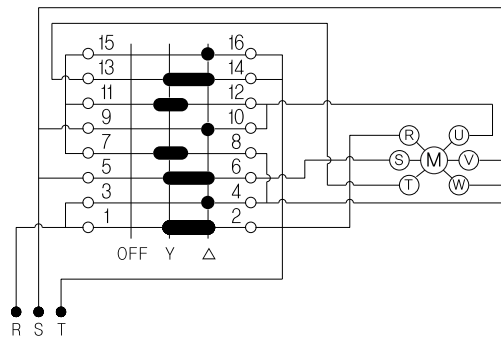
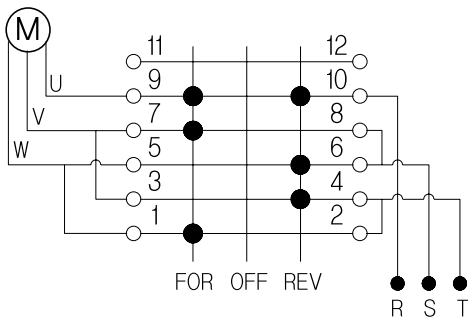
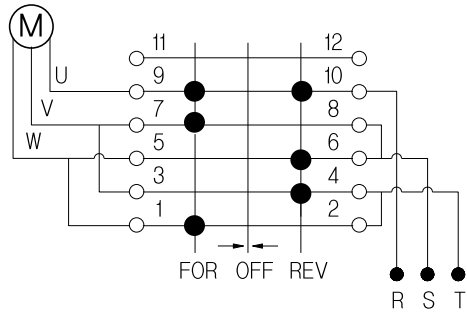
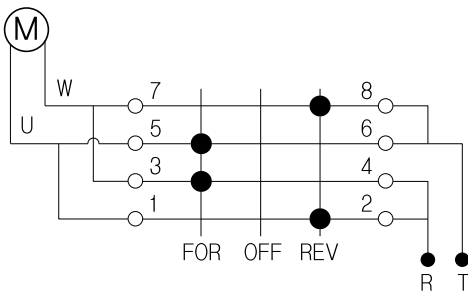
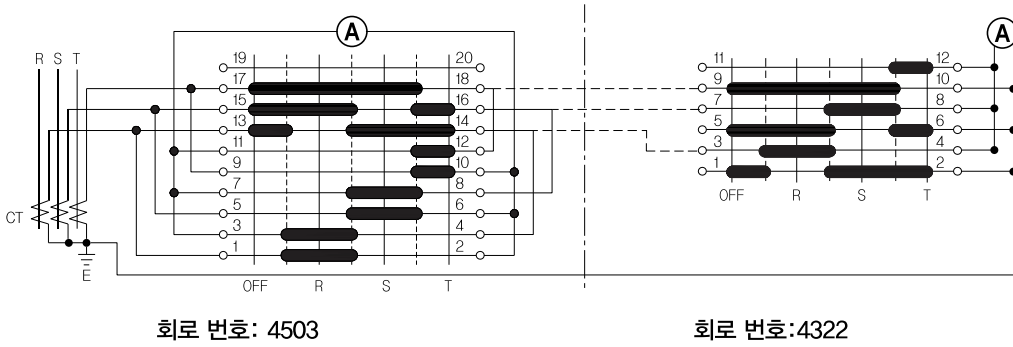
I 콘트롤 박스

J 보호카바

캠 스위치

캠 스위치 회로 도면

주문 시 회로 도면 첨부 필수



CAM SWITCH

A 파워 스위치

캠 스위치 회로 도면

B 캠 스위치

주문 시 회로 도면 첨부 필수

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

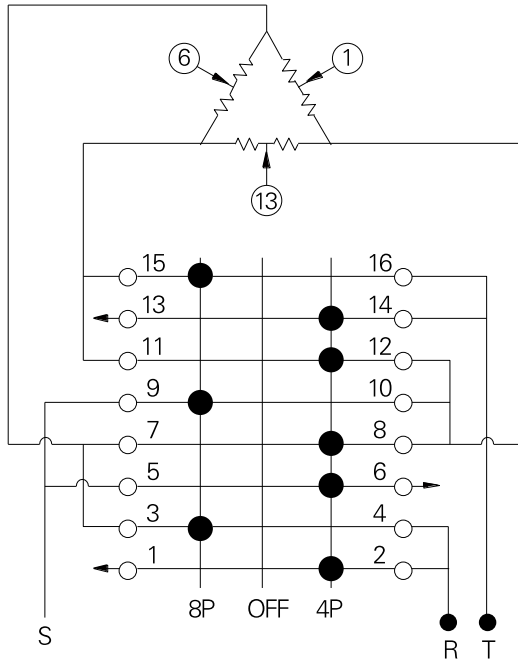
F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

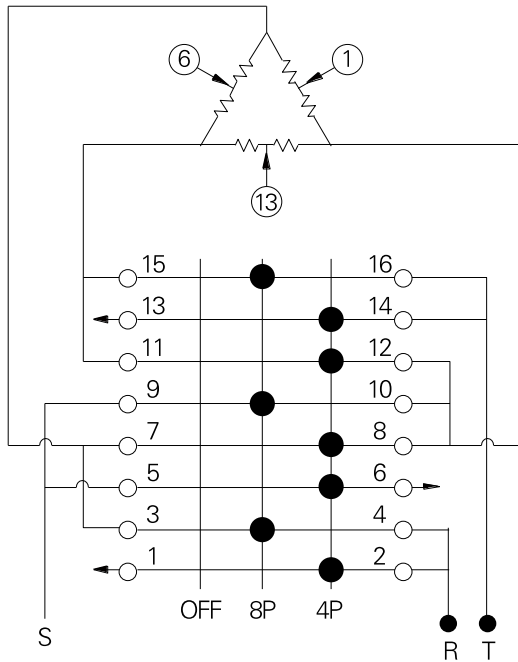
H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바



회로 번호: 3414



회로 번호: 3415

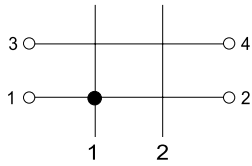
캠 스위치

캠 스위치 회로 도면

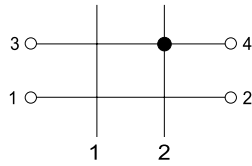
주문생산품 회로도

2 단 1 련, 2 단 2 련

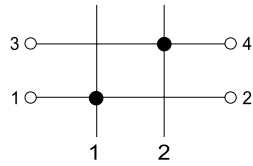
2101



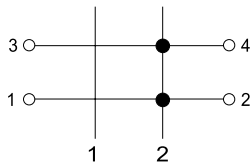
2102



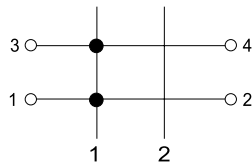
2103



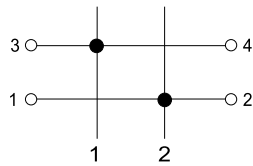
2104



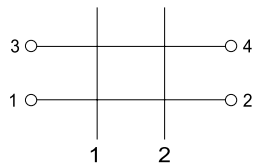
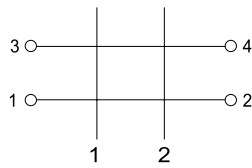
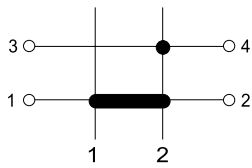
2105



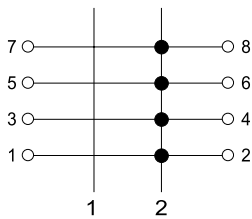
2106



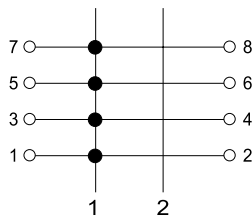
2107



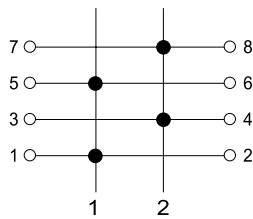
2201



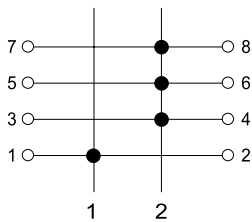
2202



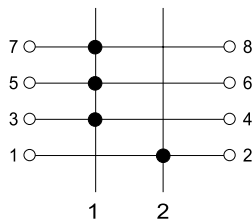
2203



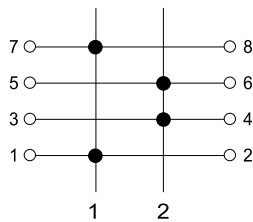
2204



2205



2206

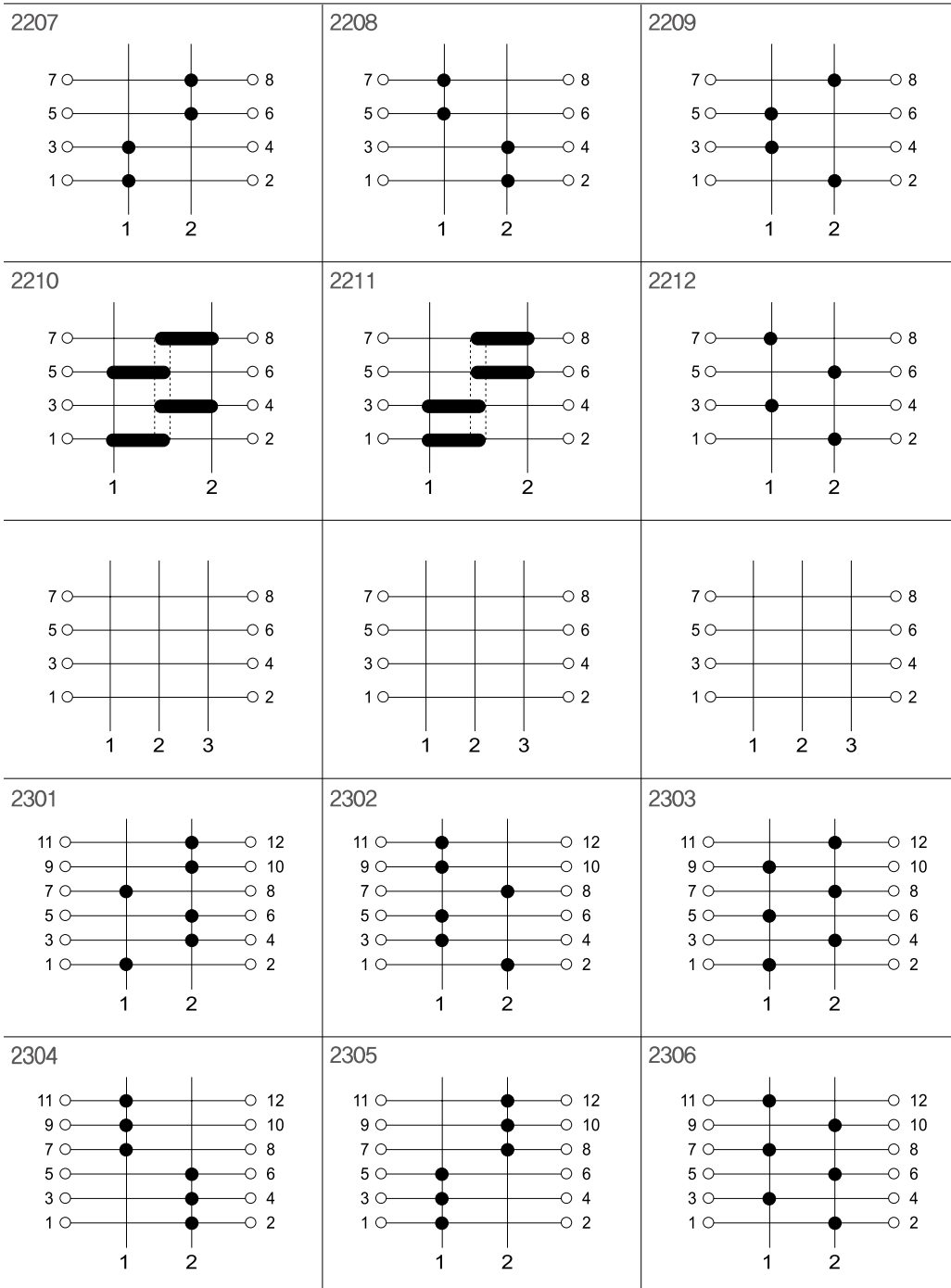


CAM SWITCH

캠 스위치 회로 도면

주문생상품 회로도

2 단 2 련, 2 단 3 련



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

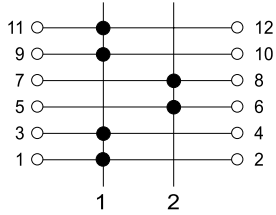
캠 스위치

캠 스위치 회로 도면

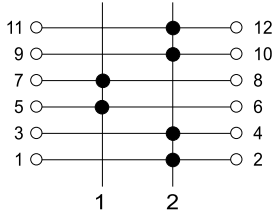
주문생산품 회로도

2 단 3 련, 2 단 4 련

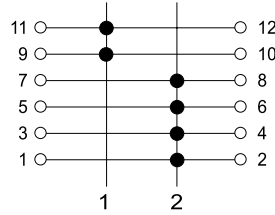
2307



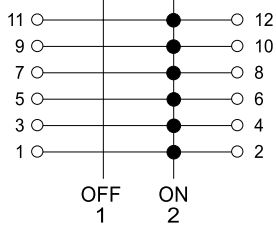
2308



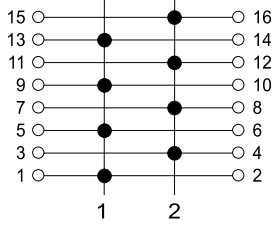
2309



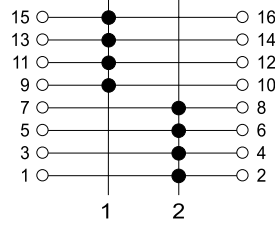
2310



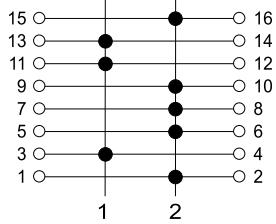
2401



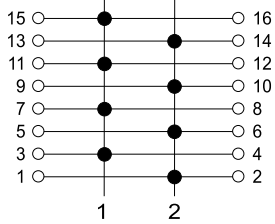
2402



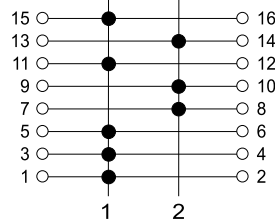
2403



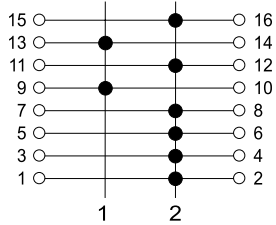
2404



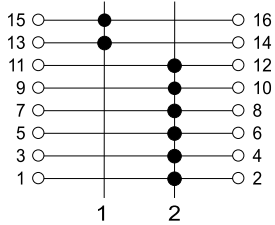
2405



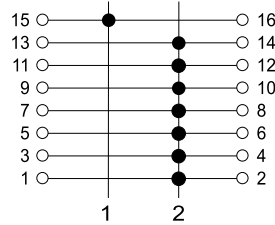
2406



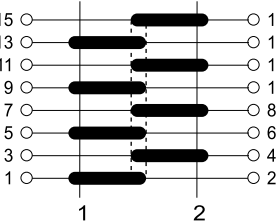
2407



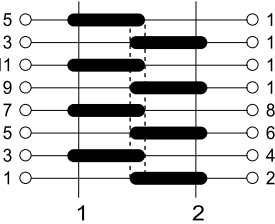
2408



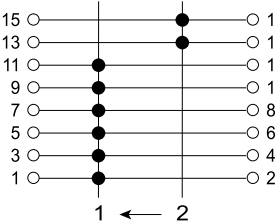
2409



2410



2411

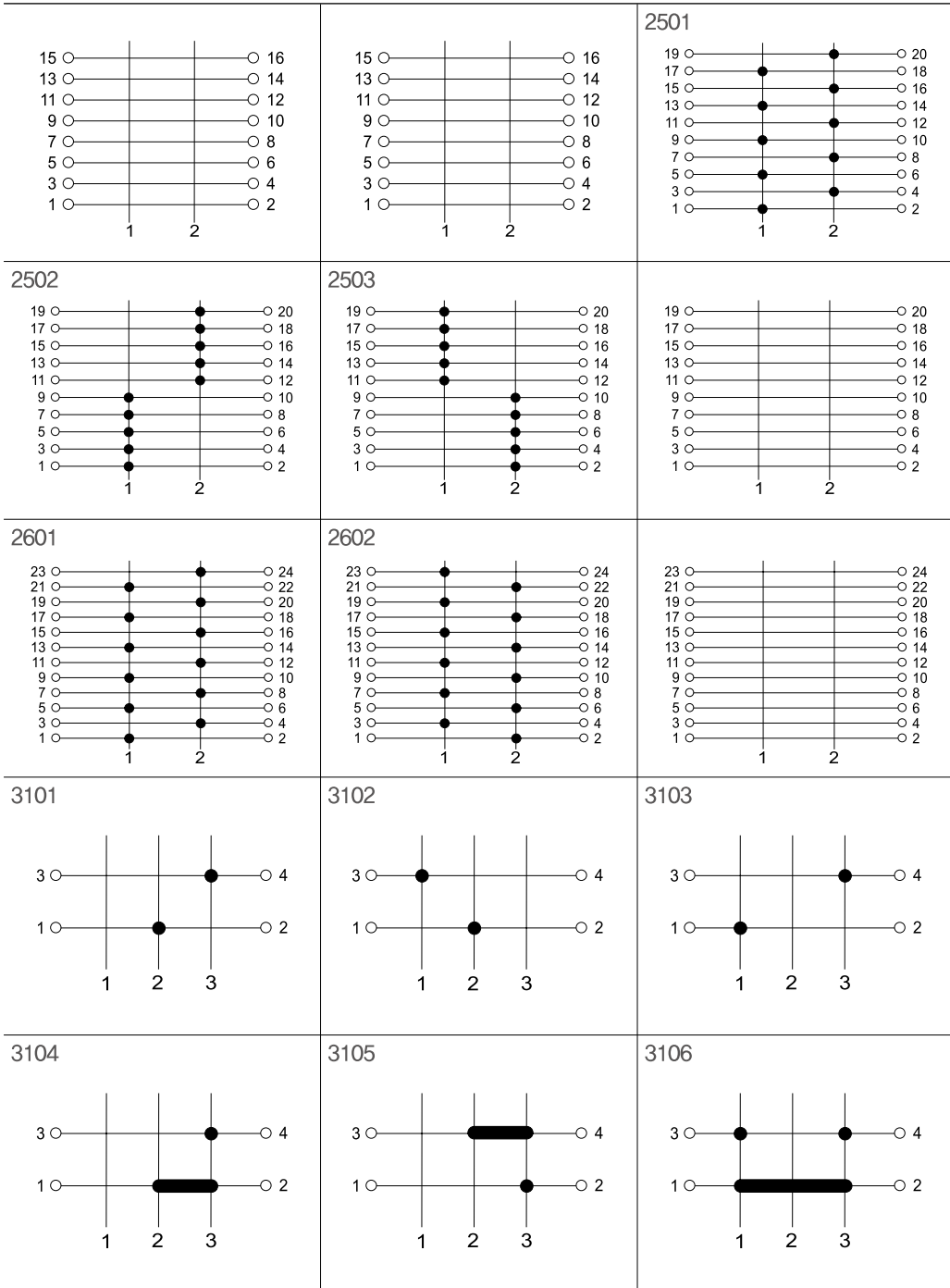


CAM SWITCH

캠 스위치 회로 도면

주문생상품 회로도

2단 5련, 2단 6련, 3단 1련



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

캠 스위치

캠 스위치 회로 도면

주문생산물 회로도

3단 1련, 3단 2련

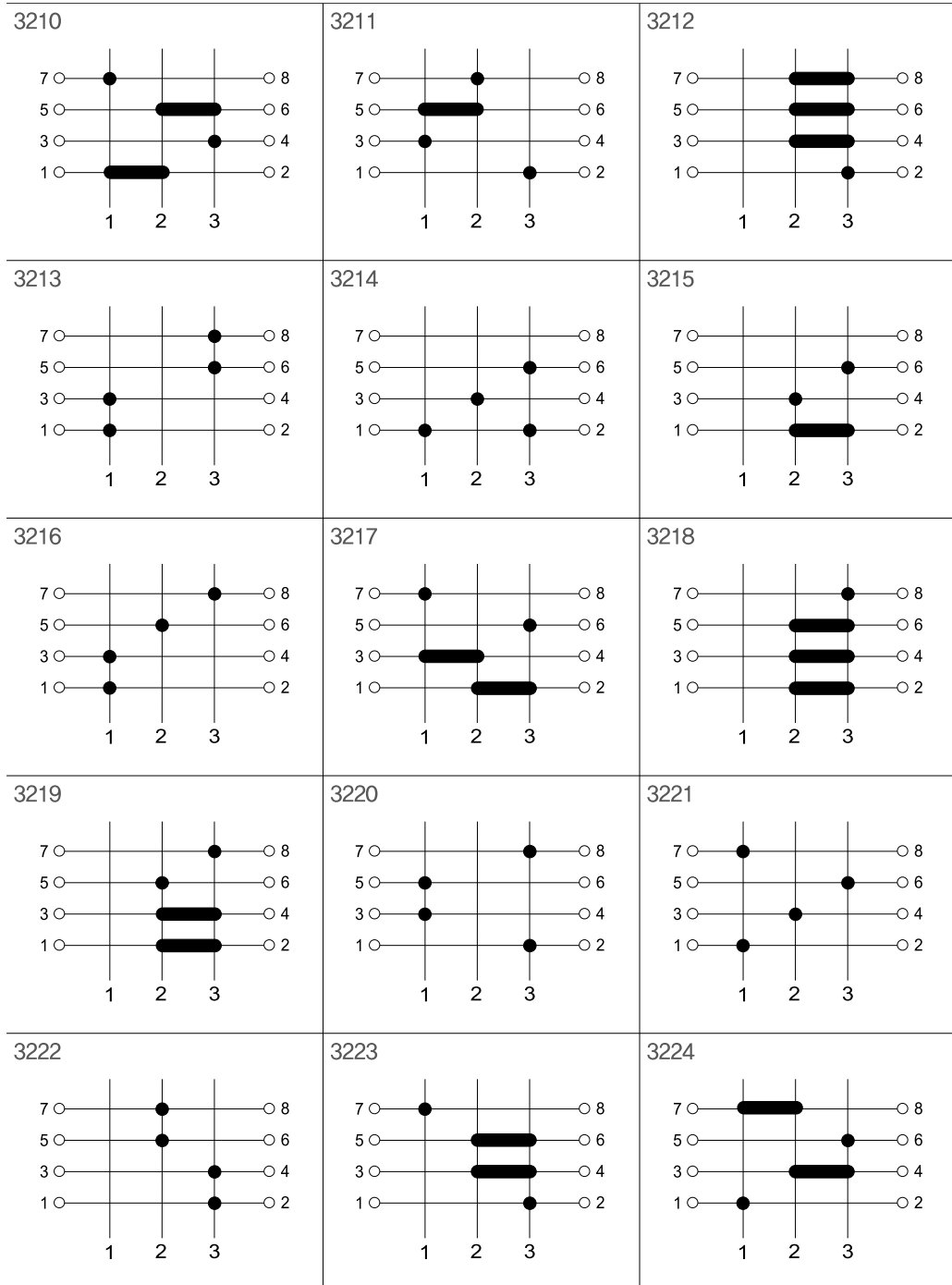
<p>3107</p>	<p>3108</p>	<p>3109</p>
<p>3201</p>	<p>3202</p>	<p>3203</p>
<p>3204</p>	<p>3205</p>	<p>3206</p>
<p>3207</p>	<p>3208</p>	<p>3209</p>

CAM SWITCH

캠 스위치 회로 도면

주문생상품 회로도

3 단 2 련



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 컨트롤 박스

J 보호카바

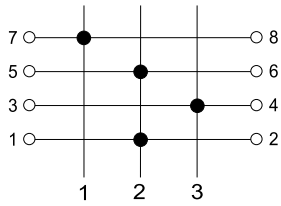
캠 스위치

캠 스위치 회로 도면

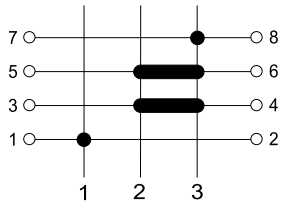
주문생산품 회로도

3 단 2 련

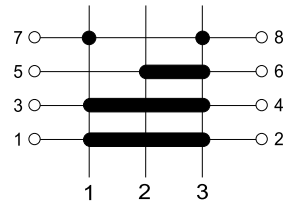
3225



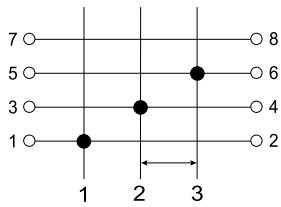
3226



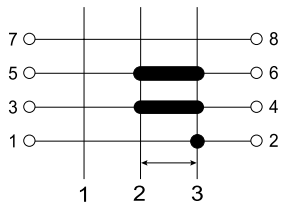
3227



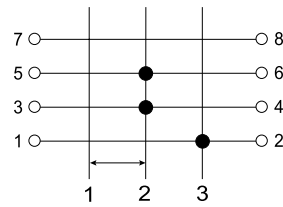
3228



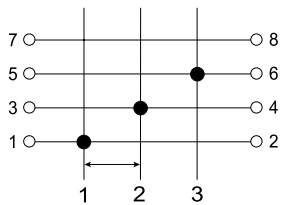
3229



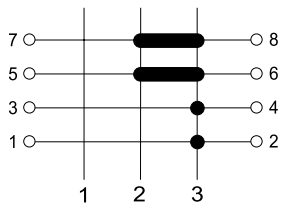
3230



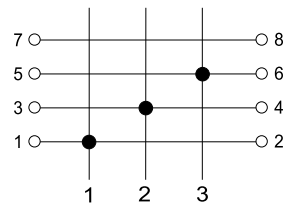
3231



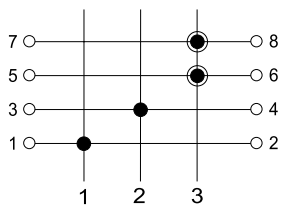
3232



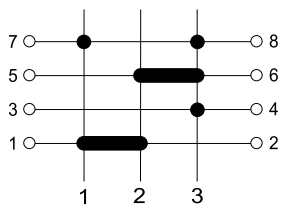
3233



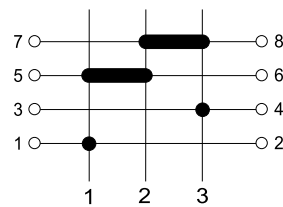
3234



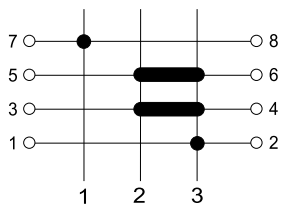
3235



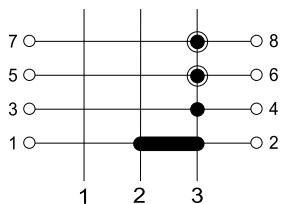
3236



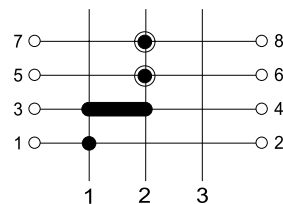
3237



3238



3239

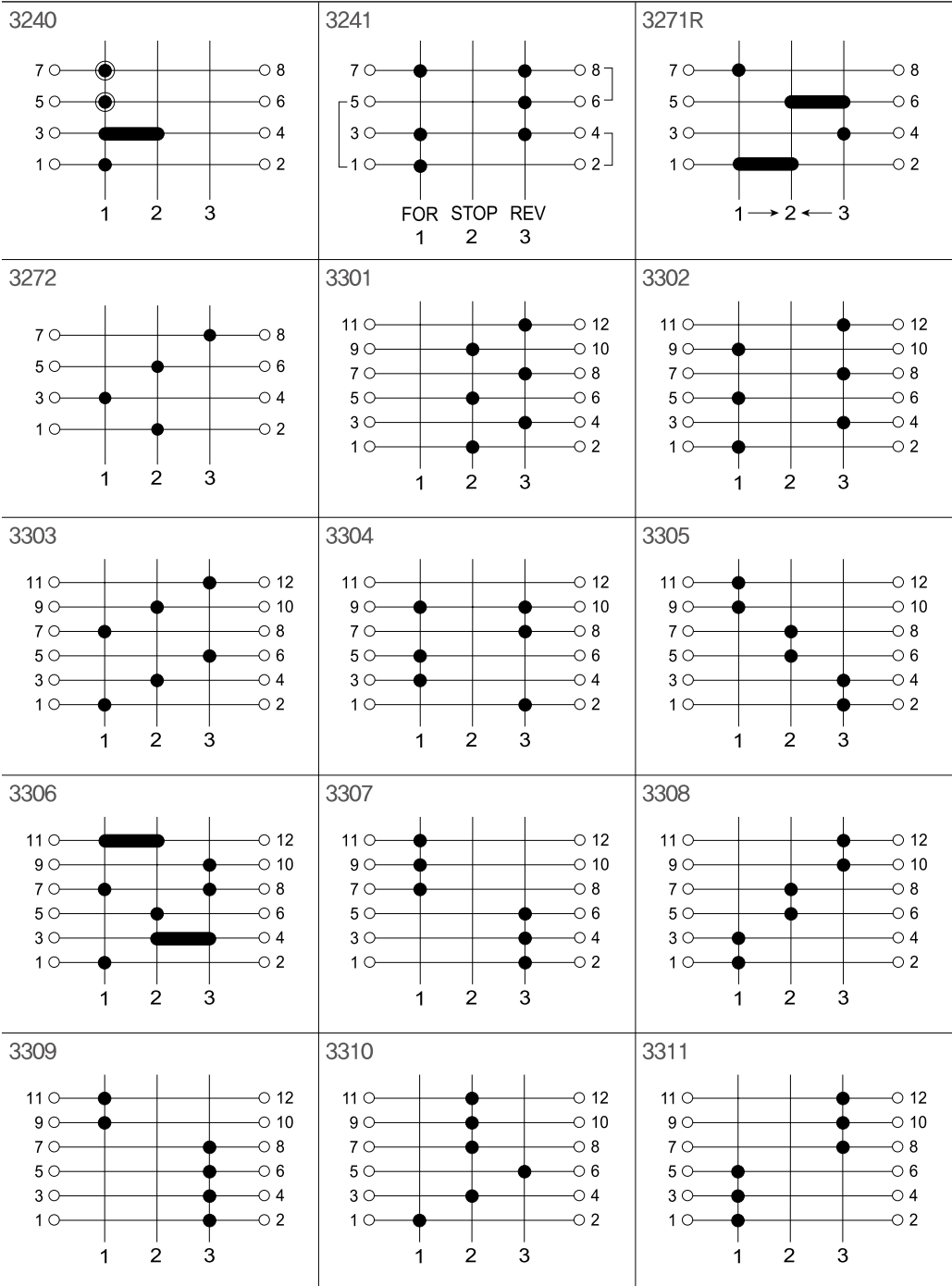


CAM SWITCH

캠 스위치 회로 도면

주문생상품 회로도

3 단 2 련, 3 단 3 련



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 컨트롤 박스

J 보호카바

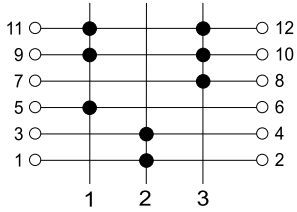
캠 스위치

캠 스위치 회로 도면

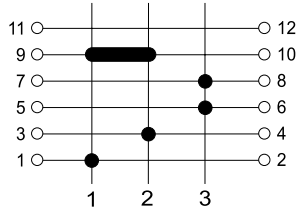
주문생산품 회로도

3 단 3 련

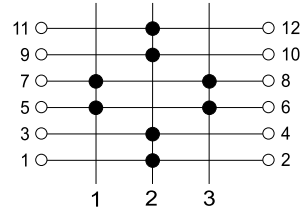
3312



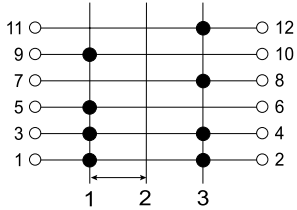
3313



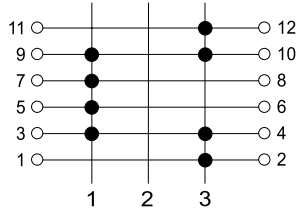
3314



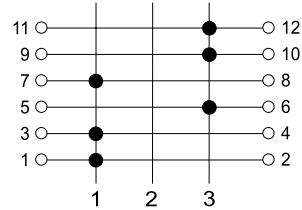
3315



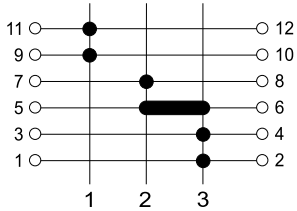
3316



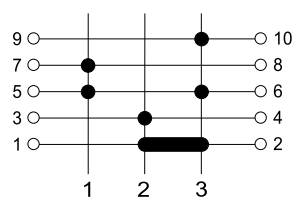
3317



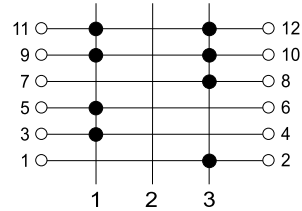
3318



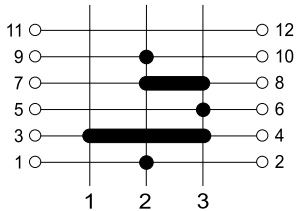
3319



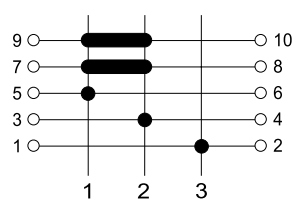
3320



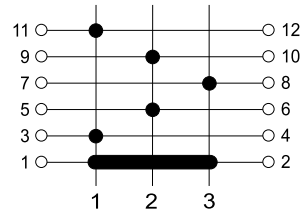
3321



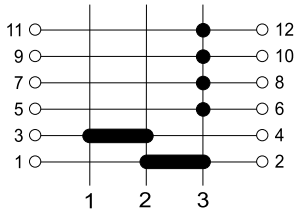
3322



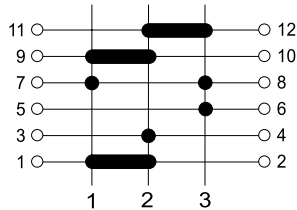
3323



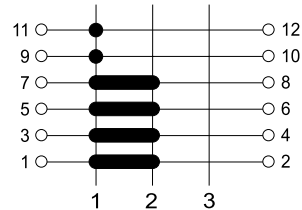
3324



3325



3326

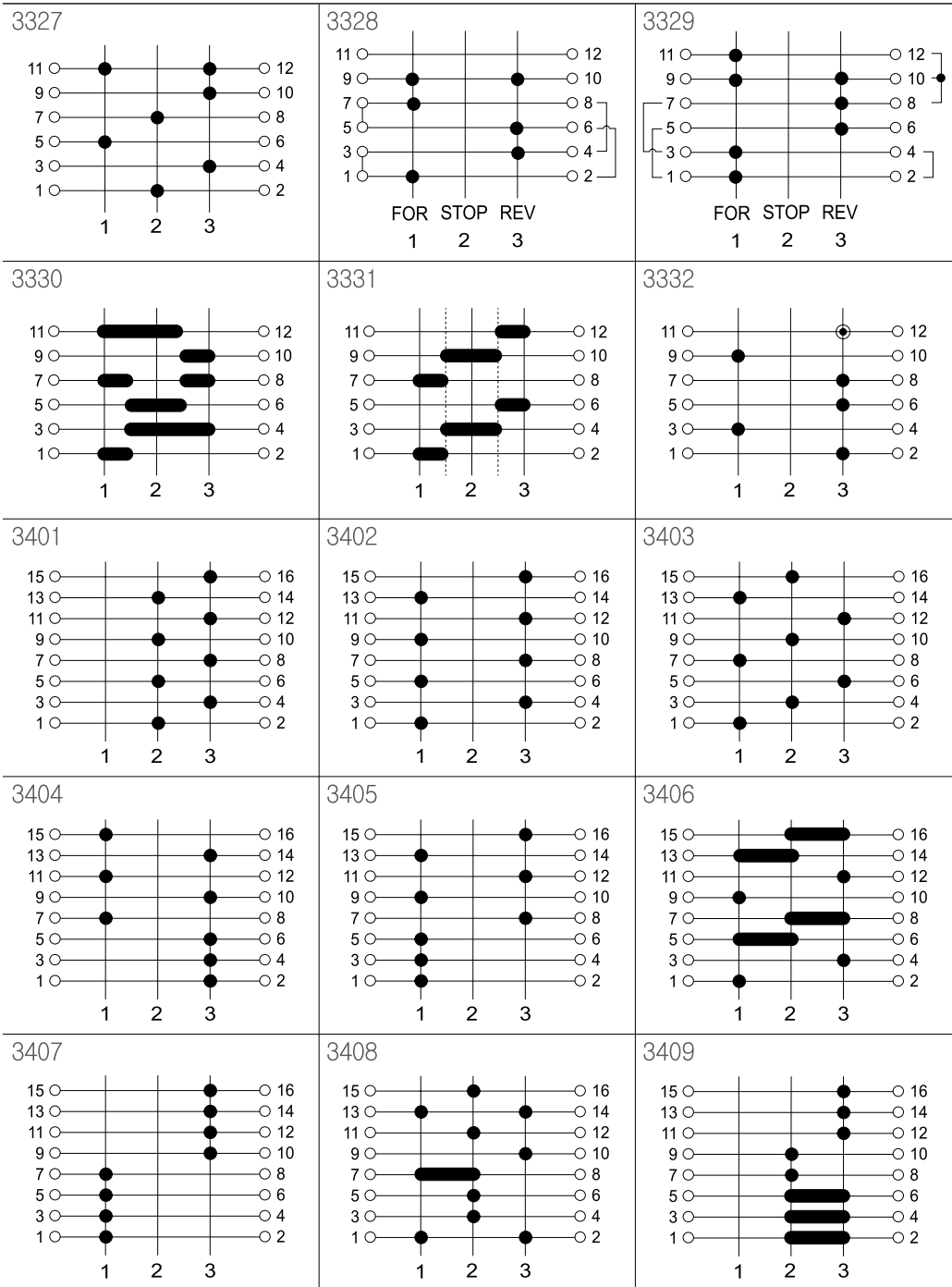


CAM SWITCH

캠 스위치 회로 도면

주문생상품 회로도

3단 3련, 3단 4련



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 컨트롤 박스

J 보호카바

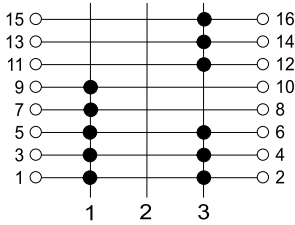
캠 스위치

캠 스위치 회로 도면

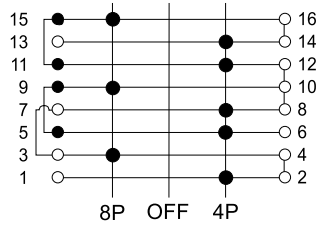
주문생산품 회로도

3단 4련, 3단 5련, 4단 1련

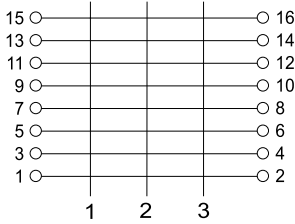
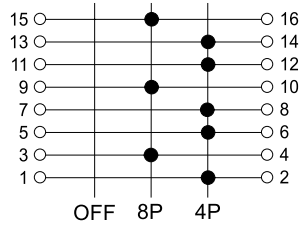
3410



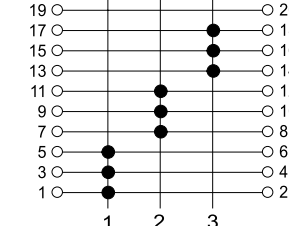
3411



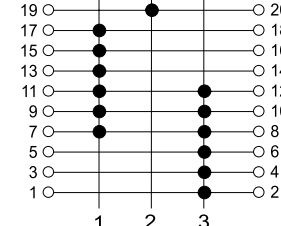
3412



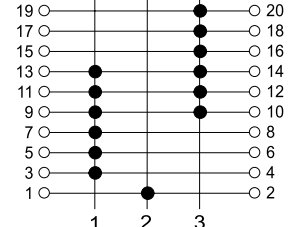
3501



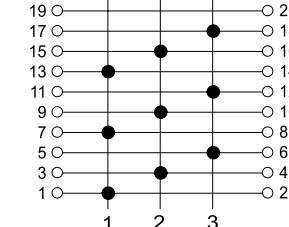
3502



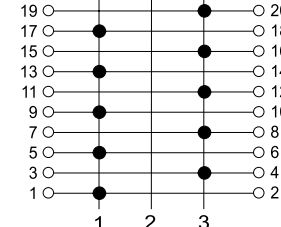
3503



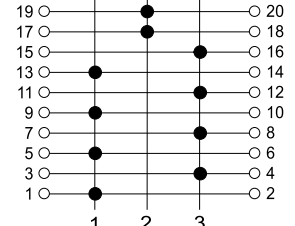
3504



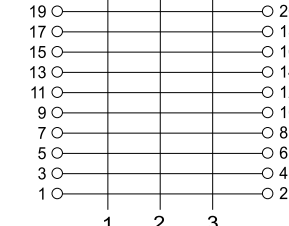
3505



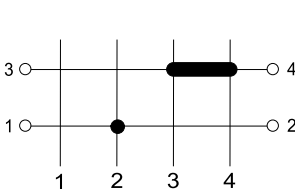
3506



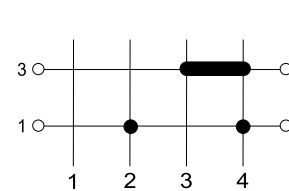
3601



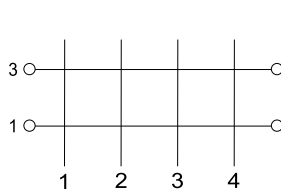
4101



4102



4102

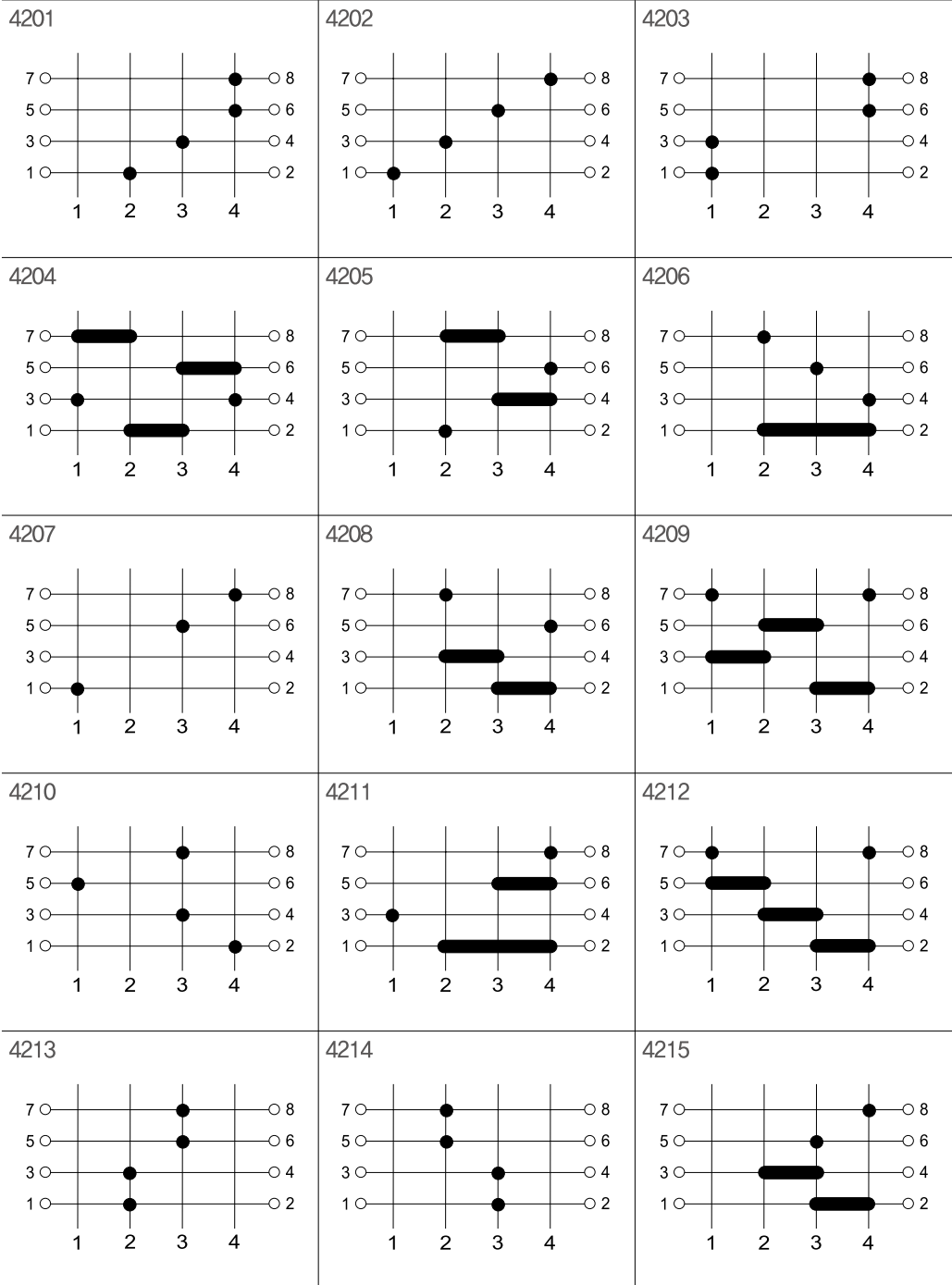


CAM SWITCH

캠 스위치 회로 도면

주문생산물 회로도

4 단 2 련



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 컨트롤 박스

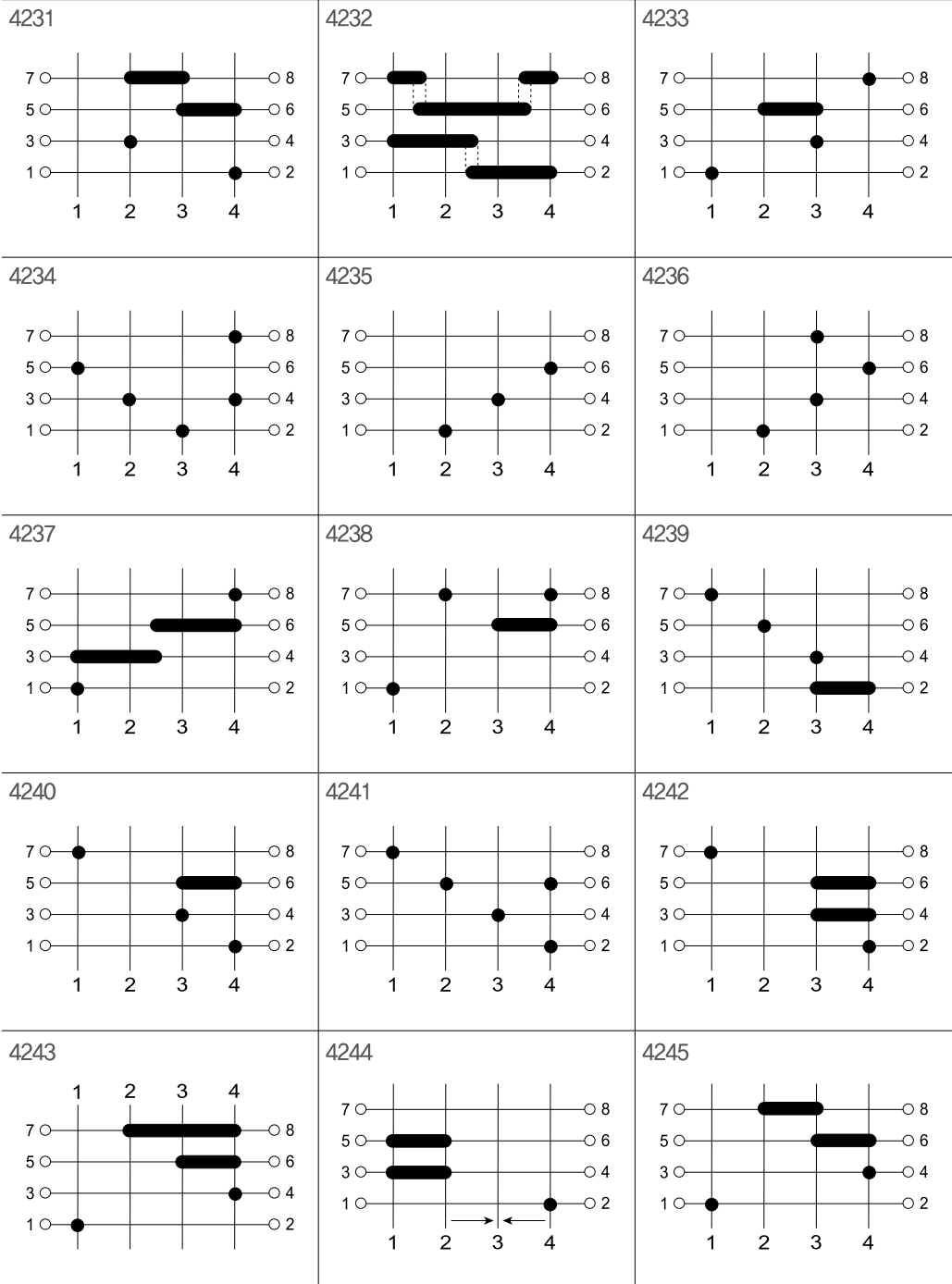
J 보호카바

CAM SWITCH

캠 스위치 회로 도면

주문생상품 회로도

4 단 2 련



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

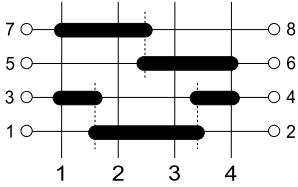
캠 스위치

캠 스위치 회로 도면

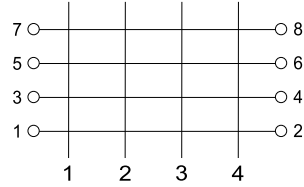
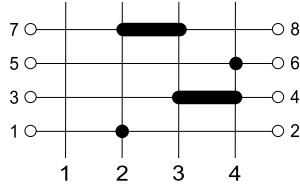
주문생산품 회로도

4 단 2 련, 4 단 3 련

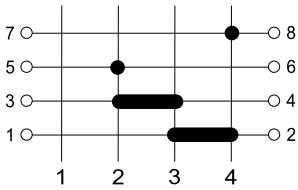
4246



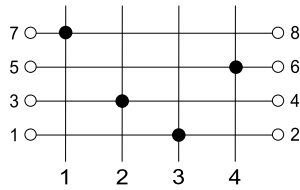
4247



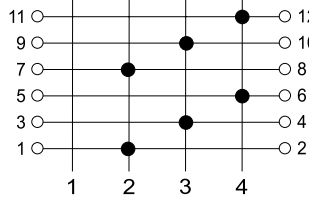
4249



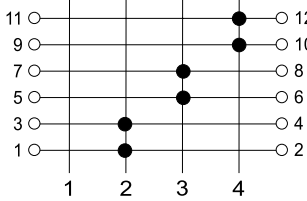
4250



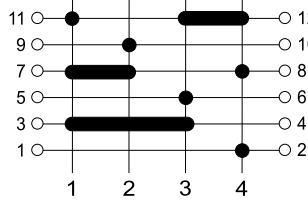
4301



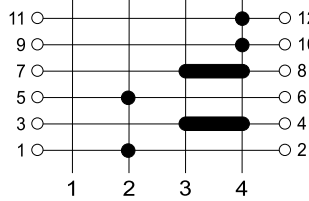
4302



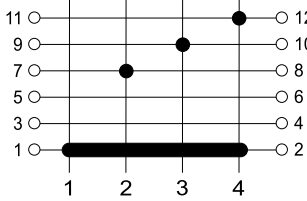
4303



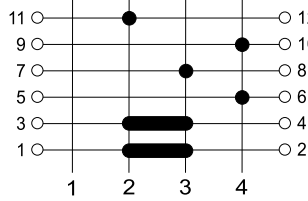
4304



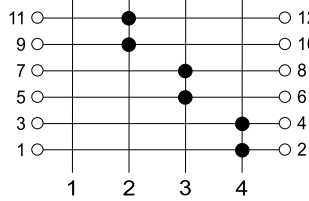
4305



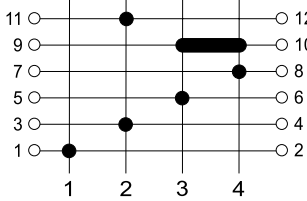
4306



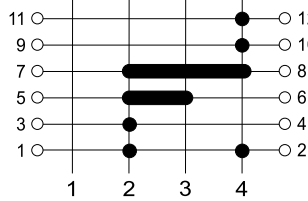
4307



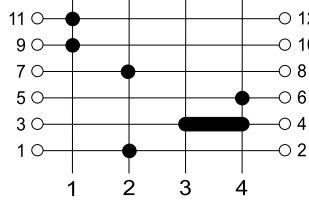
4308



4309



4310

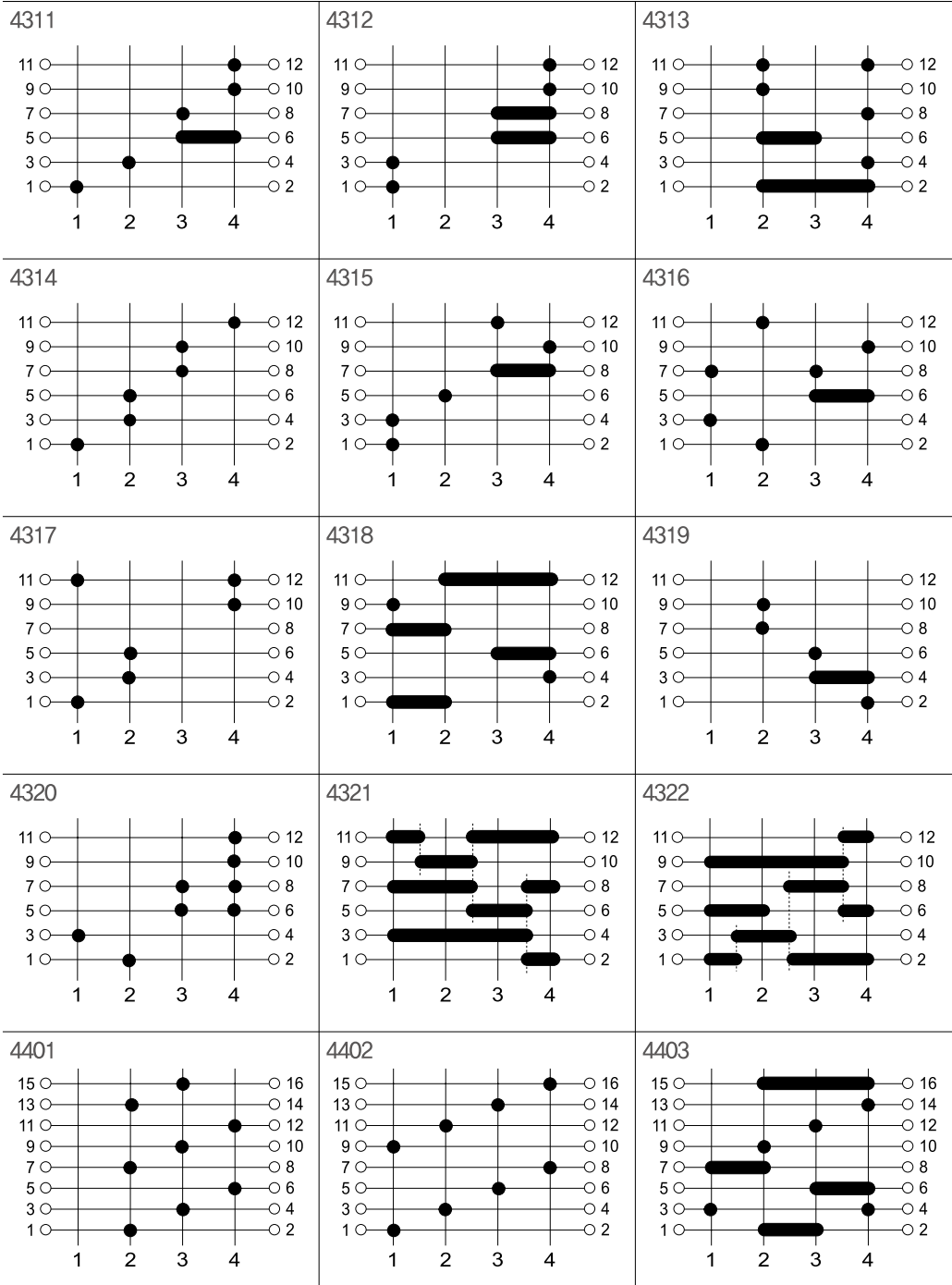


CAM SWITCH

캠 스위치 회로 도면

주문생상품 회로도

4 단 3 련, 4 단 4 련



- A 파워 스위치
- B 캠 스위치
- C 세이프티 스위치
- D 제어용 스위치
- E 리미트 스위치
- F 마이크로 스위치
- G 발판 스위치
- H 단자대
- I 콘트롤 박스
- J 보호카바

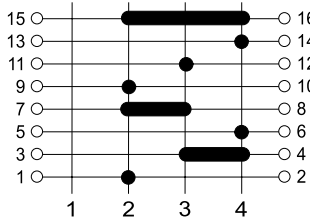
캠 스위치

캠 스위치 회로 도면

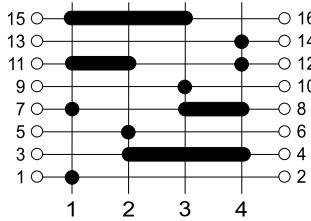
주문생상품 회로도

4 단 4 련, 4 단 5 련, 4 단 6 련

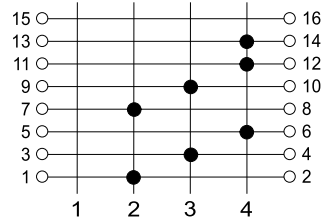
4404



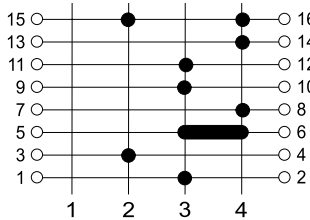
4405



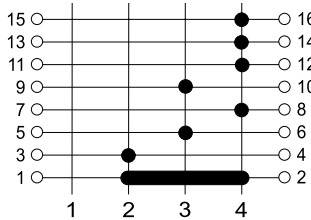
4406



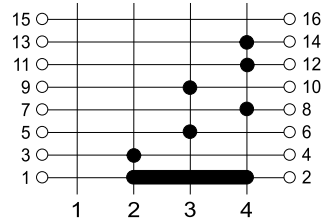
4407



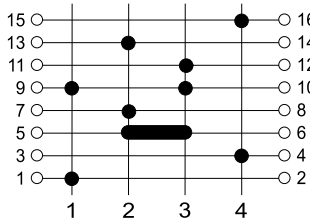
4408



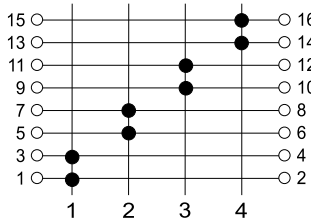
4409



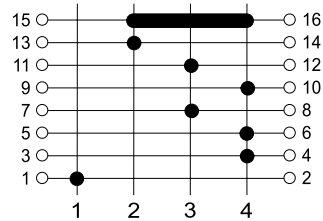
4410



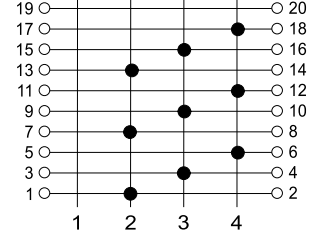
4411



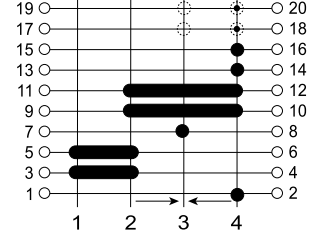
4412



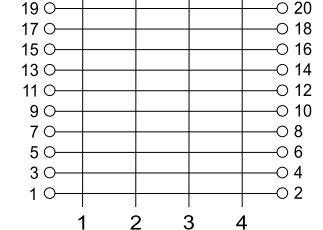
4501



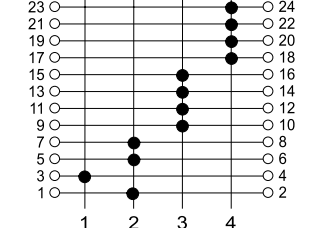
4502



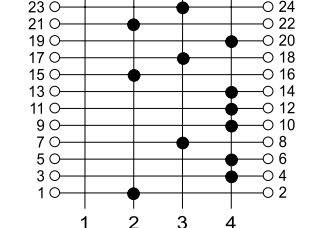
4503



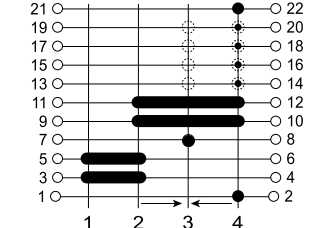
4601



4602



4603

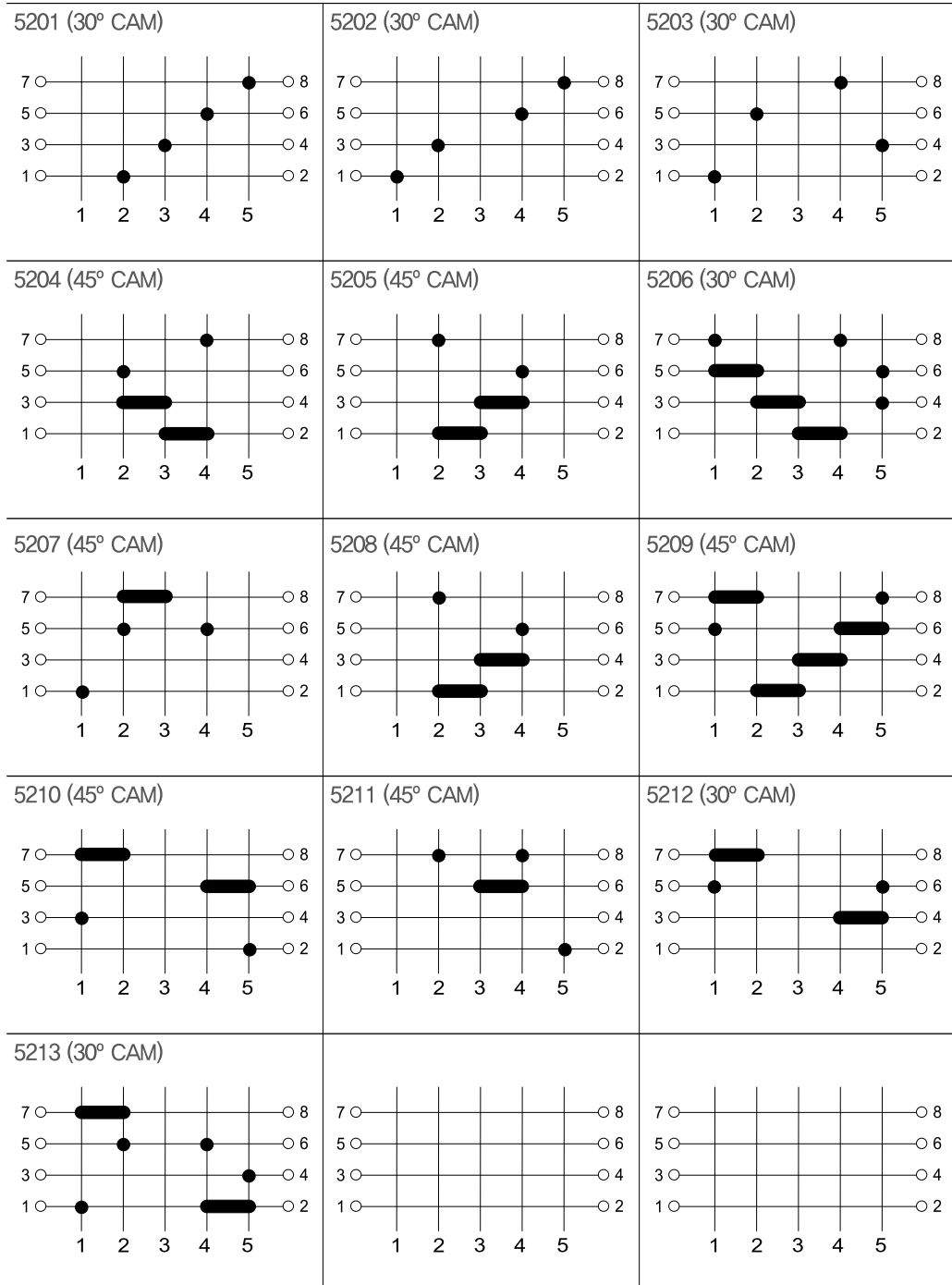


CAM SWITCH

캠 스위치 회로 도면

주문생산품 회로도

5 단 2 련



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 컨트롤 박스

J 보호카바

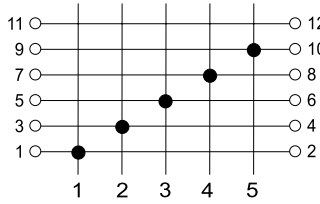
캠 스위치

캠 스위치 회로 도면

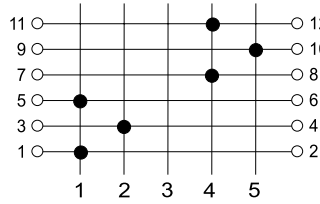
주문생산품 회로도

5 단 3 련, 5 단 4 련

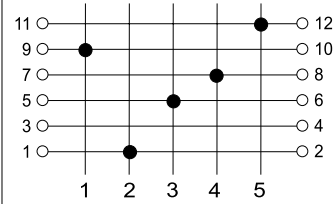
5301 (30° CAM)



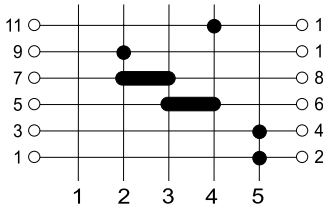
5302 (30° CAM)



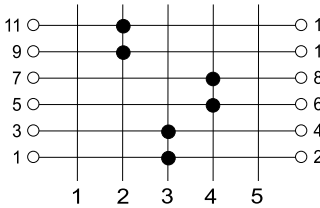
5303 (45° CAM)



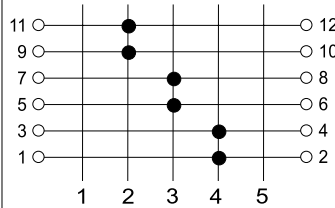
5304 (30° CAM)



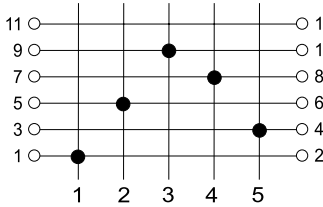
5305 (45° CAM)



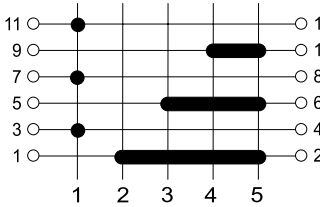
5306 (45° CAM)



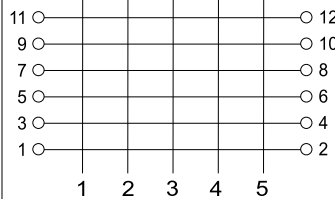
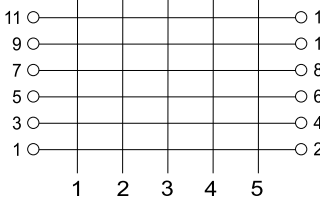
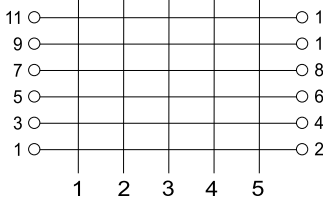
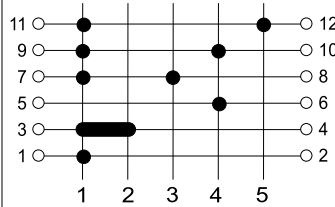
5307 (45° CAM)



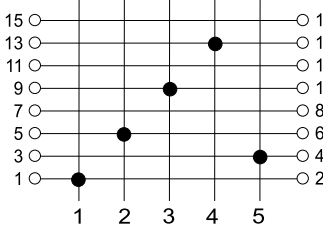
5308 (45° CAM)



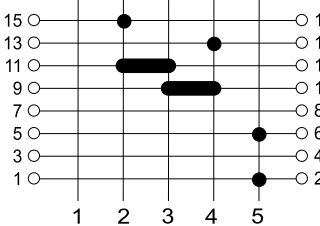
5309 (45° CAM)



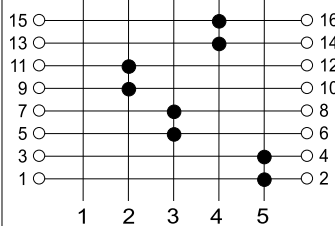
5401 (45° CAM)



5402 (45° CAM)



5403 (30° CAM)



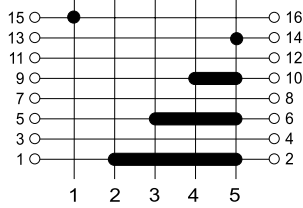
CAM SWITCH

캠 스위치 회로 도면

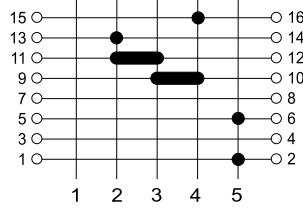
주문생산품 회로도

5 단 4 련, 5 단 5 련

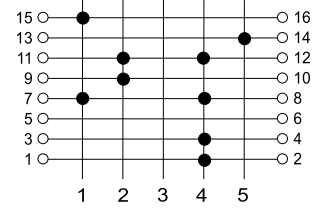
5404 (45° CAM)



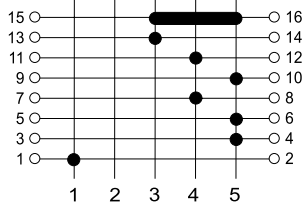
5405 (45° CAM)



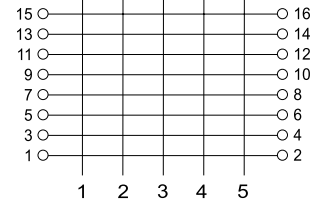
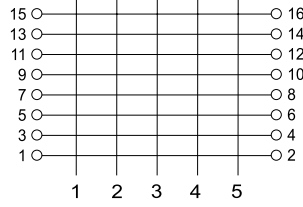
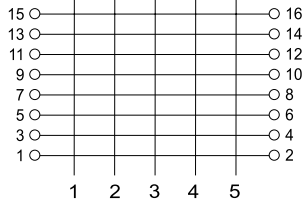
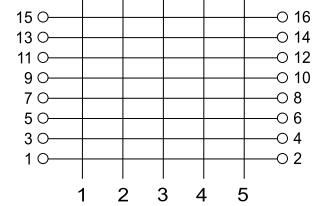
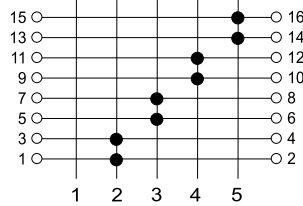
5406 (30° CAM)



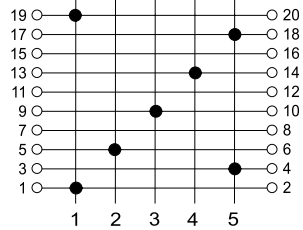
5407 (30° CAM)



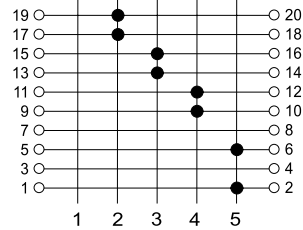
5408 (30° CAM)



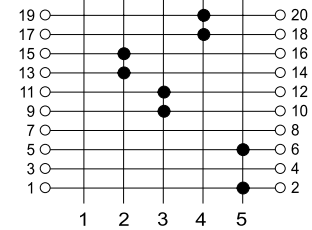
5501 (45° CAM)



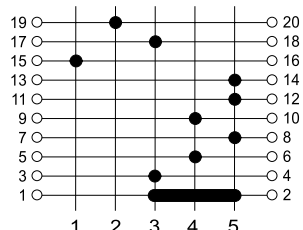
5502 (45° CAM)



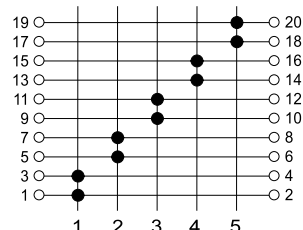
5503 (45° CAM)



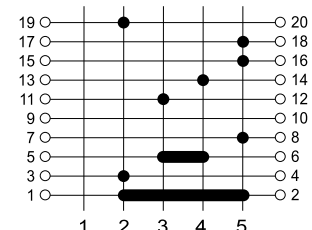
5504 (30° CAM)



5505 (30° CAM)



5506 (30° CAM)



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

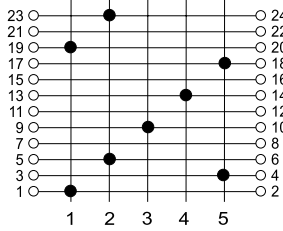
캠 스위치

캠 스위치 회로 도면

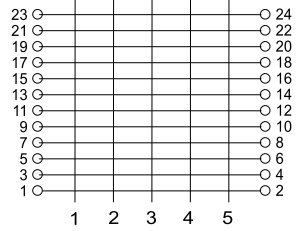
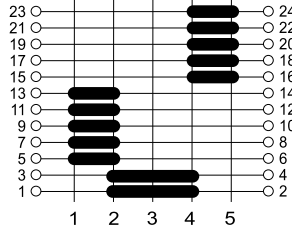
주문생산품 회로도

5 단 6련, 6 단 3련, 6 단 4련, 8 단 3련

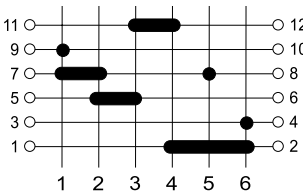
5601 (45° CAM)



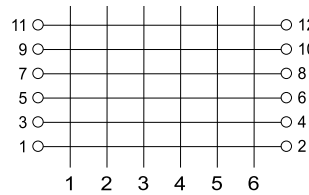
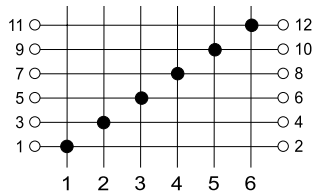
5602 (30° CAM)



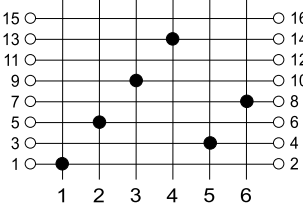
6301 (30° CAM)



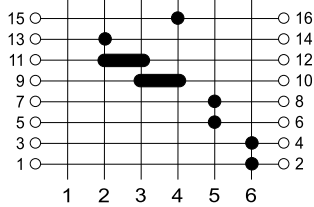
6302 (30° CAM)



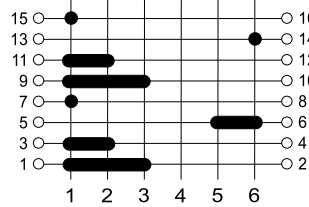
6401 (45° CAM)



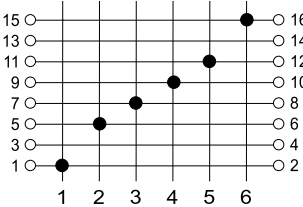
6402 (30° CAM)



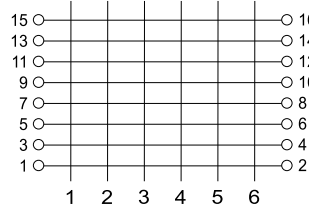
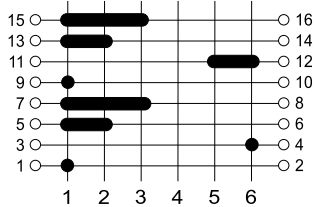
6403 (30° CAM)



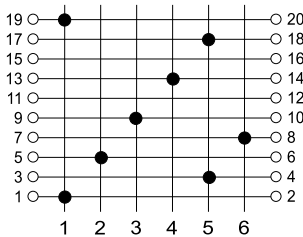
6404 (30° CAM)



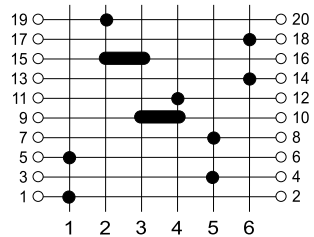
6405 (30° CAM)



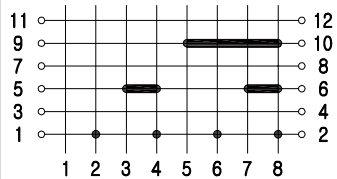
6501 (45° CAM)



6502 (45° CAM)



8301 (30° CAM)



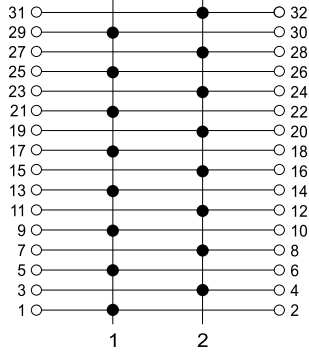
CAM SWITCH

캠 스위치 회로 도면

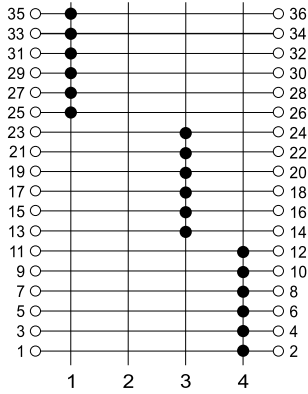
주문생산물 회로도

2 단 8련, 4 단 9련, 5 단 7련, 12 단 4련

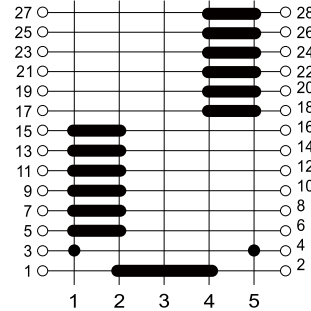
2801



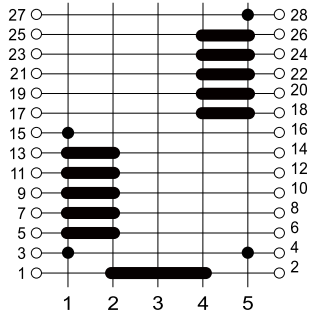
4901



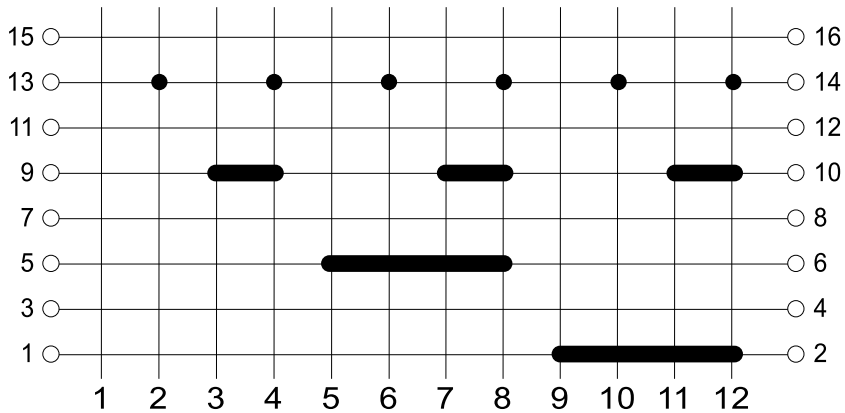
5701 (30° CAM)



5702 (30° CAM)



12401



A 파워 스위치

B 캠 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

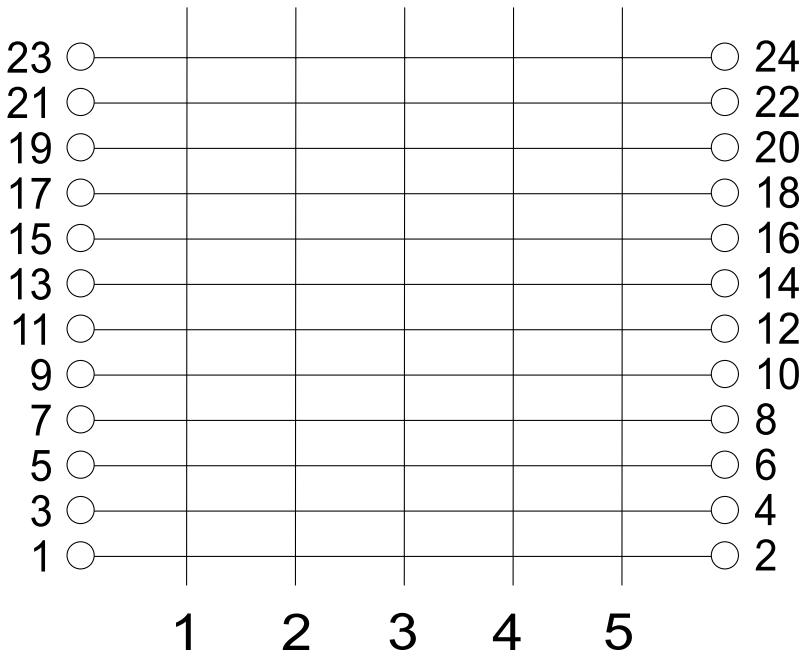
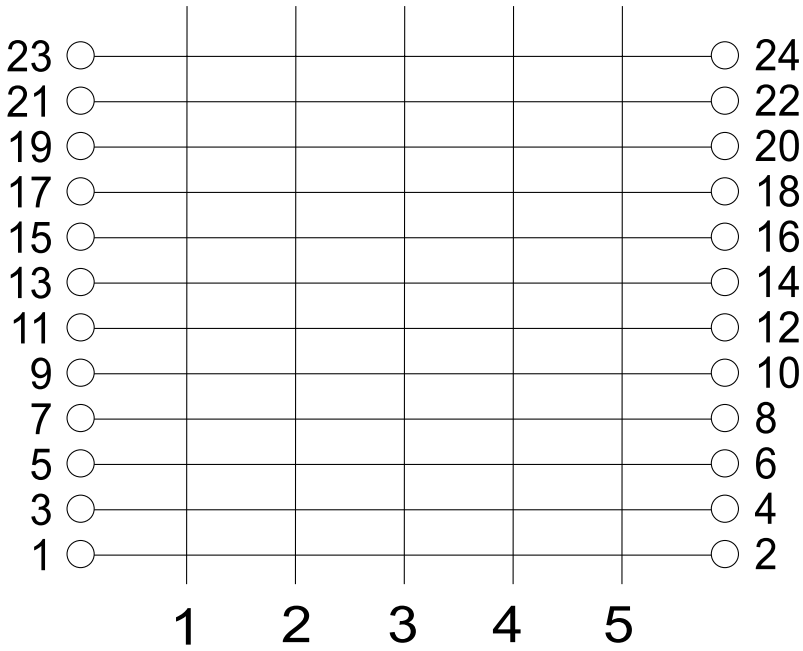
H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

캠 스위치

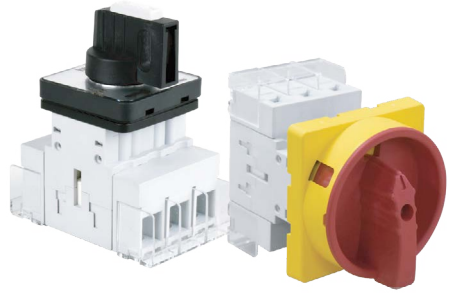
캠 스위치 회로 도면



KMP 시리즈 (메인 스위치)

특징

- 다양한 산업용 제어기기와 각종 장비에 확장적으로 적용 가능.
- 다양한 부착 방식으로 용도에 맞게 유연하게 적용 가능.
- 스위칭 속도가 빠른 구조 설계로 접점 신뢰성이 우수.
- 견고한 구조적 설계로 긴 수명을 보장.
- IP65 등급으로 내구성과 보호 기능을 강화



형명식별법

KMP □ - □ □ □ □

분류	기호	내용
정격 사양	25A	25A 690VAC(3 Pole)
	40A	40A 690VAC(3 Pole)
	63A	63A 690VAC(3 Pole)
취부 방법	L	스위치 패널 취부
터미널 고정 방식	S	Screw 터미널 고정 방식
	C	클램프 터미널 고정 방식
터미널 수 (Pole)	무표시	3 Pole
	F	4 Pole (출시예정)
사용 구분	E	비상용 (황색 가드, 적색 핸들)
	T	차단용 (흰색 가드, 검정 핸들)
	ES4	비상용 (적색 노브, 황색 록커) (48X48 패널용)
	TS4	차단용 (검정 노브, 흰색 록커) (48X48 패널용)
	ES6	비상용 (적색 노브, 황색 록커) (60X60 패널용)
	TS6	차단용 (검정 노브, 흰색 록커) (60X60 패널용)

A 파워 스위치

B 캡 스위치

C 세이프티 스위치

D 제어용 스위치

E 리미트 스위치

F 마이크로 스위치

G 발판 스위치

H 단자대

I 콘트롤 박스

J 보호카바

메인 스위치

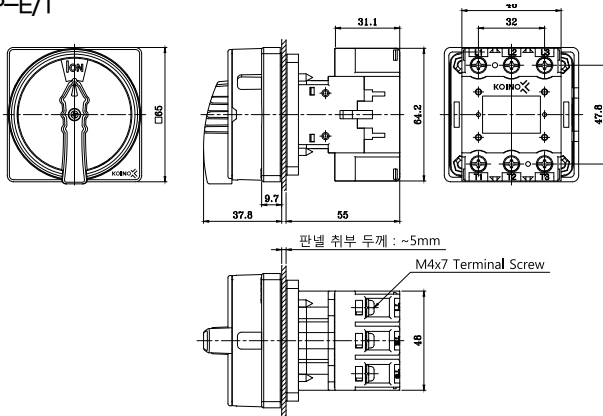
제품사양(AC)

구분	25A	40A	63A
정격 절연 전압 (Ui)	690VAC		
정격 사용 전압 (Ue)	690VAC		
정격통전전류 (Ith)	25A	40A	63A
정격 사용 전류 (Ie)	AC21A	25A	30A
	AC23A(3X400V)	16A	20A
	AC23(3X400V)	20A	25A
정격 임펄스 내전압 (Uimp)	6KV	6KV	6KV
오염도 (Pollution degree)	III/3		
보호 구조	IP65		
사용 주위 온도	-25 ~ 60°C (결빙이 되지 않는 조건)		
사용 주위 습도	45 ~ 85% RH (최대 20°C 에서 90%)		
기계적 수명	200,000 회 이상		
전기적 수명	5,000 회 이상		

적용 규격 : IEC 60947-3, IEC 60947-1

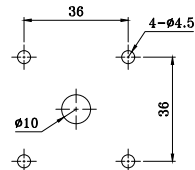
외형치수도

KMP-E/T

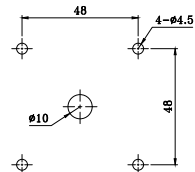


판넬가공치수

적용판넬 : ES4/TS4



적용판넬 : E/T, ES6/TS6



KMP-ES4/TS4

