

SUN KWANG

SUN KWANG ELECTRONICS CO., LTD.

종합 카탈로그



제품 특징 및 장점

- 산업안전보건공단 S인증 획득
- 유럽안전규격 CE마크 획득

- 렌즈간격 20mm
- IP등급 65
- 인터록 기능
- EDM 기능
- 보조출력 NPN 방식
- 유틱기능 (OPTION)
- 불행경기능 (OPTION)

제품 구분

MODEL: SK - S 2 □ □ P - □ - □
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.

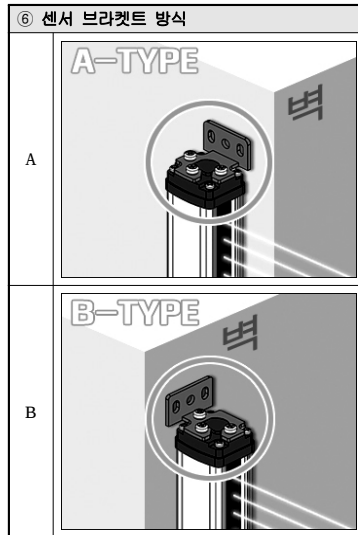
② S
산업안전보건공단 S인증

③ 2
광축피치(렌즈간격) : 20mm

④ 센서광축	
12	12 광축
16	16 광축
20	20 광축
24	24 광축
28	28 광축
32	32 광축
36	36 광축
40	40 광축
44	44 광축
48	48 광축
52	52 광축
56	56 광축
60	60 광축
64	64 광축



⑤ P
PNP 출력



⑦ 유틱기능 사용여부
M 유틱기능 사용

제품 성능 / 사양

형식		모델													
		S212P	S216P	S220P	S224P	S228P	S232P	S236P	S240P	S244P	S248P	S252P	S256P	S260P	S264P
렌즈간격		20mm Pitch													
렌즈크기		12mm×8mm													
최소검출물체		32∅ Opaque Object													
검출거리		0.3 ~ 5M													
광원		적외선 LED / 830nm													
유효개구		검출거리 3M 이상일 때 ±2.5° 이내 (IEC61496-2)													
응답시간		ON→OFF:max 20ms, OFF→ON:max 40ms													
전원전압		DC 24V ± 20%													
입력전압		인터록 선택 입력, 리셋 입력, 유티팅 입력, ON 전압 : 11~24V (흡입 전류 3mA 이하) OFF 전압 : 0~1.5V 또는 오픈													
소비전류		120	128	135	143	150	158	165	173	180	188	195	203	210	218
제어출력		PNP TR 출력(DC 24V) × 2개, 부하 전류 300mA 이하 / 잔류 전압 2V 이하													
보조출력		NPN TR 출력 × 1개, 부하 전류 300mA 이하 / 잔류 전압 2V 이하													
보조회로		출력 부하 합선 보호, 전원 역 접속 보호													
동작온도		작동 시 -10° ~ 55° (단 결빙하지 않을 것)													
동작습도		작동 시 35% ~ 85% RH (단 결빙하지 않을 것)													
사용주의조건		백열 램프 : 수광면 3,000Lx 이하 / 태양광 : 수광면 10,000Lx이하													
안전관련기능		스타트 인터록, 리스타트 인터록 / 유티팅 (오버라이드 기능 내장)													
내전압		AC 1000V 50/60HZ 1min													
내진동		오작동 : 10~55HZ, 복진폭 : 0.7mm X, Y, Z 각 방향 20회 진동													
내충격		오작동 : 100㎽ x,y,z 각 방향 1000회													
보호규격		IP65 (IEC60529)													
적합규격		KS C IEC 61496-1, 61496-2 TYPE 4													
중량	투광	715g	860g	1005g	1150g	1295g	1440g	1585g	1730g	1875g	2020g	2165g	2310g	2455g	2600g
	수광	715g	860g	1005g	1150g	1295g	1440g	1585g	1730g	1875g	2020g	2165g	2310g	2455g	2600g

연장 케이블

MODEL: SK - JC □ A - □
① ② ③

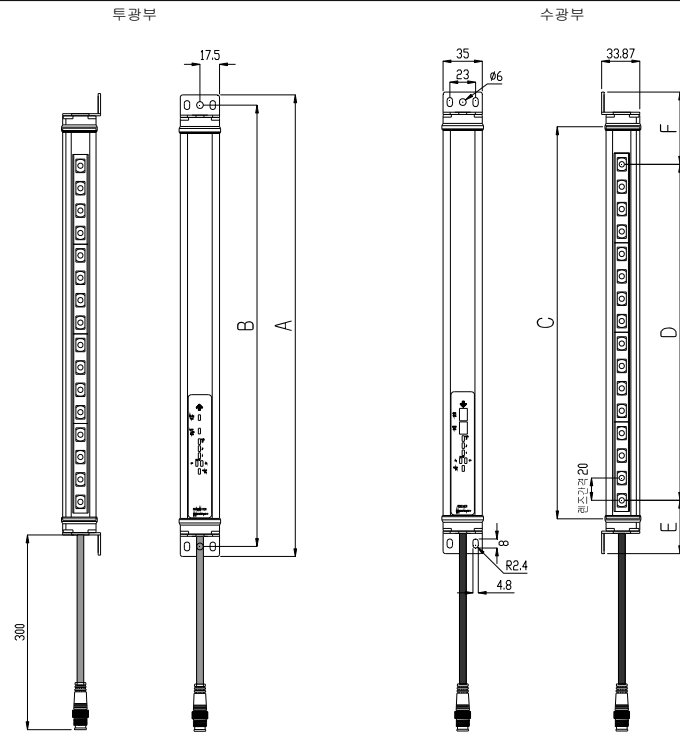
① 케이블 타입
JC : JACK + CUT(절단)

② 케이블 길이	
3	3M
5	5M
7	7M
10	10M
15	15M

③ 케이블 색상	
T	투광부 GRAY (회색)
R	수광부 BLACK (흑색)

제품 외관도

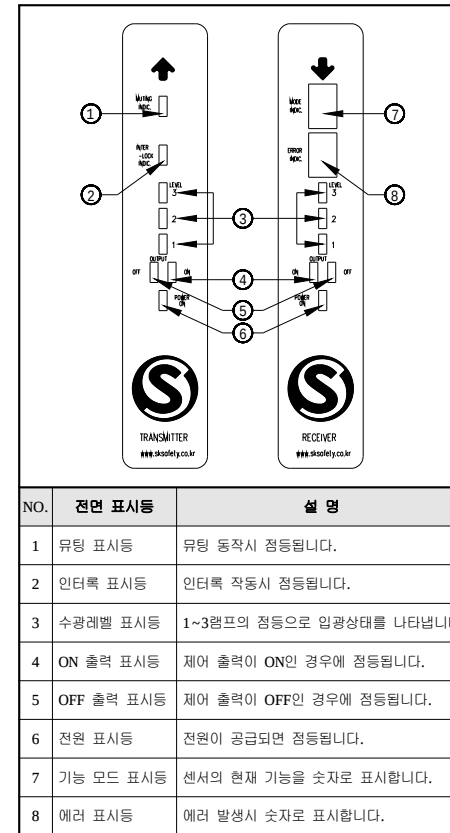
투광부 / 수광부 (Transmitter / Receiver)



MODEL	A	B	C	D	E	F
SK-S212P	313	295	251	220	47.5	64.5
SK-S216P	412	394	350	300	47.5	64.5
SK-S220P	492	474	430	380	47.5	64.5
SK-S224P	572	554	510	460	47.5	64.5
SK-S228P	652	634	590	540	47.5	64.5
SK-S232P	732	714	670	620	47.5	64.5
SK-S236P	812	794	750	700	47.5	64.5
SK-S240P	892	874	830	780	47.5	64.5
SK-S244P	972	954	910	860	47.5	64.5
SK-S248P	1052	1034	990	940	47.5	64.5
SK-S252P	1132	1114	1070	1020	47.5	64.5
SK-S256P	1212	1194	1150	1100	47.5	64.5
SK-S260P	1292	1274	1230	1180	47.5	64.5
SK-S264P	1372	1354	1310	1260	47.5	64.5

A: 센서 전체길이 / B: 센서 취부홀간격 / C: 센서 케이스 길이 / D: 센서 검출 길이 / E: 센서 비감지 길이

제품 전면 표시등설명



(1) 수광 레벨 표시등

LEVEL 3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 120% 이상일 때 1번, 2번, 3번 모두 점등
LEVEL 3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 100%~120% 이상일 때 1번, 2번 점등
LEVEL 3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 80%~100% 이상일 때 1번만 점등
LEVEL 3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 80% 미만일 때 1번, 2번, 3번 모두 소등

수광레벨 100% 이상에서 작동되며 안전하게 사용하기 위해서는 램프가 3개 모두 점등된 상태에서 사용해 주십시오.

(2) 기능 모드 표시등

1	일반 모드 사용시 점등됩니다. 센서 사이의 차광 물체가 사라지면 자동으로 제어출력이 ON 으로 됩니다.
2	인터록 모드 사용시 점등됩니다. 인터록을 사용하는 경우 전원 투입 시와 센서 차광 시 리셋 입력이 있을 때까지 제어 출력을 OFF로 유지시킵니다.
3	유팅 모드 사용시 점등됩니다. 안전 기능을 일시적으로 무효시켜 차광상태에서도 제어 출력을 ON으로 유지시킵니다.

블랭킹 기능 -

라이트커튼 센서의 일부 광축을 무효화 하는 기능을 말합니다. 블랭킹은, 고정블랭킹과 이동블랭킹 두가지로 나뉘며, 각각한 설명은 본 카탈로그 76~77 페이지에 기재된 내용을 참고하시기 바랍니다.

유팅 기능 -

작업중 센서의 작동을 일정시간 자동으로 무효화 한뒤 일정시간 뒤 다시 복귀 시키는 기능을 말합니다.

제품의 배선도 및 블랭킹 기능의 설정, 유팅기능의 사용방법은 선광전자 주식회사 공식 웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>) 에서 고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

자동화기기

라이트커튼

세이프티 콘트롤러

에리어센서

센서

세이프티 도어스위치

근접센서

출감지센서

매트스위치



제품 특징 및 장점

■ 산업안전보건공단 S인증 획득

- 렌즈간격
SK-S10P : 12.65mm
SK-S30P : 25.3mm
SK-S50P : 50.6mm
- IP등급 65
- 인터록 기능
- EDM 기능
- 보조출력 NPN 방식
- 유틸기능 (OPTION)
- 블랭킹기능 (OPTION)

제품 구분

MODEL: SK - S ☐ ☐ ☐ P - ☐
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.

② S
한국산업안전보건공단 S인증

③ 렌즈간격
1 12.65mm Pitch
3 25.3mm Pitch
5 50.6mm Pitch

④ 센서광축					
SK-S1□□P		SK-S3□□P		SK-S5□□P	
16	16광축	08	8광축	04	4광축
24	24광축	12	12광축	08	8광축
32	32광축	16	16광축	12	12광축
40	40광축	20	20광축	16	16광축
48	48광축	24	24광축	20	20광축
56	56광축	28	28광축	24	24광축
64	64광축	32	32광축	28	28광축
72	72광축	36	36광축	32	32광축
80	80광축	40	40광축		
88	88광축	44	44광축		
96	96광축	48	48광축		
104	104광축	52	52광축		
112	112광축	56	56광축		
120	120광축	60	60광축		

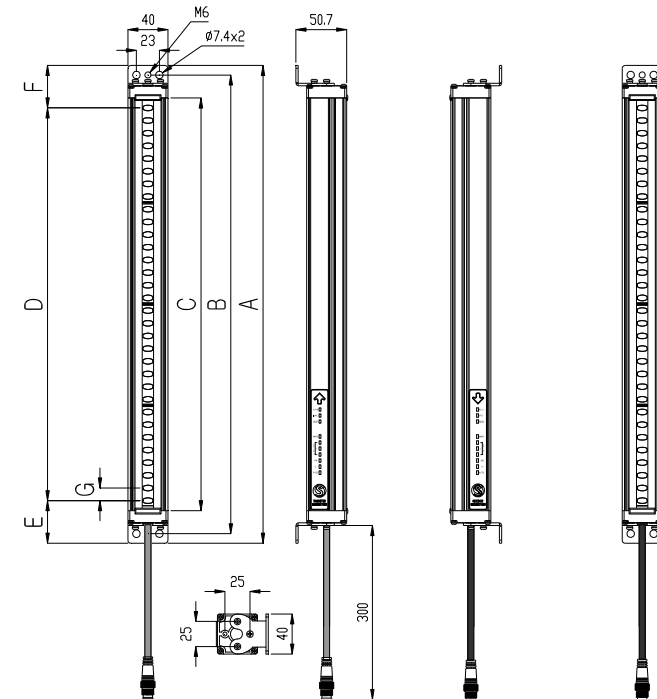


⑤ P
PNP 출력

⑥ 유틸기능 사용여부
M 유틸기능 사용

제품 외관도

투광부 / 수광부 (Transmitter / Receiver)



MODEL	A	B	C	D	E	F	G
SK-S116P	275	257	210	190	42.5	43	12.65mm
SK-S124P	376	358	311	291	42.5	43	
SK-S132P	477	459	412	392	42.5	42.5	
SK-S140P	578	560	513	493	42.5	42.5	
SK-S148P	679	661	614	594	42.5	42	
SK-S156P	780	762	715	695	42.5	42	
SK-S164P	881	863	816	796	42.5	41.5	
SK-S172P	982	964	917	897	42.5	41.5	
SK-S180P	1083	1065	1018	998	42.5	41	
SK-S188P	1184	1166	1119	1099	42.5	41	
SK-S196P	1285	1267	1220	1200	42.5	40.5	
SK-S1104P	1386	1368	1321	1301	42.5	40.5	
SK-S1112P	1487	1469	1422	1402	42.5	40	
SK-S1120P	1588	1570	1523	1503	42.5	40	

A:센서 전체길이 / B:센서 취부출간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E,F:센서 비감지 길이 / G:렌즈간격

자동화기기

라이트커튼

세이프티
컨트롤러

에리어센서

센서
컨트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

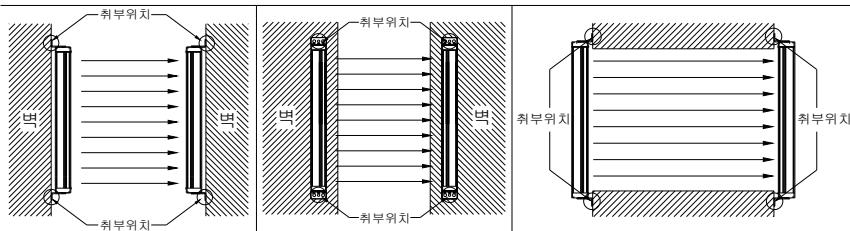
출감지센서

매트스위치

MODEL	A	B	C	D	E	F	G
SK-S308P	275	257	210	180	42.5	55.5	25.3mm
SK-S312P	376	358	311	281	42.5	55.5	
SK-S316P	477	459	412	382	42.5	55	
SK-S320P	578	560	513	483	42.5	55	
SK-S324P	679	661	614	584	42.5	54.5	
SK-S328P	780	762	715	685	42.5	54.5	
SK-S332P	881	863	816	786	42.5	54	
SK-S336P	982	964	917	887	42.5	54	
SK-S340P	1083	1065	1018	988	42.5	53.5	
SK-S344P	1184	1166	1119	1089	42.5	53.5	
SK-S348P	1285	1267	1220	1190	42.5	53	
SK-S352P	1386	1368	1321	1291	42.5	53	
SK-S356P	1487	1469	1422	1392	42.5	52.5	
SK-S360P	1588	1570	1523	1493	42.5	52.5	
SK-S504P	275	257	210	190	42.5	43	50.6mm
SK-S508P	477	459	412	392	42.5	42.5	
SK-S512P	679	661	614	594	42.5	42	
SK-S516P	881	863	816	796	42.5	41.5	
SK-S520P	1083	1065	1018	998	42.5	41	
SK-S524P	1285	1267	1220	1200	42.5	40.5	
SK-S528P	1487	1469	1422	1402	42.5	40	
SK-S532P	1689	1671	1624	1604	42.5	39.5	

A:센서 전체길이 / B:센서 취부출간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E,F:센서 비감지 길이 / G:렌즈간격

벽취부형 브라켓트



▷ 4방향으로 전환하여 부착이 가능합니다.

제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-S1□□P	SK-S3□□P	SK-S5□□P
렌즈간격		12.65mm Pitch	25.3mm Pitch	50.6mm Pitch
최소검출물체		20 $\varnothing$ Opaque Object	45 $\varnothing$ Opaque Object	70 $\varnothing$ Opaque Object
검출거리		0.3 ~ 6M		
광원		적외선 LED / 830nm		
유효개구		검출거리 3M 이상일 때 $\pm 2.5^\circ$ 이내 (IEC61496-2)		
응답시간		ON→OFF:max 20ms, OFF→ON:max 40ms		
전원전압		DC 24V $\pm$ 20%		
임력전압		인터록 선택 입력, 리셋 입력, 유티ng 입력 ON 전압 : 11~24V (흡입 전류 3mA 이하) OFF 전압 : 0~1.5V 또는 오픈		
제어출력		PNP TR 출력(DC 24V) $\times$ 2개, 부하 전류 300mA 이하, 잔류 전압 2V 이하		
보조출력		NPN TR 출력 갯 1개, 부하 전류 300mA 이하, 잔류 전압 2V 이하		
내부표시등		투광기 & 수광기 : 수광 레벨 표시등 (녹색 $\times$ 3) ON 표시등(녹색 $\times$ 1),OFF 표시등(적색 $\times$ 1),전원 표시등(녹색 $\times$ 1) 리셋 모드 표시등(황색 $\times$ 1), 유티ng 모드 표시등(적색 $\times$ 1), 블랭킹 모드 표시등(적색 $\times$ 1), 에러 발생 표시등(적색 $\times$ 1)		
보호회로		출력 부하 함선 보호, 전원 역 접속 보호		
동작온도		작동 시 $-10^\circ \sim 55^\circ$ (단 결빙하지 않을 것)		
동작습도		작동 시 35% ~ 85% RH (단 결빙하지 않을 것), 보존 시 35% ~ 95% RH		
사용주의조도		백열 램프 : 수광면 3,000Lx 이하 / 태양광 : 수광면 10,000Lx이하		
안전관련기능		스타트 인터록, 리스타트 인터록, 블랭킹, 유티ng (오버라이드 기능 내장)		
절연저한		20M Ω 이상		
내전압		AC 1000V 50/60HZ 1min		
내진동		오작동 : 10~55HZ, 복진폭 : 0.7mm X, Y, Z 각 방향 20회 진동		
내충격		오작동 : 100m $\ddot{s}$ x,y,z 각 방향 1000회		
보호규격		IP65 (IEC60529)		
적합규격		KS C IEC 61496-1, 61496-2 TYPE 4		

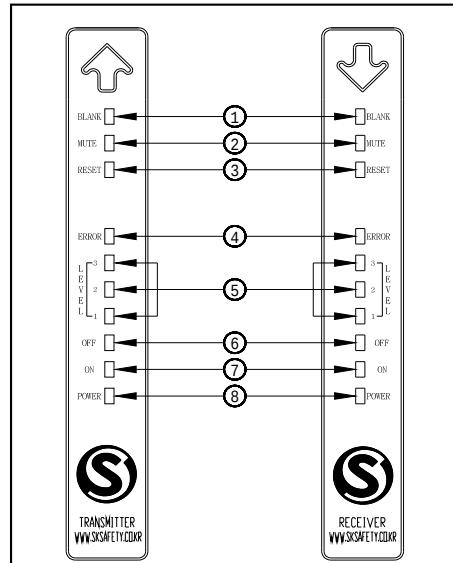
연장 케이블

MODEL: SK - JC □ A - □
① ② ③

① 케이블 타입	
JC : JACK + CUT(절단)	
② 케이블 길이	
3	3M
5	5M
7	7M
10	10M
15	15M

③ 케이블 색상	
T	투광부 GRAY (회색)
R	수광부 BLACK (흑색)

제품 전면 표시등설명



NO.	전면 표시등	설 명
1	블랭킹 표시등	블랭킹 모드시 점등.
2	유팅 표시등	유팅 동작시 점등.
3	인터록 표시등	인터록 작동시 점등.
4	에러 표시등	에러 발생시 점등.
5	수광레벨 표시등	1~3 램프의 점등으로 입광 상태를 표시
6	OFF 출력 표시등	제어 출력이 OFF인 경우에 점등.
7	ON 출력 표시등	제어 출력이 ON인 경우에 점등.
8	전원 표시등	전원이 공급되면 점등.

블랭킹 기능 -

라이트커튼 센서의 일부 광축을 무효화 하는 기능을 말합니다. 블랭킹은, 고정블랭킹과 이동블랭킹 두가지로 나뉘며, 간략한 설명은 본 카달로그 76~77 페이지에 기재된 내용을 참고하시기 바랍니다.

유팅 기능 -

작업중 센서의 작동을 일정시간 자동으로 무효화 한뒤 일정시간 뒤 다시 복귀 시키는 기능을 말합니다.

제품의 배선도 및 블랭킹 기능의 설정, 유팅기능의 사용방법은 선광전자 주식회사 공식 웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>) 에서 고객센터 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

(1) 수광 레벨 표시등

LEVEL 3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 120% 이상일 때 1번, 2번, 3번 모두 점등
LEVEL 3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 100%~120% 이상일 때 1번, 2번 점등
LEVEL 3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 80%~100% 이상일 때 1번만 점등
LEVEL 3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 80% 미만일 때 1번, 2번, 3번 모두 소등

수광레벨 100% 이상에서 작동되며 안전하게 사용하기 위해서는 램프가 3개 모두 점등된 상태에서 사용해 주십시오.

(2) 기능 모드 표시등

BLANK MUTE RESET	일반 모드 사용시 모두 소등됩니다. 센서 사이의 차광 물체가 사라지면 자동으로 제어출력이 ON 으로 됩니다.
BLANK MUTE RESET	인터록 모드 사용시 점등됩니다. 인터록을 사용하는 경우 전원 투입 시와 센서 차광 시 리셋 입력이 있을 때까지 제어 출력을 OFF로 유지시킵니다.
BLANK MUTE RESET	유팅 모드 사용시 점등됩니다. 안전 기능을 일시적으로 무효시켜 차광상태에서도 제어 출력을 ON으로 유지시킵니다.
BLANK MUTE RESET	블랭킹 모드 사용시 점등. 설정 광축 또는 설정 광축수 이하의 차광을 무시시켜 제어출력을 ON으로 유지시킵니다. 설정 광축이 아니거나 설정 광축수 이상이 차광되면 제어출력은 OFF 인터록 상태가 됩니다.

제품 특징 및 장점

- 한국산업안전보건공단 S인증 획득
- 유럽안전규격 CE인증 획득

- 안전카테고리 4 적용
- EDM 기능
- 안전 출력 PNP × 2
- 보조 출력 PNP × 2
- 릴레이 접점출력 × 2 (2NO)

제품 구분

MODEL: SMC - S R N - 24VDC

① ② ③

① S	③ 전원전압
라이트커튼 싱글 연결	DC 24 Voltage
② N	
케이스 : Normal	

제품 성능 / 사양

형식	모델	SMC-SRN-24VDC
응답시간	ON→OFF:max 15ms, OFF→ON:max 50ms	
전원전압	DC 24V ± 20%	
제어출력	릴레이 출력 × 2개, 부하전류 300mA이하, 전류전압 2V 이하, PNP TR출력 × 2개 부하전류 200mA 이하, 전류 전압 2V 이하	
보조출력	NPN TR 출력 × 1개, 부하전류 300mA 이하, 전류전압 2V 이하	
소비전류	152mA	
입력전압	인터록 선택 입력, 리셋 입력, ON 전압 : 9~24V (흡입 전류 3mA 이하) OFF 전압 : 0~1.5V 또는 오픈	
내부표시등	에러 표시등 (적색 × 1), 출력 표시등(녹색 × 3), 전원 표시등(녹색 × 1) 센서 입력 표시등(황색 × 2), EDM 표시등(황색 × 1)	
안전관련기능	이중 출력 회로 채택	
보호회로	출력 부하 함선 보호, 전원 역 접속 보호	
주요온도	작동 시 -10 ~ 55℃ (단 결빙하지 않을 것)	
주요습도	작동 시 35% ~ 85% RH (단 결빙하지 않을 것), 보존 시 35% ~ 95% RH	
절연저항	20MΩ 이상	
내전압	AC 500V 50/60HZ 1min	
내진동	주파수 : 10~55HZ, 진폭 : 0.35mm X, Y, Z 각 방향 20회	
내충격	반정현파 x,y,z 각 방향 1000회, 가속도 10g 지속16ms	
재질	케이스 : ABS	
무게	180g	



자동화기기

라이트커튼

세이프티 컨트롤러

에리어센서

센서 컨트롤러

세이프티 도어스위치

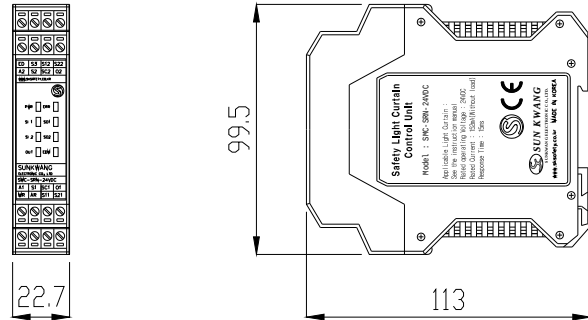
근접센서

출감지센서

매트스위치

제품 외관도

SMC - SRN - 24VDC



표시등 및 부위설명 설명

NO.	전면 표시등	설 명	
A	전원 표시등	전원이 공급되면 점등됩니다.	GREEN
B	센서 입력1 표시등	센서 입력1이 ON일 때 점등됩니다.	YELLOW
C	센서 입력2 표시등	센서 입력2이 ON일 때 점등됩니다.	YELLOW
D	출력 ON 표시등	출력1~2 모두 ON일 때 점등됩니다.	GREEN
E	에러 표시등	내부 회로의 이상이나 에러 상황 시 점등됩니다.	RED
F	출력1 표시등	출력1이 ON일 때 점등됩니다.	GREEN
G	출력2 표시등	출력2가 ON일 때 점등됩니다.	GREEN
H	외부 장치 감시표시등	외부 장치의 점등에 이상이 없으면 점등, 에러 시 점멸합니다.	YELLOW

NO.	단자명칭	약호	NO.	단자명칭	약호
1	외부 장치 감시 단자	ED	9	전원 입력 (+) 단자	A1
2	안전 출력 3 단자	S3	10	안전 출력1 단자	S1
3	릴레이 출력 점정	S12	11	피드백 펄스1 단자	SC1
4	릴레이 출력 점정	S22	12	센서 입력1 단자	O1
5	전원 입력 (-) 단자	A2	13	매뉴얼 리셋 단자	MR
6	안전 출력2 단자	S2	14	오토 리셋 단자	AR
7	피드백 펄스2 단자	SC2	15	릴레이 출력 점정	S11
8	센서 입력2 단자	O2	16	릴레이 출력 점정	S21

제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

제품 특징 및 장점

■ 한국산업안전보건공단 S인증 획득

- 안전카테고리 4 적용
- EDM 기능
- 릴레이 점정출력 × 2
- 안전을 중시한 하드웨어와 소프트웨어 설계
- 자기고장 감시회로 내장
- 라이트커튼 2SET, 도어스위치 연결



제품 구분

MODEL: SMC - D R W - 24VDC

① ② ③ ④

① D	라이트커튼 더블 연결
② R	릴레이 출력방식
③ W	케이스 : Wide
④ 전원전압	DC 24 Voltage

제품 성능 / 사양

형식	모델	SMC-DRW-24VDC
응답시간	ON→OFF:max 15ms, OFF→ON:max 50ms	
전원전압	DC 24V ± 20%	
제어출력	릴레이 출력 × 3개(NO × 2, NC × 1), 부하전류 3A이하	
보조출력	전류전압 2V 이하	
소비전류	152mA	
입력전압	인터록 선택 입력, 리셋 입력, ON 전압 : 9~24V (흡입 전류 3mA 이하) OFF 전압 : 0~1.5V 또는 오픈	
내부표시등	에러 표시등 (적색 × 1), 출력 표시등(녹색 × 3), 전원 표시등(녹색 × 1) 센서 입력 표시등(황색 × 2), EDM 표시등(황색 × 1)	
안전관련기능	이중 출력 회로 채택	
보호회로	출력 부하 합선 보호, 전원 역 접속 보호	
주요온도	작동 시 -10~ 55℃ (단 결빙하지 않을 것)	
주요습도	작동 시 35% ~ 85% RH (단 결빙하지 않을 것)	
절연저항	20MΩ 이상	
내전압	AC 500V 50/60HZ 1min	
내진동	오작동 : 10~55HZ, 복진폭 : 0.7mm X, Y, Z 각 방향 20회 진동	
내충격	오작동 : 100m/s ² x,y,z 각 방향 1000회	
재질	케이스 : ABS	
무게	280g	

자동화기기

라이트커튼

세이프티 컨트롤러

에리어센서

센서 컨트롤러

세이프티 도어스위치

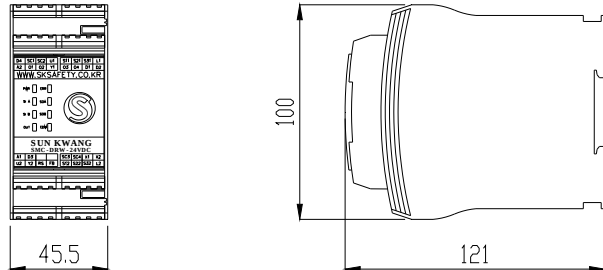
근접센서

출감지센서

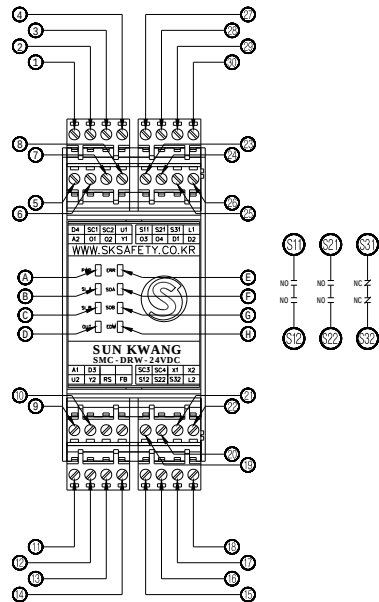
매트스위치

제품 외관도

SMC - DRW - 24VDC



표시등 및 부위 설명



NO.	전면 표시등	설 명	
A	전원 표시등	전원이 공급되면 점등됩니다.	GREEN
B	센서 입력1 표시등	센서 입력1이 ON일 때 점등됩니다.	YELLOW
C	센서 입력2 표시등	센서 입력2이 ON일 때 점등됩니다.	YELLOW
D	출력 ON 표시등	출력1~2 모두 ON일 때 점등됩니다.	GREEN
E	에러 표시등	내부 회로의 이상이나 에러 상황 시 점등됩니다.	RED
F	출력1 표시등	출력1이 ON일 때 점등됩니다.	GREEN
G	출력2 표시등	출력2가 ON일 때 점등됩니다.	GREEN
H	외부 장치 감시표시등	외부 장치의 점등에 이상이 없으면 점등, 에러 시 점멸합니다.	YELLOW

NO.	단자명칭	약호	NO.	단자명칭	약호
1	도어스위치 전원(-)	D4	16	릴레이 출력점접점B	S22
2	피드백 펄스1	SC1	17	릴레이 출력점접점C	S32
3	피드백 펄스2	SC2	18	논리 연결 입력2	L2
4	논리 연결 입력1	U1	19	피드백 펄스3	SC3
5	전원 입력(-)	A2	20	피드백 펄스4	SC4
6	센서 입력1	O1	21	보조출력(모니터)	X1
7	센서 입력2	O2	22	보조출력(에러)	X2
8	단락감시 전환입력1	Y1	23	센서 입력3	O3
9	전원 입력(+)	A1	24	센서 입력4	O4
10	도어 스위치 전원(+)	D3	25	도어스위치 입력	D1
11	논리 연결 입력2	U2	26	도어스위치 출력	D2
12	단락감시 전환입력2	Y2	27	릴레이 출력점접점A	S11
13	매뉴얼 리셋	RS	28	릴레이 출력점접점B	S21
14	피드백	FB	29	릴레이 출력점접점C	S31
15	릴레이 출력점접점A	S12	30	논리 연결 출력1	L1

제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

제품 특징 및 장점

■ 한국산업안전보건공단 S인증 획득

- 안전카테고리 4 적용
- 오토 스위칭 & 매뉴얼 스위칭 가능
- EDM (외부장치 모니터링) 기능내장
- 반도체 & 접점 출력 적용
- 논리 연결 기능(AND)
- 안전을 중시한 하드웨어와 소프트웨어 설계
- 자기고장 감시회로 내장
- LED 표시에 의한 고장진단 가능

제품 구분

MODEL: SMC - G S □ - 24VDC

① ②

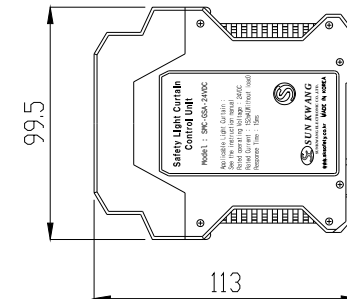
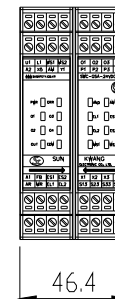
① 기능	
A	반도체 출력형 컨트롤러
B	접점 출력형 컨트롤러

② 전원전압	
DC 24 Voltage	



제품 외관도

SMC-GS□-24VDC



자동화기기

라이트커튼

세이프티 컨트롤러

에리어센서

센서 컨트롤러

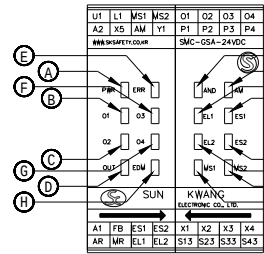
세이프티 도어스위치

근접센서

홀감지센서

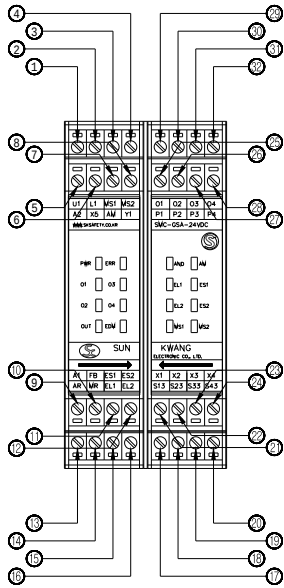
매트스위치

표시등 설명



NO.	전면 표시등	설 명	
A	PWR 전원 표시등	전원 인가 시 점등.	GREEN
B	O1 라이트커튼 또는 스위치 입력 표시등	안전 입력 A가 ON일 때 점등.	YELLOW
C	O2		
D	OUT 안전 출력 표시등	안전 출력이 ON일 때 점등.	GREEN
E	ERR 오류 표시등	오류가 발생했을 때 점등 또는 깜빡임.	RED
F	O3 라이트커튼 또는 스위치 입력 표시등	안전 입력 B가 ON일 때 점등.	YELLOW
G	O4		
H	EDM 피드백 및 리셋입력	피드백 신호가 ON일 때 점등.	YELLOW
I	AND 논리연결 입력 표시등	U1 단자의 입력이 ON일 때 점등.	YELLOW
J	EL1		
K	EL2		
L	MS1 키 스위치 표시등	해당 단자의 입력이 ON일 때 점등.	YELLOW
M	AM 유지보수 모드 표시등	AM 단자의 입력이 ON일 때 점등.	YELLOW
N	ES1 외부램프 고장진단 여부 표시등	ES1, ES2 단자의 입력이 OFF일 때, 점등.	YELLOW
O	ES2		
P	MS2 키 스위치 표시등	해당 단자의 입력이 ON일 때 점등.	YELLOW

부위 설명



NO.	단자명칭	약호	NO.	단자명칭	약호
1	논리 연결 입력	U1	17	안전 순간 출력	S13
2	논리 연결 출력	L1	18	안전 순간 출력	S23
3	모드 선택 입력	MS1	19	안전 순간 출력	S33
4	모드 선택 입력	MS2	20	안전 순간 출력	S43
5	전원입력	A2	21	보조출력(모니터)	X1
6	보조출력(모니터)	X5	22	보조출력(오류)	X2
7	모드 입력	AM	23	보조출력(모니터)	X3
8	논리 입력 선택	Y1	24	보조출력(모니터)	X4
9	전원입력	A1	25	안전 입력	P1
10	피드백 및 리셋입력	FB	26	안전 입력	P2
11	외부램프 진단기능 입력	ES1	27	안전 입력	P3
12	외부램프 진단기능 입력	ES2	28	안전 입력	P4
13	피드백 및 리셋입력	AR	29	안전 입력	O1
14	피드백 및 리셋입력	MR	30	안전 입력	O2
15	외부 램프 출력	EL1	31	안전 입력	O3
16	외부 램프 출력	EL2	32	안전 입력	O4

제품 성능 / 사양

형식	모델	SMC-GSA-24VDC	SMC-GSB-24VDC
전원부	전원전압	DC24V	
	허용전압 변동범위	전원전압의 -15% ~ +10%	
	소비 전류	75mA	103mA
	소비 전력	3W 이하	4W 이하
※ 부하에 공급되는 전력은 포함되지 않습니다.			
입력부	안전 입력		동작 전압 : DC20.4V~DC26.4V 내부 임피던스 : 약 2.8kΩ
	피드백 및 리셋입력		
출력부	안전순간출력(반도체)×1	PNP 트랜지스터 이중 출력, 부하 전류 : DC0.8A 이하 2a, 부하 전류 : AC250V 6A	
	안전순간출력(점점)	PNP 트랜지스터 출력, 부하 전류 : 100mA 이하	
	보조 출력		
사용 시 주위 온도		-10~+55℃(단,결빙 및 결로가 없을 것)	
사용 시 주위 습도		25~85%RH	
절연저항(정전부 전체와 케이스 간)		50MΩ 이상(DC500V메가에서)	
내전압(정전부 전체와 케이스 간)		AC1,000V 1분간	
과전압 카테고리 (IEC/EN60664-1)		II	II (단, 릴레이 연결 출력부: 단자S11~21, 단자S12~22는 III)
동작시간 (OFF→ON) × 1		논리 연결 입력 및 라이트 커튼이나 스위치 입력이 ON일 때 : 100ms이하	안전 입력이 ON일 때: 50ms이하 *2 논리 연결 입력 및 라이트 커튼이나 스위치 입력이 ON일 때: 100ms이하 *3
응답시간 (OFF→ON) × 1		논리 연결 입력이 OFF일 때: 15ms 이하 라이트 커튼이나 스위치 입력이 OFF일 때: 20ms 이하	안전 입력 및 논리 연결 입력이 OFF일 때: 15ms 이하 라이트 커튼이나 스위치 입력이 OFF일 때: 20ms 이하
ON 일때 잔류 전압		3.0V 이하 (안전 출력, 보조 출력)	
OFF 일때 누설 전류		0.1mA 이하 (안전 출력, 보조 출력)	
안전 입력,논리 연결 입력의 최대 배선 길이		100m 이하(외부 연결 임피던스: 100Ω 이하 및 10nF 이하)	
리셋 입력시간(리셋을 누르는 시간)		100ms 이상	
내진동		10~55~10Hz 편진폭 0.75mm(폭진폭 1.5mm)	
내충격		300m/s2 이상	
보호구조		IP40, IP54 이상의 보호용기 내에서 사용할 것	
재질		케이스 : ABS	
질량		220g	270g

제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

제품 특징 및 장점

- 렌즈간격 20mm
- 투 / 수광식으로 정확한 검출가능
- 0~5M 검출 (OPTION:10M)
- 이중설치 시 상호간섭방지회로 내장
- NPN 출력방식 (OPTION:PNP)
- 견고한 알루미늄 케이스사용

제품 구분

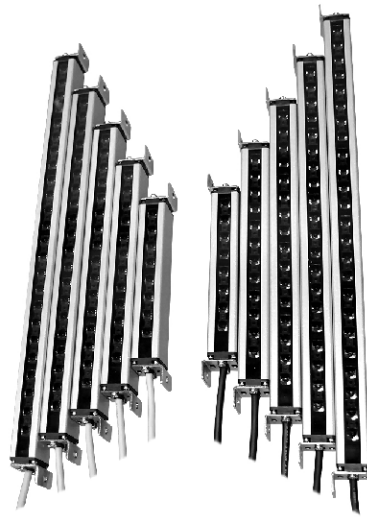
MODEL: SK -20 □ □ R
① ② ③

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.

② 20
광축피치(렌즈간격) : 20mm

③ 센서광축

08	8 광축
12	12 광축
16	16 광축
20	20 광축
24	24 광축
28	28 광축
32	32 광축
36	36 광축
40	40 광축
44	44 광축
48	48 광축



연장 케이블

MODEL: SK - JC □ - □
① ② ③

① 케이블 타입

JC : JACK + CUT(절단)

② 케이블 길이

3	3M
5	5M
7	7M
10	10M
20	20M

③ 케이블 색상

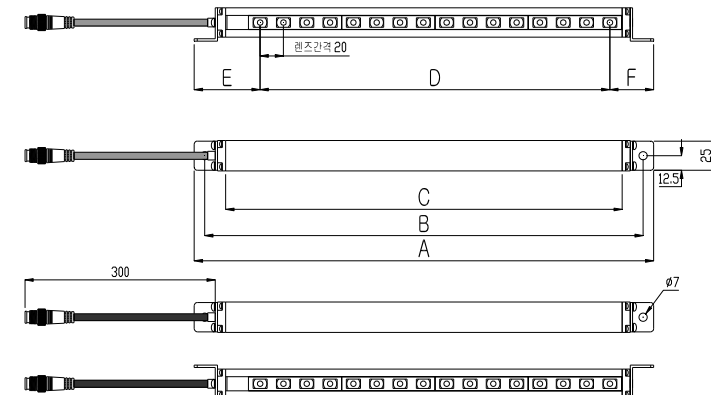
T	투광부 GRAY	
R	수광부 BLACK	

제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-2008R	SK-2012R	SK-2016R	SK-2020R	SK-2024R	SK-2028R	SK-2032R	SK-2036R	SK-2040R	SK-2044R	SK-2048R
렌즈간격		20mm										
검출거리		최소 200mm ~ 최대 5M (OPTION:10M까지 검출가능)										
검출물체		32φ이상의 물체										
사용전압		12V ~ 24V DC±10% Ripple 10% (MAX)										
출력방식		NPN (OPTION:PNP)										
응답속도		10m sec (MAX)										
허용온도		-25 ~ +55℃										
광축수		8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
검출폭		140mm	220mm	300mm	380mm	460mm	540mm	620mm	700mm	780mm	860mm	940mm
소비전류		60mA	70mA	80mA	100mA	110mA	120mA	130mA	140mA	150mA	160mA	170mA
중량	투광	205g	255g	305g	355g	405g	455g	505g	555g	605g	655g	705g
	수광	205g	255g	305g	355g	405g	455g	505g	555g	605g	655g	705g

제품 외관도

투광부 / 수광부 (Transmitter / Receiver)



MODEL	A	B	C	D	E	F
SK-2008R	234	216	180	140	56.5	37.5
SK-2012R	314	296	260	220	56.5	37.5
SK-2016R	394	376	340	300	56.5	37.5
SK-2020R	474	456	420	380	56.5	37.5
SK-2024R	554	536	500	460	56.5	37.5
SK-2028R	634	616	580	540	56.5	37.5
SK-2032R	714	696	660	620	56.5	37.5
SK-2036R	794	776	740	700	56.5	37.5
SK-2040R	874	856	820	780	56.5	37.5
SK-2044R	954	936	900	860	56.5	37.5
SK-2048R	1034	1016	980	940	56.5	37.5

A:센서 전체길이 / B:센서 취부홀간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E,F:센서 비감지 길이

자동화기기

라이트커튼

세이프티
콘트롤러

에리어센서

센서
콘트롤러세이프티
도어스위치

근접센서

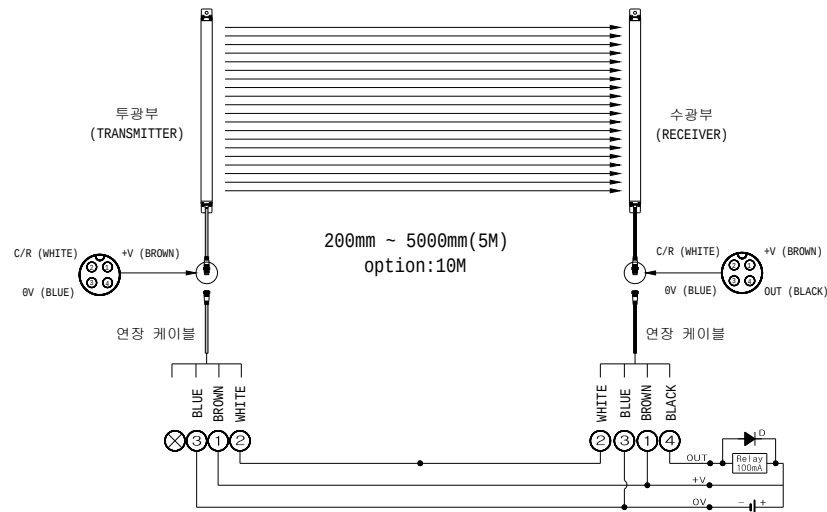
홀감지센서

매트스위치

표시등 설명

구분	LED색상	설명
A	GREEN	수광에 전원 투입시 광택이며 정밀 투광과 광축이 맞을 경우 광택임 정지
B	RED	투광과 광축이 맞았을 경우 점등
C	RED	투광에 전원 투입시 점등
D	GREEN	제품에 이상이 생겼을 경우 점멸

배선방법



제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

제품 특징 및 장점

- 렌즈간격 40mm
- 투 / 수광식으로 정확한 검출가능
- 0~5M 검출 (OPTION:10M)
- 이중설치 시 상호간섭방지회로 내장
- NPN 출력방식 (OPTION:PNP)
- 견고한 알루미늄 케이스사용

제품 구분

MODEL: SK -40 □□ R

① ② ③

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.

② 40
광축피치(렌즈간격) : 40mm

③ 센서광축	
04	4 광축
06	6 광축
08	8 광축
10	10 광축
12	12 광축
14	14 광축
16	16 광축
18	18 광축
20	20 광축
22	22 광축
24	24 광축
26	26 광축
28	28 광축
30	30 광축
32	32 광축
34	34 광축
36	36 광축
38	38 광축
40	40 광축
42	42 광축
44	44 광축
46	46 광축
48	48 광축



연장 케이블

MODEL: SK - JC □ - □

① ② ③

① 케이블 타입
JC : JACK + CUT(절단)

② 케이블 길이	
3	3M
5	5M
7	7M
10	10M
20	20M

③ 케이블 색상	
T	투광부 GRAY
R	수광부 BLACK

자동화기기

라이트커튼

세이프티
콘트롤러

에리어센서

센서
콘트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

출감지센서

매트스위치

제품 성능 / 사양

1. 공통 사양

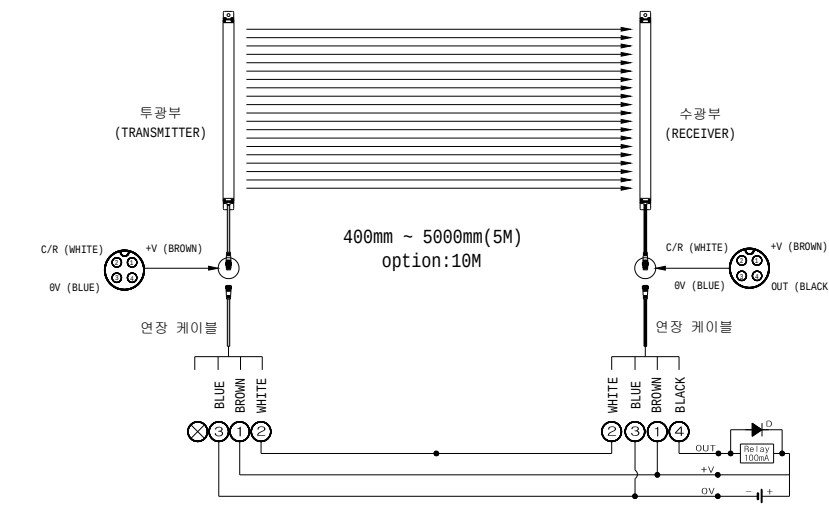
형식	모델
렌즈간격	SK-4004R ~ SK-4048R
검출거리	40mm
검출물체	최소 400mm ~ 최대 5M (OPTION:10M까지 검출가능)
사용전압	52φ이상의 물체
출력방식	12V ~ 24V DC±10% Ripple 10% (MAX)
응답속도	NPN (OPTION:PNP)
하용온도	10m sec (MAX)
	-25 ~ +55℃

2. 개별 사양

형식	모델	4004R	4006R	4008R	4010R	4012R	4014R	4016R	4018R	4020R	4022R	4024R	4026R
광축수		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
검출폭		120mm	200mm	280mm	360mm	440mm	520mm	600mm	680mm	760mm	840mm	920mm	1,000mm
소비전류		55mA	65mA	75mA	85mA	90mA	96mA	100mA	110mA	120mA	130mA	140mA	150mA
중량	투광	200g	250g	300g	350g	400g	450g	500g	550g	600g	650g	700g	750g
	수광	200g	250g	300g	350g	400g	450g	500g	550g	600g	650g	700g	750g

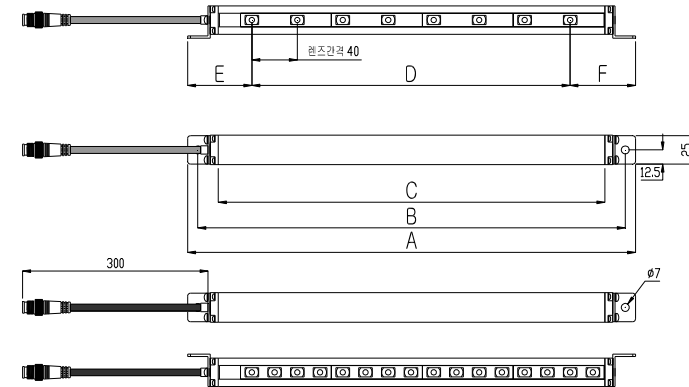
형식	모델	4028R	4030R	4032R	4034R	4036R	4038R	4040R	4042R	4044R	4046R	4048R
광축수		28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
검출폭		1,080mm	1,160mm	1,240mm	1,320mm	1,400mm	1,480mm	1,560mm	1,640mm	1,720mm	1,800mm	1,880mm
소비전류		160mA	170mA	180mA	190mA	200mA	210mA	220mA	230mA	240mA	250mA	260mA
중량	투광	800g	850g	900g	950g	1,000g	1,050g	1,100g	1,150g	1,200g	1,250g	1,300g
	수광	800g	850g	900g	950g	1,000g	1,050g	1,100g	1,150g	1,200g	1,250g	1,300g

배선방법



제품 외관도

투광부 / 수광부 (Transmitter / Receiver)



MODEL	A	B	C	D	E	F
SK-4004R	234	216	180	120	56.5	57.5
SK-4006R	314	296	260	200	56.5	57.5
SK-4008R	394	376	340	280	56.5	57.5
SK-4010R	474	456	420	360	56.5	57.5
SK-4012R	554	536	500	440	56.5	57.5
SK-4014R	634	616	580	520	56.5	57.5
SK-4016R	714	696	660	600	56.5	57.5
SK-4018R	794	776	740	680	56.5	57.5
SK-4020R	874	856	820	760	56.5	57.5
SK-4022R	954	936	900	840	56.5	57.5
SK-4024R	1034	1016	980	920	56.5	57.5
SK-4026R	1114	1096	1060	1000	56.5	57.5
SK-4028R	1194	1176	1140	1080	56.5	57.5
SK-4030R	1274	1256	1220	1160	56.5	57.5
SK-4032R	1354	1336	1300	1240	56.5	57.5
SK-4034R	1434	1416	1380	1320	56.5	57.5
SK-4036R	1514	1496	1460	1400	56.5	57.5
SK-4038R	1594	1576	1540	1480	56.5	57.5
SK-4040R	1674	1656	1620	1560	56.5	57.5
SK-4042R	1754	1736	1700	1640	56.5	57.5
SK-4044R	1834	1816	1780	1720	56.5	57.5
SK-4046R	1914	1896	1860	1800	56.5	57.5
SK-4048R	1994	1976	1940	1880	56.5	57.5

A:센서 전체길이 / B:센서 취부홀간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E,F:센서 비감지 길이

표시등 설명

구분	LED색상	설명
A	GREEN	수광에 전원 투입시 깜빡이며 점멸 투광과 광축이 맞을 경우 깜빡임 정지
B	RED	투광과 광축이 맞았을 경우 점등
C	RED	투광에 전원 투입시 점등
D	GREEN	제품에 이상이 생겼을 경우 점멸

제품 특징 및 장점

- 렌즈간격 12.65mm
- 투 / 수광식으로 정확한 검출가능
- 0~5M 검출 (OPTION:9M)
- 이중설치 시 상호간섭방지회로 내장
- NPN 출력방식 (OPTION:PNP)
- 견고한 알루미늄 케이스사용
- 진동에 강함

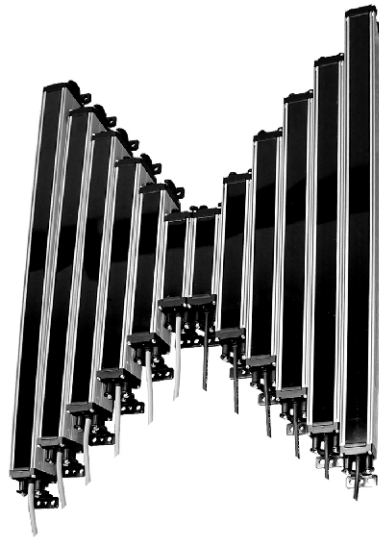
제품 구분

MODEL: SK - 10 □ □ A
① ② ③

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.

② 10
광축피치(렌즈간격) : 12.65mm

③ 센서광축	
08	8 광축
16	16 광축
24	24 광축
32	32 광축
40	40 광축
48	48 광축



연장 케이블

MODEL: SK - JC □ - □
① ② ③

① 케이블 타입
JC : JACK + CUT(절단)

② 케이블 길이	
3	3M
5	5M
7	7M
10	10M
20	20M

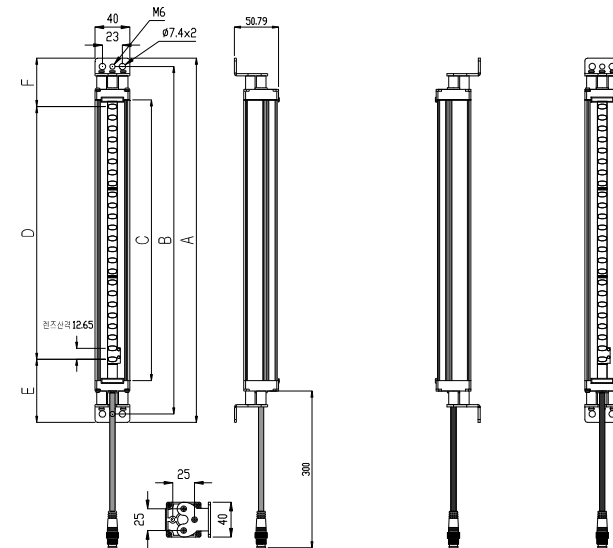
③ 케이블 색상		
T	투광부 GRAY	
R	수광부 BLACK	

제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-1008A	SK-1016A	SK-1024A	SK-1032A	SK-1040A	SK-1048A
렌즈간격		12.65mm					
검출거리		최소 100mm ~ 최대 5M (OPTION:9M까지 검출가능)					
검출물체		20φ이상의 물체					
사용전압		12V ~ 24V DC±10% Ripple 10% (MAX)					
출력방식		NPN (OPTION:PNP)					
응답속도		10m sec (MAX)					
허용온도		-25 ~ +55℃					
광축수		8	16	24	32	40	48
검출폭		89mm	190mm	291mm	392mm	493mm	594mm
소비전류		40mA	60mA	90mA	130mA	150mA	170mA
중량	투광	120g	260g	400g	540g	680g	820g
	수광	120g	260g	400g	540g	680g	820g

제품 외관도

투광부 / 수광부 (Transmitter / Receiver)



MODEL	A	B	C	D	E	F
SK-1008A	217	198	121	89	70.5	58
SK-1016A	318	299	222	190	70.5	58
SK-1024A	419	400	323	291	70.5	57.5
SK-1032A	520	501	424	392	70.5	57.5
SK-1040A	621	602	525	493	70.5	57
SK-1048A	722	703	626	594	70.5	57

A:센서 전체길이 / B:센서 취부출간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E,F:센서 비감지 길이

자동화기기

라이트커튼

세이프티
컨트롤러

에리어센서

센서
컨트롤러세이프티
도어스위치

근접센서

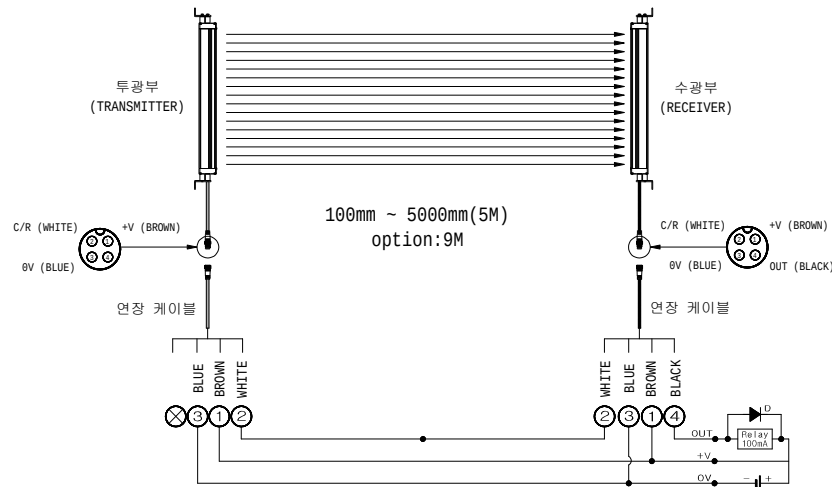
홀감지센서

매트스위치

표시등 설명

구분	LED색상	설명
A	GREEN	수광에 전원 투입시 광택이며 점멸 투광과 광축이 맞을 경우 광택임 정지
B	RED	투광과 광축이 맞았을 경우 점등
C	RED	투광에 전원 투입시 점등
D	GREEN	제품에 이상이 생겼을 경우 점멸

배선방법



제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

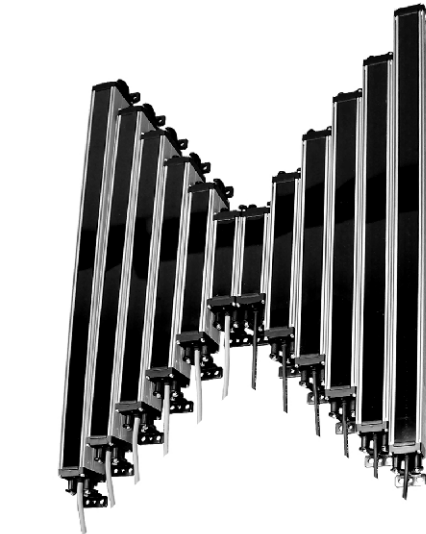
제품 특징 및 장점

- 렌즈간격 25.3mm
- 투 / 수광식으로 정확한 검출가능
- 0~5M 검출 (OPTION:9M)
- 이중설치 시 상호간섭방지회로 내장
- NPN 출력방식 (OPTION:PNP)
- 견고한 알루미늄 케이스사용
- 진동에 강함

제품 구분

MODEL: SK - 30 □ □ A
① ② ③

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.
② 30
광축피치(렌즈간격) : 25.3mm
③ 센서광축
04 4 광축
08 8 광축
12 12 광축
16 16 광축
20 20 광축
24 24 광축
28 28 광축
32 32 광축
36 36 광축
40 40 광축
44 44 광축
48 48 광축



연장 케이블

MODEL: SK - JC □ - □
① ② ③

① 케이블 타입
JC : JACK + CUT(절단)

② 케이블 길이
3 3M
5 5M
7 7M
10 10M
20 20M

③ 케이블 색상
T 투광부 GRAY
R 수광부 BLACK

자동화기기

라이트커튼

세이프티
컨트롤러

에리어센서

센서
콘트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

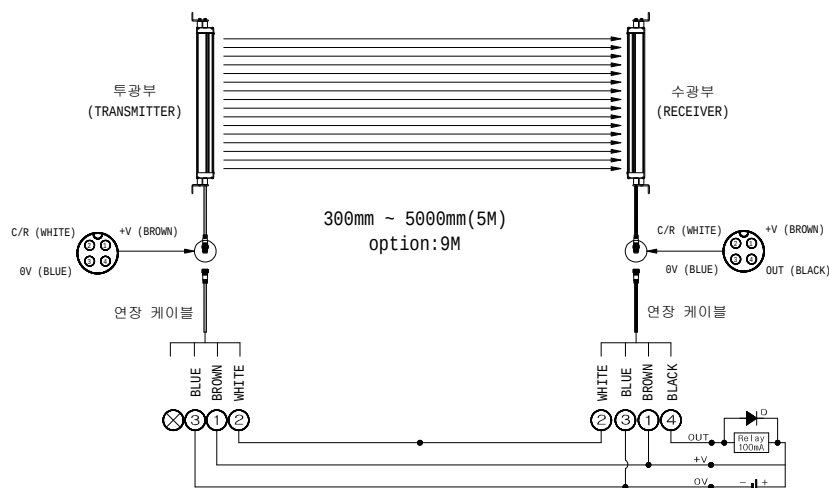
울감지센서

매트스위치

제품 성능 / 사양

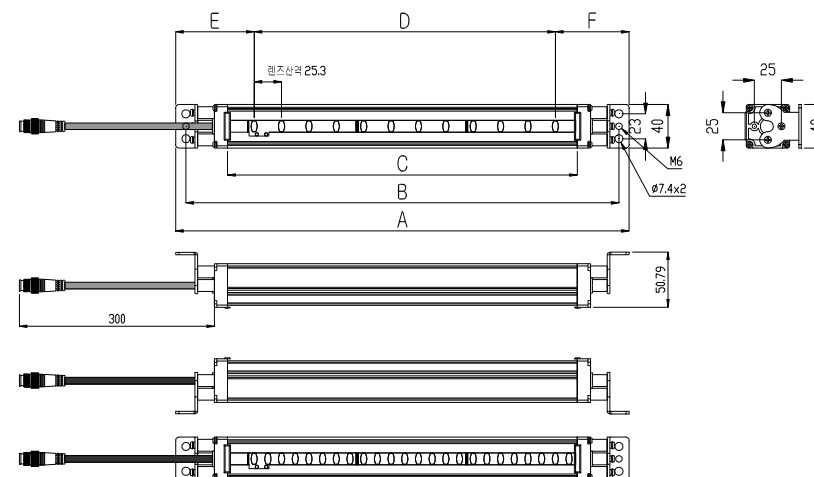
형식	모델	3004A	3008A	3012A	3016A	3020A	3024A	3028A	3032A	3036A	3040A	3044A	3048A
렌즈간격		25.3mm											
검출거리		최대 5M (OPTION:9M까지 검출가능)											
검출물체		45°이상의 물체											
사용전압		12V ~ 24V DC±10% Ripple 10% (MAX)											
출력방식		NPN (OPTION:PNP)											
응답속도		10m sec (MAX)											
허용온도		-25 ~ +55℃											
광축수		4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
검출폭		76mm	177mm	278mm	379mm	480mm	581mm	682mm	783mm	884mm	985mm	1086mm	1187mm
소비전류		55mA	60mA	80mA	90mA	100mA	110mA	120mA	130mA	140mA	150mA	160mA	170mA
중량	투광	260g	400g	540g	680g	820g	970g	1110g	1250g	1390g	1530g	1670g	1810g
	수광	260g	400g	540g	680g	820g	970g	1110g	1250g	1390g	1530g	1670g	1810g

배선방법



제품 외관도

투광부 / 수광부 (Transmitter / Receiver)



MODEL	A	B	C	D	E	F
SK-3004A	217	198	121	76	70.5	69
SK-3008A	318	299	222	177	70.5	69
SK-3012A	419	400	323	278	70.5	69
SK-3016A	520	501	424	379	70.5	69
SK-3020A	621	602	525	480	70.5	69
SK-3024A	722	703	626	581	70.5	69
SK-3028A	823	804	727	682	70.5	69
SK-3032A	924	905	828	783	70.5	69
SK-3036A	1025	1006	929	884	70.5	69
SK-3040A	1126	1107	1030	985	70.5	69
SK-3044A	1227	1208	1131	1086	70.5	69
SK-3048A	1328	1309	1232	1187	70.5	69

A:센서 전체길이 / B:센서 취부출간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E,F:센서 비감지 길이

표시등 설명

구분	LED색상	설명
A	GREEN	수광에 전원 투입시 광백이며 점멸 투광과 광축이 맞을 경우 광백임 정지
B	RED	투광과 광축이 맞았을 경우 점등
C	RED	투광에 전원 투입시 점등
D	GREEN	제품에 이상이 생겼을 경우 점멸

제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

자동화기기

라이트커튼

세이프티
콘트롤러

에리어센서

센서
콘트롤러세이프티
도어스위치

근접센서

홀감지센서

매트스위치

제품 특징 및 장점

- 렌즈간격 50.6mm
- 투 / 수광식으로 정확한 검출가능
- 0~5M 검출 (OPTION:9M)
- 이중설치 시 상호간섭방지회로 내장
- NPN 출력방식 (OPTION:PNP)
- 견고한 알루미늄 케이스사용
- 진동에 강함

제품 구분

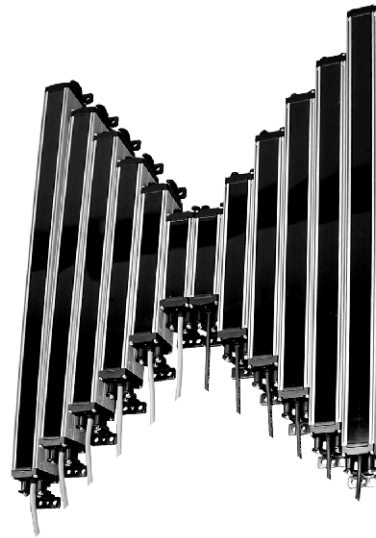
MODEL: SK -50 □□ A

① ② ③

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.

② 50
광축피치(렌즈간격) : 50.6mm

③ 센서광축	
04	4 광축
08	8 광축
12	12 광축
16	16 광축
20	20 광축
24	24 광축



연장 케이블

MODEL: SK - JC □ - □

① ② ③

① 케이블 타입
JC : JACK + CUT(절단)

② 케이블 길이	
3	3M
5	5M
7	7M
10	10M
20	20M

③ 케이블 색상	
T	투광부 GRAY
R	수광부 BLACK

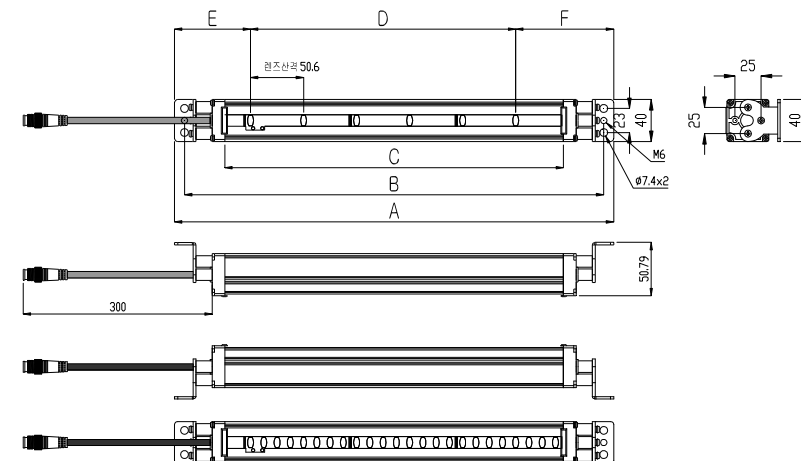


제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-5004A	SK-5008A	SK-5012A	SK-5016A	SK-5020A	SK-5024A
렌즈간격		50.6mm					
검출거리		최대 5M (OPTION:9M까지 검출가능)					
검출물체		70φ이상의 물체					
사용전압		12V ~ 24V DC±10% Ripple 10% (MAX)					
출력방식		NPN (OPTION:PNP)					
응답속도		10m sec (MAX)					
허용온도		-25 ~ +55℃					
광축수		4	8	12	16	20	24
검출폭		152mm	354mm	556mm	758mm	960mm	1162mm
소비전류		55mA	60mA	80mA	90mA	100mA	110mA
중량	투광	400g	690g	970g	1250g	1530g	1810g
	수광	400g	690g	970g	1250g	1530g	1810g

제품 외관도

투광부 / 수광부 (Transmitter / Receiver)



MODEL	A	B	C	D	E	F
SK-5004A	318	299	222	152	70.5	95
SK-5008A	520	501	424	354	70.5	95
SK-5012A	722	703	626	556	70.5	95
SK-5016A	924	905	828	758	70.5	95
SK-5020A	1126	1107	1030	960	70.5	95
SK-5024A	1328	1309	1232	1162	70.5	95

A:센서 전체길이 / B:센서 취부홀간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E,F:센서 비강지 길이

자동화기기

라이트커트

세이프티
컨트롤러

에리어센서

센서
컨트롤러세이프티
도어스위치

근접센서

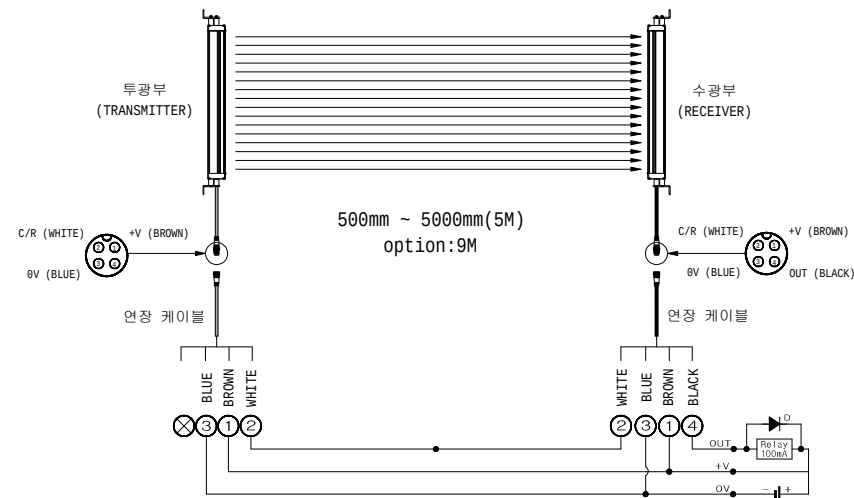
출광지센서

매트스위치

표시등 설명

구분	LED색상	설명
A	GREEN	수광에 전원 투입시 깜빡이며 점멸 투광과 광축이 맞을 경우 깜빡임 정지
B	RED	투광과 광축이 맞았을 경우 점등
C	RED	투광에 전원 투입시 점등
D	GREEN	제품에 이상이 생겼을 경우 점멸

배선방법



제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

제품 특징 및 장점

- 렌즈간격 20mm
- 투 / 수광식으로 정확한 검출가능
- 0~4M 검출
- 이중설치 시 상호간섭방지로 내장
- NPN 출력방식 (OPTION:PNP)
- 견고한 알루미늄 케이스사용
- 슬림형으로 작업자의 시야확보 용이
- 저가형 모델로 경제적

제품 구분

MODEL: SK -20 □ □ X

① ② ③

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.
② 20
광축피치(렌즈간격) : 20mm

③ 센서광축	
08	8 광축
12	12 광축
16	16 광축
20	20 광축
24	24 광축
28	28 광축
32	32 광축
36	36 광축
40	40 광축
44	44 광축
48	48 광축

연장 케이블

MODEL: SK - JC □ - □

① ② ③

① 케이블 타입
JC : JACK + CUT(절단)

② 케이블 길이	
3	3M
5	5M
7	7M
10	10M
20	20M

③ 케이블 색상		
T	투광부 GRAY	
R	수광부 BLACK	

자동화기기

라이트커튼

세이프티
컨트롤러

에리어센서

센서
컨트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

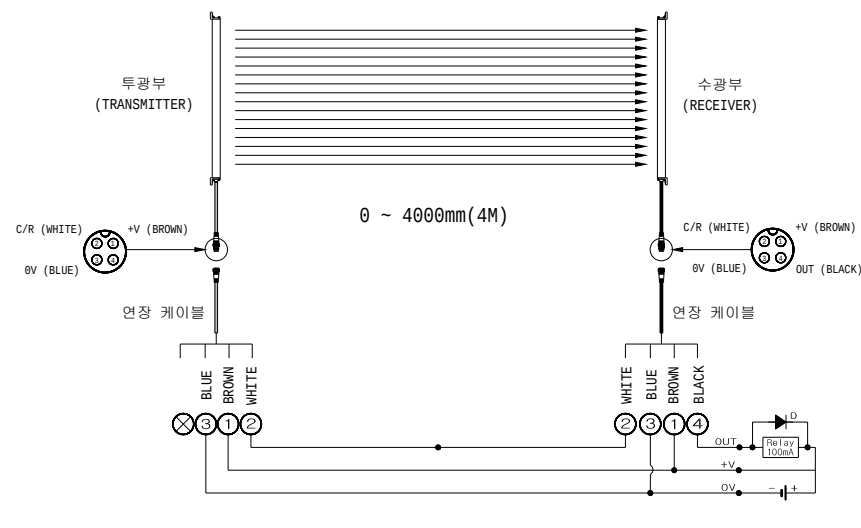
홀감지센서

매트스위치

제품 성능 / 사양

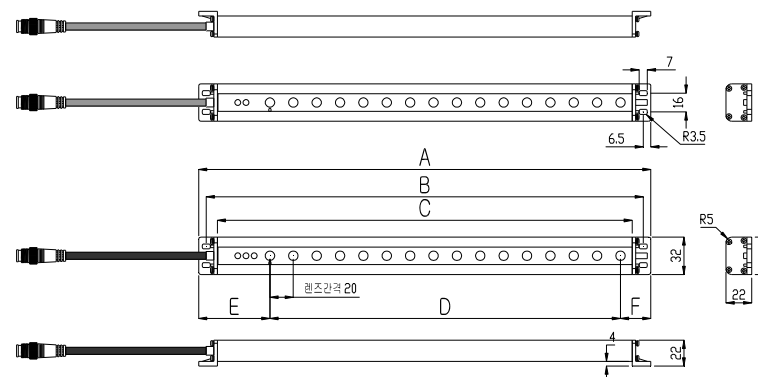
형식	모델	2008X	2012X	2016X	2020X	2024X	2028X	2032X	2036X	2040X	2044X	2048X
렌즈간격		20mm										
검출거리		최대 4M										
검출물체		32φ 이상의 물체										
사용전압		12V ~ 24V DC±10% Ripple 10% (MAX)										
출력방식		NPN (OPTION:PNP)										
응답속도		10m sec (MAX)										
허용온도		-25 ~ +55℃										
광축수		8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
검출폭		140mm	220mm	300mm	380mm	460mm	540mm	620mm	700mm	780mm	860mm	940mm
소비전류		60mA	80mA	90mA	100mA	110mA	120mA	130mA	140mA	150mA	160mA	170mA
중량	투광	200g	250g	300g	350g	400g	450g	500g	550g	600g	650g	700g
	수광	200g	250g	300g	350g	400g	450g	500g	550g	600g	650g	700g

배선방법



제품 외관도

투광부 / 수광부 (Transmitter / Receiver)



MODEL	A	B	C	D	E	F
SK - 2008X	237	224	205	140	61	36
SK - 2012X	307	294	275	220	61	26
SK - 2016X	387	374	355	300	61	26
SK - 2020X	467	454	435	380	61	26
SK - 2024X	547	534	515	460	61	26
SK - 2028X	627	614	595	540	61	26
SK - 2032X	707	694	675	620	61	26
SK - 2036X	787	774	755	700	61	26
SK - 2040X	867	854	835	780	61	26
SK - 2044X	947	934	915	860	61	26
SK - 2048X	1027	1014	995	940	61	26

A:센서 전체길이 / B:센서 취부홀간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E,F:센서 비감지 길이

표시등 설명

구분	LED색상	설명
A	GREEN	수광에 전원 투입시 깜빡이며 점멸 투광과 광축이 맞을 경우 깜빡임 정지
B	RED	투광과 광축이 맞았을 경우 점등
C	RED	투광에 전원 투입시 점등
D	GREEN	제품에 이상이 생겼을 경우 점멸

제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

자동화기기

라이트커튼

세이프티
컨트롤러

에리어센서

센서

컨트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

출감지센서

매트스위치

제품 특징 및 장점

- 렌즈간격
SK-20L : 20mm
SK-40L : 40mm
SK-60L : 60mm
- 최대 20M까지 검출가능
(20M이상 OPTION)
- 이중설치 시 상호간섭방지회로 내장
- NPN 출력방식 (OPTION:PNP)
- 견고한 알루미늄 케이스사용
- 진동에 강함



제품 구분

MODEL: SK - □□□□L
① ② ③

연장 케이블

MODEL: SK - JC □ - □
① ② ③

① SK	
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.	

③ 렌즈간격	
20	20mm Pitch
40	40mm Pitch
60	60mm Pitch

④ 센서광축					
SK-20□□L		SK-40□□L		SK-60□□L	
08	8광축	04	4광축	06	6광축
12	12광축	06	6광축	10	10광축
16	16광축	08	8광축	14	14광축
20	20광축	10	10광축	18	18광축
24	24광축	12	12광축	22	22광축
28	28광축	14	14광축	26	26광축
32	32광축	16	16광축		
36	36광축	18	18광축		
40	40광축	20	20광축		
44	44광축	22	22광축		
48	48광축	24	24광축		

① 케이블 타입	
JC : JACK + CUT(절단)	

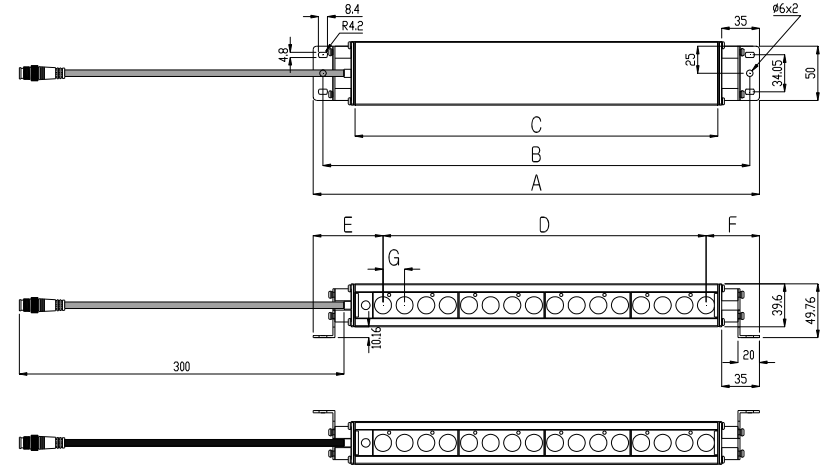
② 케이블 길이	
3	3M
5	5M
7	7M
10	10M
20	20M

③ 케이블 색상	
T	투광부 GRAY
R	수광부 BLACK



제품 외관도

투광부 / 수광부 (Transmitter / Receiver)



MODEL	A	B	C	D	E	F	G
SK - 2008L	252	234	175	140	64	48	20 mm
SK - 2012L	332	314	255	220	64	48	
SK - 2016L	412	394	335	300	64	48	
SK - 2020L	492	474	415	380	64	48	
SK - 2024L	572	554	495	460	64	48	
SK - 2028L	652	634	575	540	64	48	
SK - 2032L	732	714	655	620	64	48	
SK - 2036L	812	794	735	700	64	48	
SK - 2040L	892	874	815	780	64	48	
SK - 2044L	972	954	895	860	64	48	
SK - 2048L	1052	1034	975	940	64	48	
SK - 4004L	252	234	175	120	64	68	40 mm
SK - 4006L	332	314	255	200	64	68	
SK - 4008L	412	394	335	280	64	68	
SK - 4010L	492	474	415	360	64	68	
SK - 4012L	572	554	495	440	64	68	
SK - 4014L	652	634	575	520	64	68	
SK - 4016L	732	714	655	600	64	68	
SK - 4018L	812	794	735	680	64	68	
SK - 4020L	892	874	815	760	64	68	
SK - 4022L	972	954	895	840	64	68	
SK - 4024L	1052	1034	975	920	64	68	
SK - 6006L	412	394	335	300	64	48	60 mm
SK - 6010L	652	634	575	540	64	48	
SK - 6014L	892	874	815	780	64	48	
SK - 6018L	1132	1114	1055	1020	64	48	
SK - 6022L	1372	1354	1295	1260	64	48	
SK - 6026L	1612	1594	1535	1500	64	48	

A:센서 전체길이 / B:센서 취부홀간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E,F:센서 비감지 길이 / G:렌즈간격

자동화기기

라이트컷트

세이프티
컨트롤러

에리어센서

센서
컨트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

홀감지센서

매트스위치

제품 성능 / 사양

1. SK-20L Series

형식	모델	SK-2008L	SK-2012L	SK-2016L	SK-2020L	SK-2024L	SK-2028L	SK-2032L	SK-2036L	SK-2040L	SK-2044L	SK-2048L
		ST-2008L	ST-2012L	ST-2016L	ST-2020L	ST-2024L	ST-2028L	ST-2032L	ST-2036L	ST-2040L	ST-2044L	ST-2048L
		SR-2008L	SR-2012L	SR-2016L	SR-2020L	SR-2024L	SR-2028L	SR-2032L	SR-2036L	SR-2040L	SR-2044L	SR-2048L
렌즈간격		20mm										
검출거리		최대 20M (OPTION:30M까지 검출가능)										
검출물체		32φ 이상의 물체										
사용전압		12V ~ 24V DC±10% Ripple 10% (MAX)										
출력방식		NPN (OPTION:PNP)										
응답속도		10m sec (MAX)										
허용온도		-25 ~ +55℃										
광축수		8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
검출폭		140mm	220mm	300mm	380mm	460mm	540mm	620mm	700mm	780mm	860mm	940mm
중량	투광	650g	800g	950g	1100g	1250g	1400g	1550g	1700g	1850g	2000g	2150g
	수광	650g	800g	950g	1100g	1250g	1400g	1550g	1700g	1850g	2000g	2150g

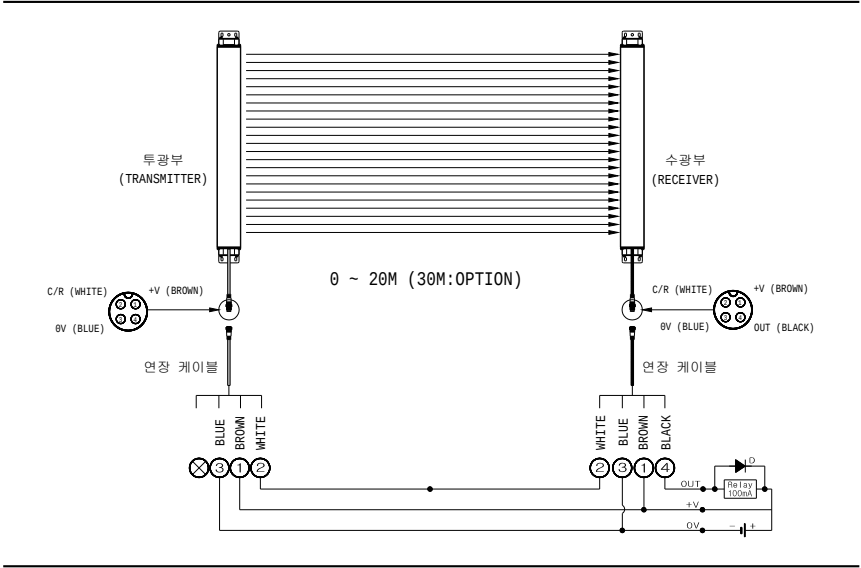
2. SK-40L Series

형식	모델	SK-4004L	SK-4006L	SK-4008L	SK-4010L	SK-4012L	SK-4014L	SK-4016L	SK-4018L	SK-4020L	SK-4022L	SK-4024L
		ST-4004L	ST-4006L	ST-4008L	ST-4010L	ST-4012L	ST-4014L	ST-4016L	ST-4018L	ST-4020L	ST-4022L	ST-4024L
		SR-4004L	SR-4006L	SR-4008L	SR-4010L	SR-4012L	SR-4014L	SR-4016L	SR-4018L	SR-4020L	SR-4022L	SR-4024L
렌즈간격		40mm										
검출거리		최대 20M (OPTION:30M까지 검출가능)										
검출물체		52φ 이상의 물체										
사용전압		12V ~ 24V DC±10% Ripple 10% (MAX)										
출력방식		NPN (OPTION:PNP)										
응답속도		10m sec (MAX)										
허용온도		-25 ~ +55℃										
광축수		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
검출폭		120mm	200mm	280mm	360mm	440mm	520mm	600mm	680mm	760mm	840mm	920mm
중량	투광	650g	800g	950g	1100g	1250g	1400g	1550g	1700g	1850g	2000g	2150g
	수광	650g	800g	950g	1100g	1250g	1400g	1550g	1700g	1850g	2000g	2150g

3. SK-60L Series

형식 모델		SK-6006L	SK-6010L	SK-6014L	SK-6018L	SK-6022L	SK-6026L
		ST-6006L	ST-6010L	ST-6014L	ST-6018L	ST-6022L	ST-6026L
		SR-6006L	SR-6010L	SR-6014L	SR-6018L	SR-6022L	SR-6026L
렌즈간격		60mm					
검출거리		최대 20M (OPTION:30M까지 검출가능)					
검출물체		72φ이상의 물체					
사용전압		12V ~ 24V DC±10% Ripple 10% (MAX)					
출력방식		NPN (OPTION:PNP)					
응답속도		10m sec (MAX)					
허용온도		-25 ~ +55℃					
광축수		6	10	14	18	22	26
검출폭		300mm	540mm	780mm	1020mm	1260mm	1500mm
중량	투광	950g	1400g	1850g	2300g	2750g	3200g
	수광	950g	1400g	1850g	2300g	2750g	3200g

배선방법



제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

자동화기기

라이트커튼

세이프티
콘트롤러

에리어센서

센서
콘트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

롤감지센서

매트스위치

제품 특징 및 장점

- 안전을 중시한 하드웨어와 소프트웨어 설계
- 자기고장 감시회로 내장
- LED 표시에 의한 고장진단 가능
- 출력회로 용량 감시회로 내장
- NPN 또는 PNP 출력



제품 구분

MODEL: SKC - SC100 - AC

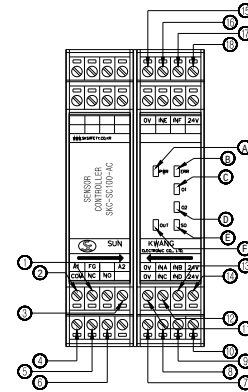
① ②

① SC100	② 전원전압
점정 출력형 컨트롤러	AC 110~220 Voltage

제품 성능 / 사양

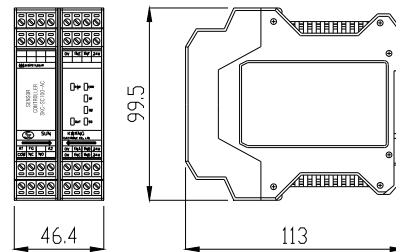
형식	모델	SKC-SC100-AC
전원부	전원전압	AC 110~220V
	허용전압 변동범위	전원전압의 -15% ~ +10%
	소비 전류	40mA
	소비 전력	9W 이하
※ 부하에 공급되는 전력은 포함되지 않습니다.		
입력부	안전 입력	동작 전압 : DC20.4V~DC26.4V 내부 임피던스 : 약 2.8kΩ
	피드백 및 리셋입력	
출력부	안전순간출력(반도체)×1	PNP 트랜지스터 이중 출력, 부하 전류 : DC0.8A 이하 2a, 부하 전류 : AC250V 6A
	안전순간출력(점점)	
	보조 출력	PNP 트랜지스터 출력, 부하 전류 : 100mA 이하
사용 시 주위 온도		-10~+55℃(단,결빙 및 결로가 없을 것)
사용 시 주위 습도		25~85%RH
절연저항(청전부 전체와 케이스 간)		50MΩ 이상(DC500V메가에서)
내전압(청전부 전체와 케이스 간)		AC1,000V 1분간
ON 일때 전류 전압		3.0V 이하 (안전 출력, 보조 출력)
OFF 일때 누설 전류		0.1mA 이하 (안전 출력, 보조 출력)
안전 입력,논리 연결 입력의 최대 배선 길이		100m 이하(외부 연결 임피던스: 100Ω 이하 및 10nF 이하)
내진동		10~55~10Hz 편진폭 0.75mm(복진폭 1.5mm)
내충격		300m/s ² 이상
보호구조		IP40, IP54 이상의 보호용기 내에서 사용할 것
재질		케이스 : ABS
질량		270g

표시등 및 부위 설명

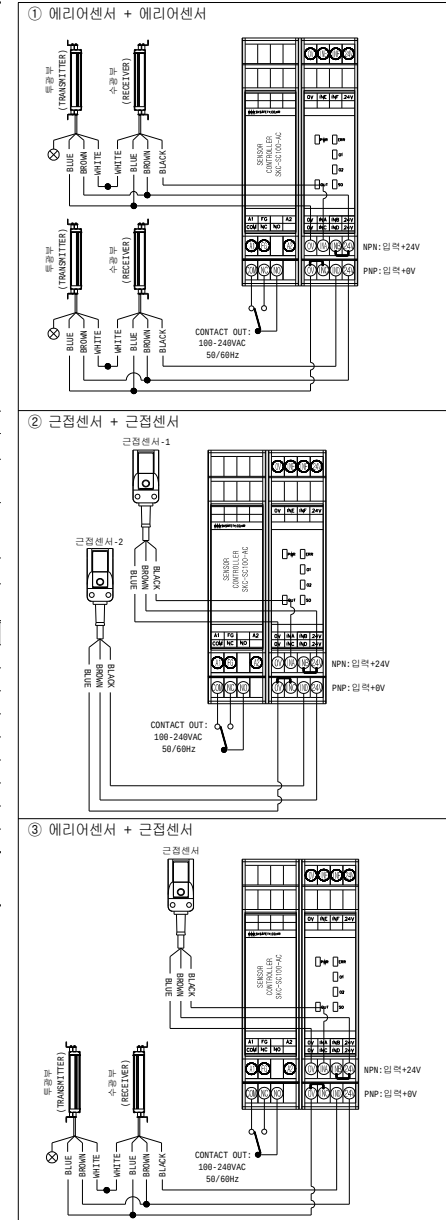


NO.	전면 표시등		설 명				
A	PWR	전원 표시등	전원 인가 시 점등	GREEN			
B	ERR	오류 표시등	오류가 발생했을 때 점등 또는 깜빡임	RED			
C	O1	센서 또는 스위치 입력 표시등	각 입력이 ON일 때 점등	YELLOW			
D	O2						
E	SO	TR OUT	안전 출력이 ON일 때 점등	YELLOW			
F	OUT	안전출력 표시등	안전 출력이 ON일 때 점등	GREEN			
NO.	단자명칭		약호	NO.	단자명칭		약호
1	AC 전원입력		A1	10	24V		24V
2	FG 및 리셋입력		FG	11	0V		0V
3	AC 전원입력		A2	12	입력 A		INA
4	COM		COM	13	입력 B		INB
5	NC		NC	14	24V		24V
6	NO		NO	15	0V		0V
7	OV		OV	16	입력 E		INE
8	입력 C		INC	17	입력 F		INF
9	입력 D		IND	18	24V		24V

제품 외관도



접속도



자동화기기

라이트커튼

세이프티 컨트롤러

에리어센서

센서 컨트롤러

세이프티 도어스위치

근접센서

출감지센서

매트스위치



제품 특징 및 장점

- 안전카테고리3-(EN954-1) 적용
- 안정된 동작으로 도어의 불안정한 움직임에 콘트롤러 오류제거
- 1대의 콘트롤러에 최대 20대의 도어스위치 연결 가능
- 설치성을 고려한 앙구조 설계
- 두가지 색의 LED로 도어개폐, 케이블 단선 등을 식별
- 논리 연결기능 통한 부분정지 및 전체 정지 시스템을 간편구축



제품 구분

- 도어스위치

MODEL: SK -DS -AP□
① ② ③

① SK	SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.	
② DS	도어스위치	
③ 케이블길이	2	2M
	5	5M

- 전용콘트롤러

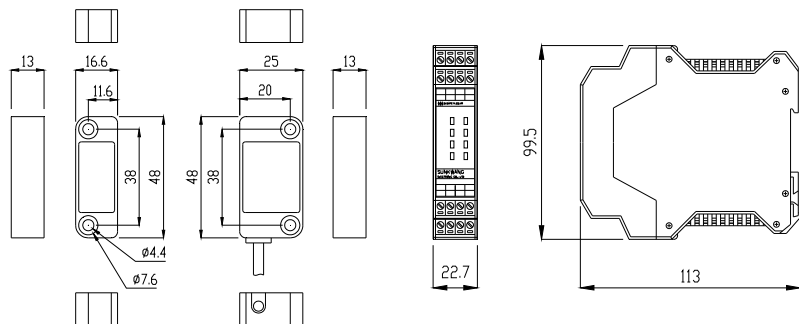
MODEL: SMC -DS □ - 24VDC
① ②

① 기능	A 반도체 출력형
	B 점점 출력형
② 전원	DC 24 Voltage

제품 외관도

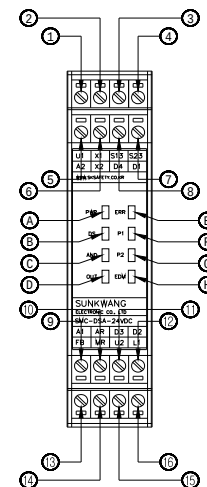
SK-DS-AP

SMC-DSA/DSB-24VDC



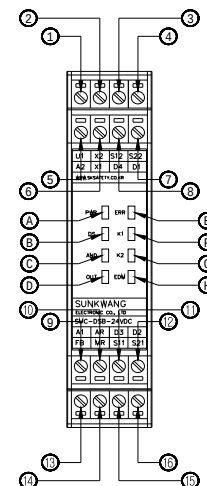
콘트롤러 표시등 및 부위설명 설명

1. SMC-DSA-24VDC



NO.	전면 표시등		설 명				
A	PWR	전원표시등	전원 인가시 점등.	GREEN			
B	DS	도어스위치 입력표시등	도어스위치 입력이 ON 일때 점등.	YELLOW			
C	AND	논리연결 입력표시등	U1 단자의 입력이 ON 일때 점등.	YELLOW			
D	OUT	안전출력 표시등	안전출력이 ON 일때 점등.	GREEN			
E	ERR	오류표시등	오류 발생시 점등되거나 깜빡임.	RED			
F	P1	안전출력 TR1 표시등	안전출력1이 ON 일때 점등.	GREEN			
G	P2	안전출력 TR2 표시등	안전출력2가 ON 일때 점등.	GREEN			
H	EDM	피드백 및 리셋입력	피드백 신호가 ON 일때 점등.	YELLOW			
NO.	단자명칭		약호	NO.	단자명칭		약호
1	논리연결 입력		U1	9	전원입력		A1
2	보조출력(모니터)		X1	10	피드백 및 리셋입력		AR
3	안전 순간 출력		S13	11	비접촉식 도어스위치		D3
4	안전 순간 출력		S23	12	비접촉식 도어스위치		D2
5	전원입력		A2	13	피드백 및 리셋입력		FB
6	보조출력(오류)		X2	14	피드백 및 리셋입력		MR
7	비접촉식 도어스위치		D4	15	논리연결 입력		U2
8	비접촉식 도어스위치		D1	16	논리연결 출력		L1

2. SMC-DSB-24VDC



NO.	전면 표시등		설 명				
A	PWR	전원표시등	전원 인가시 점등.	GREEN			
B	DS	도어스위치 입력표시등	도어스위치 입력이 ON 일때 점등.	YELLOW			
C	AND	논리연결 입력표시등	U1 단자의 입력이 ON 일때 점등.	YELLOW			
D	OUT	안전출력 표시등	안전출력이 ON 일때 점등.	GREEN			
E	ERR	오류표시등	오류 발생시 점등되거나 깜빡임.	RED			
F	K1	안전릴레이1 표시등	안전릴레이1이 ON 일때 점등.	GREEN			
G	K2	안전릴레이2 표시등	안전릴레이2가 ON 일때 점등.	GREEN			
H	EDM	피드백 및 리셋입력	피드백 신호가 ON 일때 점등.	YELLOW			
NO.	단자명칭		약호	NO.	단자명칭		약호
1	논리연결 입력		U1	9	전원입력		A1
2	보조출력(오류)		X2	10	피드백 및 리셋입력		AR
3	안전 순간 출력		S12	11	비접촉식 도어스위치		D3
4	안전 순간 출력		S22	12	비접촉식 도어스위치		D2
5	전원입력		A2	13	피드백 및 리셋입력		FB
6	보조출력(모니터)		X1	14	피드백 및 리셋입력		MR
7	비접촉식 도어스위치		D4	15	안전 순간 출력		S11
8	비접촉식 도어스위치		D1	16	안전 순간 출력		S21

자동화기기

라이트트큰

세이프티
콘트롤러

에리어센서

센서
콘트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

홀감지센서

매트스위치

제품 성능 / 사양

1. 도어스위치/액추에이터 SK-DS-AP

형식	모델	SK-DS-AP
동작 특성	동작거리 (OFF→ON)	12mm 이하
	동작거리 (ON→OFF)	14mm 이상
	히스테리시스	동작거리의 20% 이하
	온도의 영향	-10 ~ +55℃ 의 온도 범위 내에서 +23℃ 일 때 동작거리의 ±20% 이하
사용 시 주위 온도		-10 ~ +55℃ (단, 결빙 및 결로가 없을것)
사용 시 주위 습도		25 ~ 85%RH
절연저항(충전부 전제와 케이스간)		50MΩ 이상 (DC500V 메가에서)
내 진 동		AC 1000V (1분 간)
내 충 격		300m/s² 이상
보호구조		IP 67
재 질		PBT 수지
부 착		M4 나사
조임토크		1N.m
소비출력		0.6W 이하
보조출력×2		DC 24V 10mA (NPN 출력)
L.E.D 표시		액추에이터 비검출 (적색), 액추에이터 검출 (녹색)
연결케이블		2M, 5M
연결대수		20대 (단, 최대 배선길이 100M)
질 량		스위치 : 약 85g, 액추에이터 : 약 25g (SK-DS-AN2 의 경우)

2. 도어 콘트롤러 SMC-DSA/DSB-24VDC

형식	모델	SMC-DSA-24VDC	SMC-DSB-24VDC
전원부	소비전력	3W 이하	4W 이하
	전원전압	DC24V	
	허용전압 변동범위	전원전압의 -15% ~ +10%	
입력부	안전입력	동작전압 : DC20.4V ~ DC26.4V, 내부임피던스 : 약 2.8kΩ	
	피드백 및 리셋입력		
출력부	안전순간출력(반도체) x 1	PNP 트랜지스터 이중 출력, 부하전류 : DC 0.8A 이하	2a알레이점접, 부하전류 : AC250V 6A
	보조출력	NPN 트랜지스터 출력, 부하전류 : 100mA 이하	

제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

제품 특징 및 장점

- 점접구성 (1NC/1NO), (2NC) : 2중
- 공수절감 실현
- 일반부하와 미소부하에 모두 대응
- 납, 카드뮴, 6가 크롬을 사용하지 않아 환경부하를 저감



제품 구분

MODEL: SK - DS600 - □ - □ - □
① ② ③ ④ ⑤

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.

② DS600
SAFETY DOOR SWITCH

③ 점접방식
B 2 B점접 (NC)
C 1A1B 점접 (NC-NO)

④ 출치수
PG PG13.5 × P1.5
PT PT1/2 × 14UNC

⑤ 키(KEY) 타입
None 키 사용안함.
SK1 Horizontal
SK2 Vertical
SK3 Adjustable

정격

정격전압	무유도부하(A)				유도부하(A)			
	자항부하		라인부하		유도부하		전동기 부하	
	상시폐로	상시개로	상시폐로	상시개로	상시폐로	상시개로	상시폐로	상시개로
AC 120V	10		3	1.5	10		5	2.5
AC 250V	10		2	1	10		3	1.5
AC 400V	10		1.5	0.8	3		1.5	0.8
DC 8V	10		6	3	10		6	6
DC 14V	10		6	3	10		6	6
DC 30V	6		4	3	6		4	4
DC 125V	0.8		0.2	0.2	0.8		0.2	0.2
DC 250V	0.4		0.1	0.1	0.4		0.1	0.1

자동화기기

라이트커튼

세이프티
콘트롤러

에리어센서

센서
콘트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

출감지센서

매트스위치

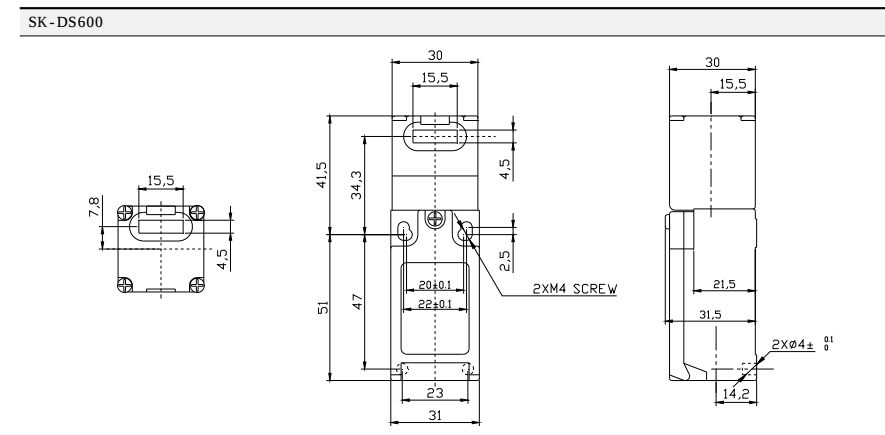
제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-DS600-□-□-□ Series
정격		3A AC240V (300A)
허용조작속도		0.1m~0.5m/s
허용조작빈도		최대 30 operations/minute
접촉저항		25 MΩ max. (최초값)
절연저항		100 MΩ min. (DC250V에서)
정격절연전압(UI)		300V
진동		10~55Hz, 편진폭 0.65mm
내충격		기계적: 약 1000m/s²(약 100G'S)
		전기적: 약 300m/s²(약 30G'S)
사용주의온도		-30℃ ~ +70℃ (단, 결빙되지 않을것)
사용주의습도		95RH 이하
내구성		기계적: 10,000,000 operations
		전기적: 150,000 operations
보호구조		IP65(EN60947-5-1) - 본체만해당 (조작키 삽입부는 IP00)
정격밀폐열전류		10A fuse
질량		약 75g

타입별 접점구성

B : 2NC 접점	C : 1NC/1NO 접점

제품 외관도



키 외관도

SK1 (Horizontal)	SK2 (Vertical)	SK3 (Adjustable)

제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

자동화기기

라이트커튼

세이프티
컨트롤러

에리어센서

센서
컨트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

출감지센서

매트스위치



제품 특징 및 장점

■ 한국산업안전보건공단 s인증 획득

- 전원 역 접속(DC) 및 써이지 보호기능 내장
- 높은 신뢰성 및 내노이즈(EMC)
- 과전류 보호회로 내장
- LED 표시등으로 동작 유/무 식별 가능
- IP67 방수구조로 설계 (IEC 규격)
- 난연성 재질사용



제품 구분

MODEL: SK - D 17 - □ □ □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.
② D
각주형 3선식 DC 10 ~ 30V
③ 각형크기
17 17mm × 17mm

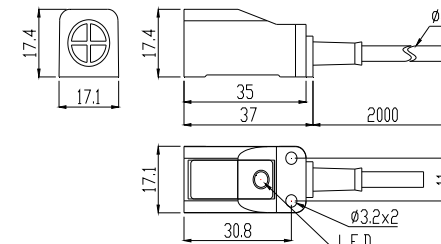
④ 검출거리
5 최대검출거리 5mm
8 최대검출거리 8mm
⑤ 출력방식
P PNP 출력 (청색명판)
N NPN 출력 (적색명판)
⑥ 표기방식
A Light ON (Normal Open)
B Dark ON (Normal Close)

제품 성능 / 사양

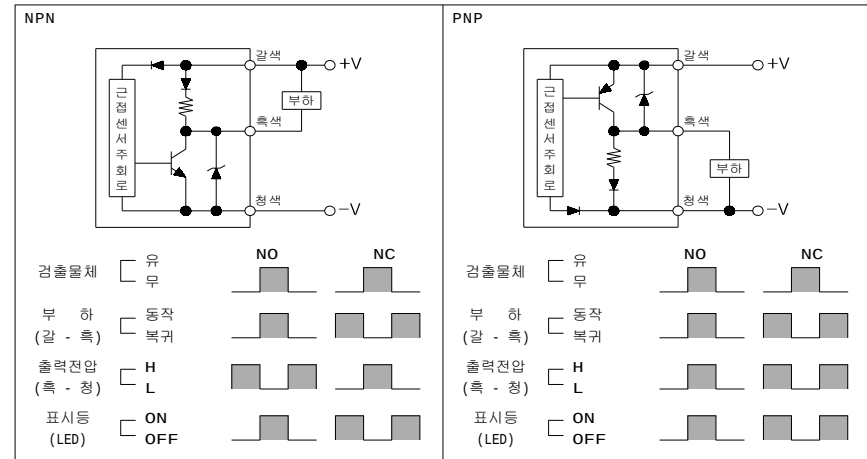
형식	모델	SK-D17-5P / SK-D17-5N	SK-D17-8P / SK-D17-8N
검출거리		5mm±10%	8mm±10%
설정거리		0~3.5mm	0~5mm
응답주파수		700Hz	200Hz
표준검출체		18×18×1mm(철)	25×25×1mm(철)
응차거리		검출거리의 10% 이하	
전원전압 (사용전압범위)		12 - 24VDC (10 - 30VDC)	
소비전류		10mA 이하	
잔류전압		1.5V 이하	
온도의 영향		사용 주위온도 범위에서 20℃일 때 검출거리의 ± 10% 이하	
제어출력		200mA 이하	
절연저항		50MΩ 이상 (500VDC 매가 기준)	
내전압		1500VAC 50/60Hz 에서 1분간	
내진동		10 ~ 55Hz (주기1분간) 복진폭 1mm X,Y,Z 각 방향 2시간	
내충격		500m/s ² (50G) X,Y,Z 각 방향 3회	
표시등		동작표시 (적색LED)	
사용주위온도		-25 ~ 70℃ (단, 결빙되지 않는 상태)	
보존온도		-30 ~ 80℃ (단, 결빙되지 않는 상태)	
사용주위습도		35 ~ 95%RH	
보호회로		서지 보호회로, 전원 역접속 보호회로, 과전류 보호회로 내장	
배선사양		4φ × 3P × 2M	
중량		약 71g	

근접센서 외관도

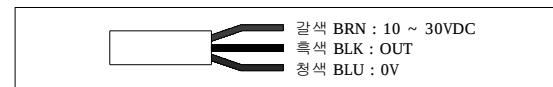
SK-D17-□□□



출력회로



결선방법



자동화기기

라이트커튼

세이프티
콘트롤러

에리어센서

센서
콘트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

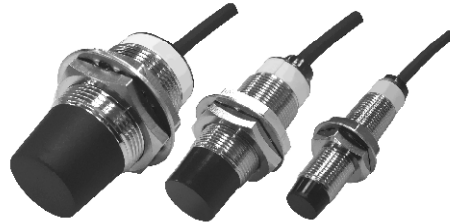
출감지센서

매트스위치

제품 특징 및 장점

■ 한국산업안전보건공단 S인증 획득

- 전원 역 접속(DC) 및 써어지 보호기능 내장
- 높은 신뢰성 및 내노이즈(EMC)
- 과전류 보호회로 내장
- LED 표시등으로 동작 유/무 식별 가능
- IP67 방수구조로 설계 (IEC 규격)



제품 구분

MODEL: SK -CP □□ -□□□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

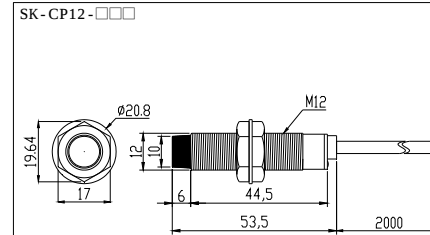
① SK	
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.	
② CP	
돌출 원주형 3선식 DC 10 ~ 30V	
③ 원주형 크기	
12	12∅
18	18∅
30	30∅

④ 검출거리	
4	최대검출거리 4mm
5	최대검출거리 5mm
8	최대검출거리 8mm
10	최대검출거리 10mm
⑤ 출력방식	
P	PNP 출력 (청색명판)
N	NPN 출력 (적색명판)
⑥ 표기방식	
A	Light ON (Normal Open)
B	Dark ON (Normal Close)

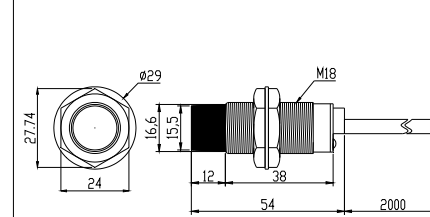
제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-CP12-4P SK-CP12-4N	SK-CP18-5P SK-CP18-5N	SK-CP18-8P SK-CP18-8N	SK-CP30-10P SK-CP30-10N
검출거리		4mm±10%	5mm±10%	8mm±10%	10mm±10%
설정거리		0~2.8mm	0~3.5mm	0~5mm	0~7mm
응답주파수		500Hz	700Hz	200Hz	250Hz
표준검출체		12×12×1mm(철)	18×18×1mm(철)	25×25×1mm(철)	30×30×1mm(철)
응차거리		검출거리의 10% 이하			
전원전압 (사용전압범위)		12 ~ 24VDC (10 ~ 30VDC)			
소비전류		10mA 이하			
잔류전압		1.5V 이하			
온도의 영향		사용 주위온도 범위에서 20℃일 때 검출거리의 ± 10% 이하			
제어출력		200mA 이하			
절연저항		50MΩ 이상 (500VDC 메가 기준)			
내전압		1500VAC 50/60Hz 에서 1분간			
내진동		10 ~ 55Hz (주기1분간) 복진폭 1mm X,Y,Z 각 방향 2시간			
내충격		500m/s ² (50G) X,Y,Z 각 방향 3회			
표시등		동작표시 (적색LED)			
사용주위온도		-25 ~ 70℃ (단, 결빙되지 않는 상태)			
보존온도		-30 ~ 80℃ (단, 결빙되지 않는 상태)			
사용주위습도		35 ~ 95%RH			
보호회로		서지 보호회로, 전원 역접속 보호회로, 과전류 보호회로 내장			
배선사양		4∅ × 3P × 2M			
중량		약 75g	약 110g	약 110g	약 180g

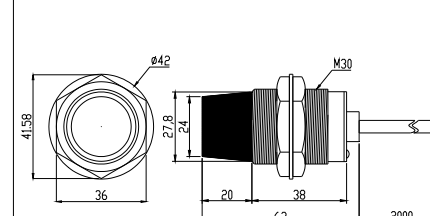
근접센서 외관도



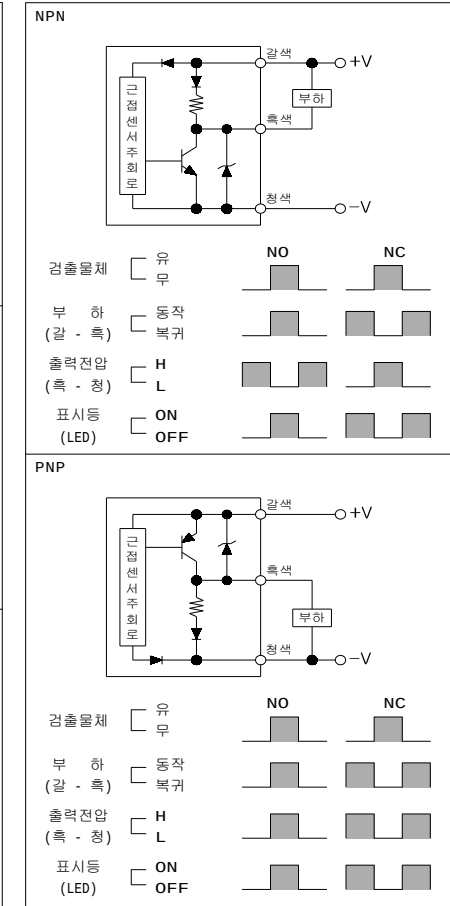
SK-CP18-□□□



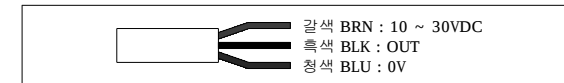
SK-CP30-□□□



출력회로



결선방법



자동화기기

라이트커튼

세이프티
컨트롤러

에리어센서

센서
컨트롤러세이프티
도어스위치

근접센서

출감지센서

매트스위치

제품 특징 및 장점

- 기존 투수광식과는 반대의 개념으로 광축이 차단된 상태를 유지하다가 홀을 감지하면 동작
- 검출물체는 15 ϕ 이상의 Hole이 있는 불투명제품에 사용
- 렌즈간격 12.65mm
- 최소 400mm 최대 5M까지 검출가능
- 견고한 설계로 진동에 강함

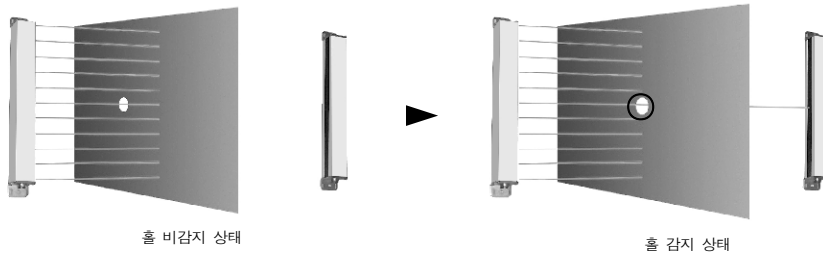


제품 구분

MODEL: SK - 10 □ □ H
① ② ③ ④

① SK	
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.	
② 10	
렌즈간격 : 12.65mm	
③ 센서광축	
08	8 광축
16	16 광축
24	24 광축
32	32 광축
40	40 광축
48	48 광축
④ H	
홀감지	

동작 예시



연장 케이블

MODEL: SK - JP □ - □
① ② ③

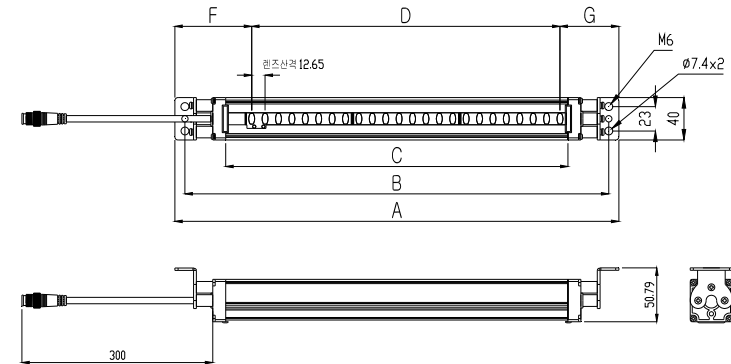
① 케이블 타입		② 케이블 길이	
JP : JACK + PLUG		5	5M
		9	9M
		15	15M
③ 케이블 색상			
T	투광부 GRAY		
R	수광부 BLACK		

제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-1008H	SK-1016H	SK-1024H	SK-1032H	SK-1040H	SK-1048H
렌즈간격		12.65mm					
검출거리		최소 400mm ~ 최대 5M					
감지속		15 ϕ → 4.5m/sec, 20 ϕ → 5.8m/sec					
사용전압		85V ~ 220V AC (콘트롤박스)					
출력방식		A.B Point (Option)					
응답속도		10m sec (MAX)					
사용할레이		DC 12V, Carry Current 10A					
반응시간		20 msec					
LED표시		Transmitter : Power Indicator (Green LED, Red LED) Receiver : Stability Indicator (Green LED), Operation Indicator (Red LED)					
재질		센서케이스 : 알루미늄, 전면렌즈커버 : 아크릴					
허용온도		-25 ~ +55℃					
광축수		8	16	24	32	40	48
검출폭		89mm	190mm	291mm	392mm	493mm	594mm
중량	투광	140g	280g	420g	560g	700g	840g
	수광	140g	280g	420g	560g	700g	840g

제품 외관도

투광부 / 수광부 (Transmitter / Receiver)



MODEL	A	B	C	D	E	F
SK-1008H	217	198	121	89	72.5	56
SK-1016H	318	299	222	190	72.5	56
SK-1024H	419	400	323	291	72.5	56
SK-1032H	520	501	424	392	72.5	56
SK-1040H	621	602	525	493	72.5	56
SK-1048H	722	703	626	594	72.5	56

A:센서 전체길이 / B:센서 취부홀간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E,F:센서 비감지 길이

자동화기기

라이트커튼

세이프티
콘트롤러

에리어센서

센서
콘트롤러

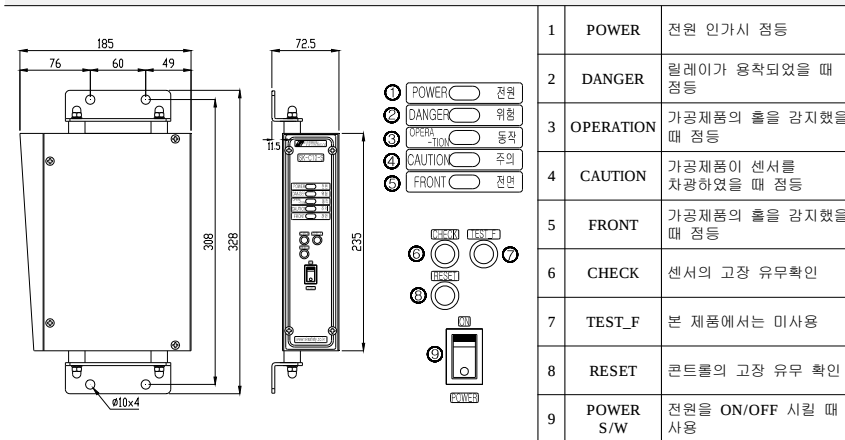
세이프티
도어스위치

근접센서

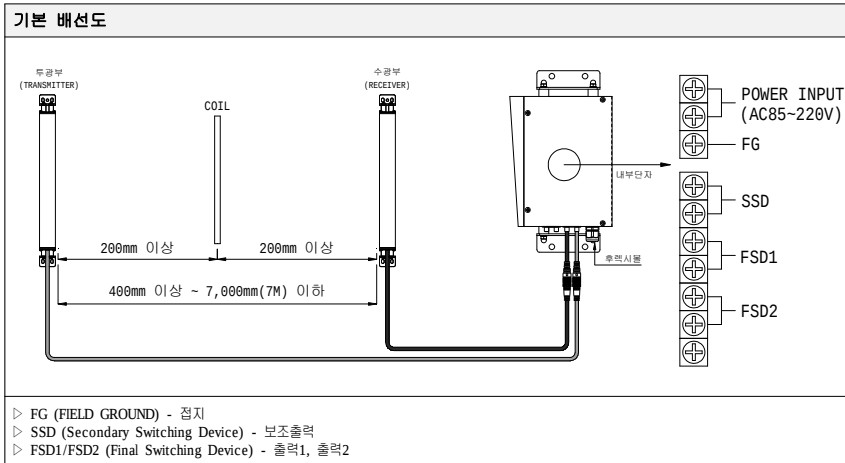
홀감지센서

매트스위치

콘트롤러 SK-2000 외관도 / 각부 설명



기능별 배선 / 설명



제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

제품 특징 및 장점

▷매트스위치

- 두가지 사이즈의 고성품 (1000×700, 700×500)
- 뛰어난 검출 능력 및 강한 내구성(NBR)
- 고성품 사이즈 외에 주문사이즈 제작 가능 (1800×1000 이내 골고루판)

▷매트 전용콘트롤러

- 최대 6개의 매트 연결가능
- 110V/220V Free Voltage 사용
- 오토스타트/매뉴얼 스타트 기능
- 외부장치 감시기능 [EDM]
- 장치의 상태와 에러를 LED로 표시
- 자기고장 감시회로 내장



제품 구분 (매트스위치)

MODEL: SK - MS □□□□

① ② ③

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.
② MS
매트스위치
③ 사이즈
1007 가로 1000 × 세로 700
0705 가로 700 × 세로 500

전용콘트롤러

MODEL: SMC - MS6 - AC

① ②

① MS6
매트스위치 6개 연결
② AC
AC 110~220V (Free Voltage)

연장 케이블

MODEL: SK - PC □

① ②

① 케이블 타입	② 케이블 길이
PC : PLUG + CUT(절단)	3 3M
	5 5M
	9 9M
	15 15M



자동화기기

라이트커튼

세이프티
콘트롤러

에리어센서

센서
콘트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

출입자센서

매트스위치

제품 성능 / 사양

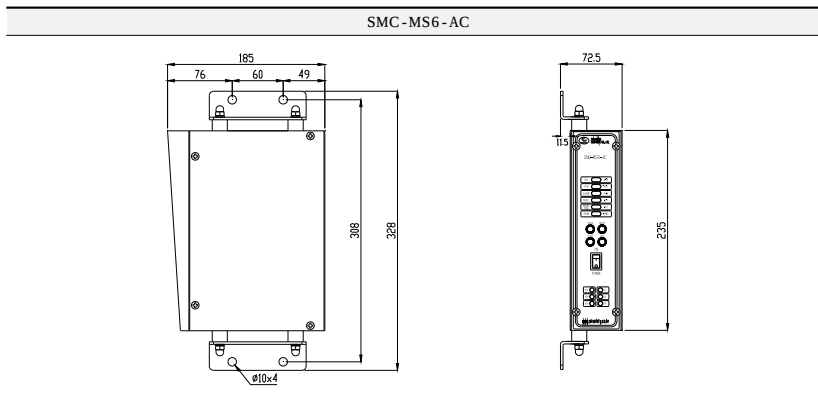
(1) 안전 매트 스위치 (Safety Mat Switch)

항목	SK-MS1007	SK-MS0705
정격검출 질량	15Kg 이상	
최대허용 하중	2,000N	
최대허용 접촉면적	100㎡	
최대허용 접속수	제한없음	
접속리드선 최대길이	200m	
기계적 내구성	1,000,000회 (일백만회)	
보호구조	IP67	
사용주요온도	-10 ~ +55°C	
사용주요습도	0 ~ 100% RH	
표면색상	상/하 검정색 (BLACK)	
중량	10kg	5kg
재질	NBR (Nitrile Butadiene Rubber)	

(2) 안전 매트 콘트롤 (Safety Mat Controller)

형식	항목	SMC-MS6-AC
사용 시 주의 습도	응답시간	25 ~ 85% RH
	절연저항(충전부 전제와 케이스 간)	170ms 이하
	내전압(충전부 전제와 케이스 간)	50MΩ 이상 (DC500V메가에서)
	내진동	AC 1,000V 분간
내충격	내진동	10~55~10Hz 편진폭 0.75mm (복진폭 1.5mm)
	내충격	300m/s ² 이상
사용 시 주위 온도		-10 ~ +55°C
전원부 (부하에 공급되는 전력은 미포함)	전원 전압	AC 110 ~ 220V
	허용 전압 변동 범위	전원 전압의 -15% ~ +10%
	소비 전류	80mA
	소비 전력	20W 이하
입력부	안전입력	동작 전압 : DC 12V
	피드백 입력	
출력부	안전출력 (점점)	2a, 부하 전류 : AC250V 10A
	보조출력	PNP 트랜지스터 출력 / 부하 전류 : 100mA 이하
재질		케이스 : CR
중량		2.3kg

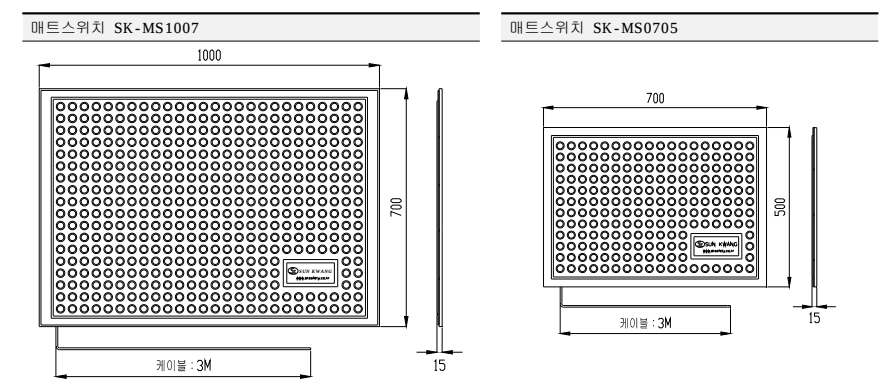
매트콘트롤러 외관도



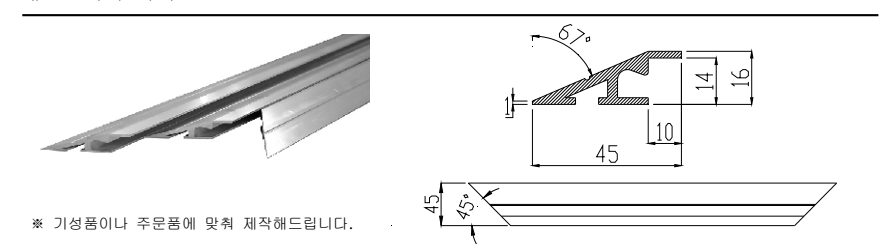
매트콘트롤러 각부 명칭 / 기능

NO.	전원 표시등
A	설비의 출력 ON 상태 표시등 (GREEN)
B	설비의 출력 OFF 상태 표시등 (RED)
C	설비의 고장 또는 출력회로의 애러감지 표시등 (YELLOW)
D	매트스위치의 물체감지 표시등 (YELLOW)
E	매트스위치와 콘트롤 간의 케이블단선 표시등 (RED)
F	전원 표시등 (RED)
G	릴레이 동작 시정 버튼
H	애러 발생 시 인터록 해제 버튼
I	초기 전원 투입 시와 매뉴얼 리셋사용시 설비 기동준비 버튼
J	현재 연결된 매트를 표시하는 버튼
K	전원 스위치
L	매트스위치 1 동작 표시등 (YELLOW)
M	매트스위치 2 동작 표시등 (YELLOW)
N	매트스위치 3 동작 표시등 (YELLOW)
O	매트스위치 4 동작 표시등 (YELLOW)
P	매트스위치 5 동작 표시등 (YELLOW)
Q	매트스위치 6 동작 표시등 (YELLOW)

매트스위치 외관도



매트스위치 가이드



자동화기기

라이트커튼

세이프티 콘트롤러

애러어센서

센서 콘트롤러

세이프티 도어스위치

근접센서

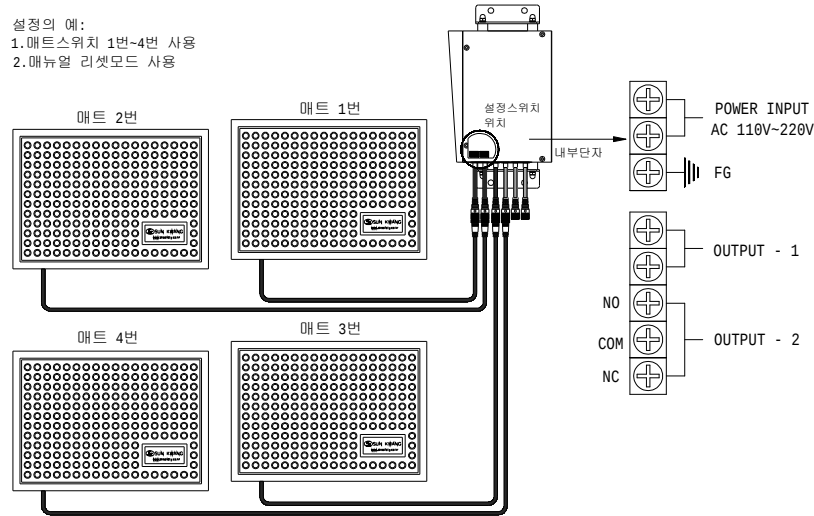
출감지센서

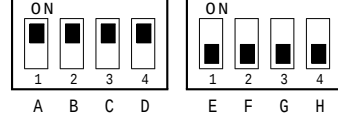
매트스위치

매트스위치 콘트롤러 설정

출하 시 기본 셋팅		스위치 기능		
ON 1234 A B C D ON 1234 E F G H 1번 채널 매트만 사용하고 오토 리셋 모드입니다.	A	매트 1	매트컨트롤의 1번 매트의 사용여부를 설정	
	B	매트 2	매트컨트롤의 2번 매트의 사용여부를 설정	
	C	매트 3	매트컨트롤의 3번 매트의 사용여부를 설정	
	D	매트 4	매트컨트롤의 4번 매트의 사용여부를 설정	
	E	매트 5	매트컨트롤의 5번 매트의 사용여부를 설정	
	F	매트 6	매트컨트롤의 6번 매트의 사용여부를 설정	
	G	리셋 모드	오토	ON에서 작동, 매트가 물체를 감지한 후 물체가 사라지면 자동으로 출력이 복구됨.
			매뉴얼	OFF에서 작동, 매트가 물체를 감지한 후 물체가 사라져도 출력이 OFF를 유지, 스타트를 버튼을 눌러야 출력이 복구
H	스타트사용		OFF일 경우 매트컨트롤, 스타트버튼 사용이 가능. ON일 경우 명판쪽 스타트버튼이 아닌 EDM라인에 A접점 푸쉬버튼 스위치를 달아야 사용이 가능.	

설정의 예:
1. 매트스위치 1번~4번 사용
2. 매뉴얼 리셋모드 사용



 1~4번 채널 매트를 ON에 위치하고 매뉴얼 리셋모드로 선택합니다.				A : 매트 1 [MS1] ON 선택 B : 매트 2 [MS2] ON 선택 C : 매트 3 [MS3] ON 선택 D : 매트 4 [MS4] ON 선택 E : 매트 5 [MS5] OFF 선택 F : 매트 6 [MS6] OFF 선택 G : 매뉴얼(OFF) 모드 선택 H : 스타트 버튼 선택	
--	--	--	--	---	--

제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

주문형 매트스위치



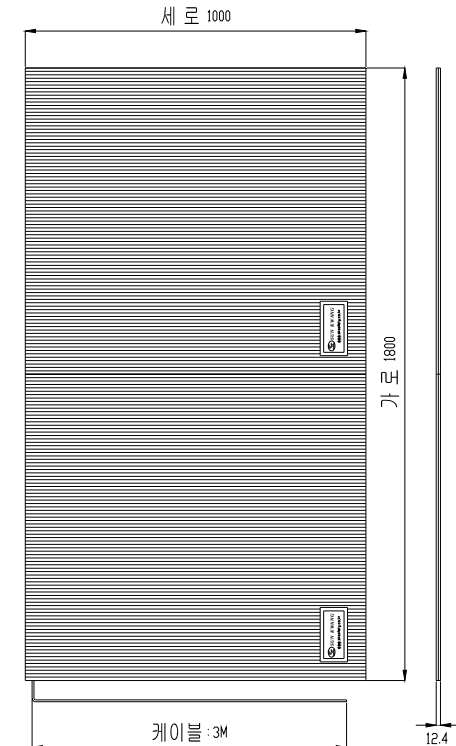
- 기성품 사이즈 외에 주문사이즈 제작
- 골고루 형태
- 내유성 재질 (NBR)

제품 구분

MODEL: SK -OMS □□□□
① ② ③ ④

주문형 최대 사이즈

① SK	
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.	
② OMS	
OPTION MAT SWITCH	
③ 가로 사이즈	
05	500 mm
06	600 mm
07	700 mm
08	800 mm
09	900 mm
10	1000 mm
11	1100 mm
12	1200 mm
13	1300 mm
14	1400 mm
15	1500 mm
16	1600 mm
17	1700 mm
18	1800 mm
④ 세로 사이즈	
05	500 mm
06	600 mm
07	700 mm
08	800 mm
09	900 mm
10	1000 mm



자동화기기

라이트커튼

세이프티
콘트롤러

에리어센서

센서
콘트롤러

세이프티
도어스위치

근접센서

출감지센서

매트스위치



제품 특징 및 장점

- 한국산업안전보건공단 KCS인증 획득
- 국내 최초 크로스기능 탑재

- 렌즈간격 12.65mm
- 전자파 적합성 통과
(적용기준:노동부 고시 제2009-81)
- 독립된 2개의 출력점점 회로구성
- 우수한 검출능력, 최대 7M 까지 검출가능
- 진동 내구성이 강하며, 우수한 방수효과



제품 구분

MODEL: SK □ - KCS 10 □ □ P - □
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.
② 타입
표기없음
D
③ 인증
한국산업안전보건공단 KCS 인증
④ 렌즈간격
12.65mm Pitch
⑤ 센서광축
08
16
24
32
40
48
⑥ 취부방식
B
G

연장 케이블

MODEL: SK - JP □ - □
① ② ③

① 케이블 타입	② 케이블 길이
JP : JACK + PLUG	3 3M
	5 5M
	6 6M (투광만해당)
	9 9M
	15 15M
③ 케이블 색상	
T	투광부 GRAY
R	수광부 BLACK

지지가구 사양

- PAGE 116 참고

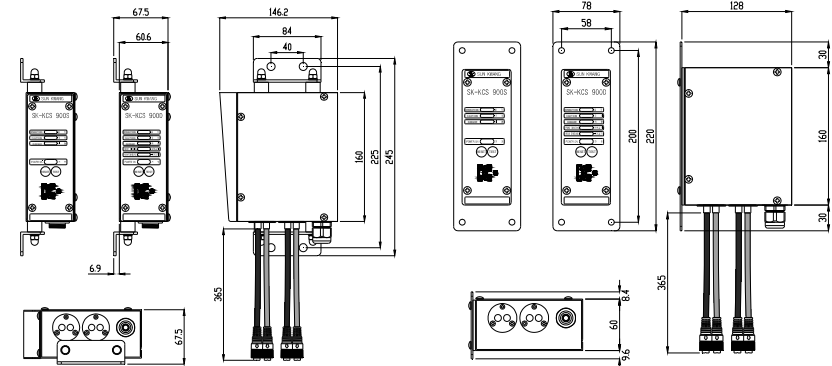
제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-KCS1008P/ SKD-KCS1008P	SK-KCS1016P/ SKD-KCS1016P	SK-KCS1024P/ SKD-KCS1024P	SK-KCS1032P/ SKD-KCS1032P	SK-KCS1040P/ SKD-KCS1040P	SK-KCS1048P/ SKD-KCS1048P
렌즈간격		12.65mm					
최소검출물체		20φ 이상의 물체					
검출거리		최소 100mm ~ 최대 5M (OPTION:10M)					
사용전압		85V ~ 220V AC (콘트롤박스)					
출력방식		릴레이 점점 (NO점점)					
응답속도		15m sec (MAX)					
사용릴레이		DC 12V, Carry Current 10A					
재질		센서케이스 : 알루미늄, 전면렌즈커버 : 아크릴					
허용온도		-10 ~ +55℃					
광축수		8	16	24	32	40	48
검출폭		89mm	190mm	291mm	392mm	493mm	594mm
중량	투광	140g	280g	420g	560g	700g	840g
	수광	140g	280g	420g	560g	700g	840g

콘트롤부 외관도

콘트롤부 SK-KCS900□(RT) 외장형

콘트롤부 SK-KCS900□(RT) 매립형

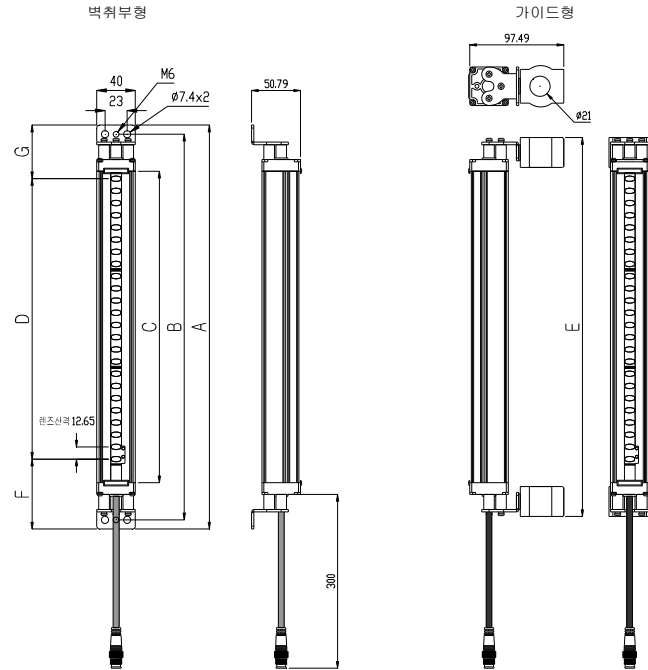


콘트롤부 표시등 설명

① OPERATION	동작
② CAUTION	주의
③ DANGER	위험
④ FRONT SENSING	전면감지
⑤ REAR SENSING	후면감지
⑥ POWER ON	전원
⑦ RESET	리셋
⑧ TEST	테스트

NO.	전면 표시등	설 명
1	동작 표시등	출력이 정상적으로 나올 때 점등
2	주의 표시등	출력이 차단되었을때 점등 (차광시)
3	위험 표시등	콘트롤 내부 회로에 이상이 있을시 점등
4	전면 주의등	전면의 센서가 차광되면 표시됨 (SK-KCS900D에만 해당)
5	후면 주의등	후면의 센서가 차광되면 표시됨 (SK-KCS900D에만 해당)
6	전원 표시등	콘트롤의 전원이 정상적으로 들어올때 점등
7	리셋 버튼	사용중 제품이 오류가 발생시 초기화시킴
8	테스트버튼	이 버튼은 본제품에서 사용하지 않습니다.

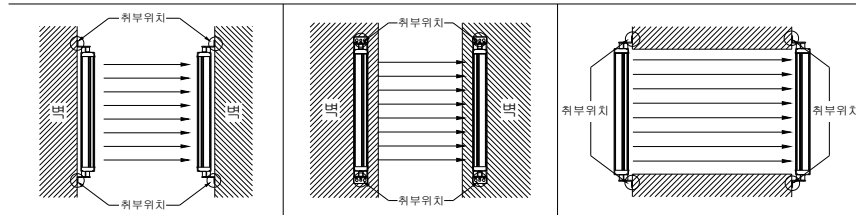
투광 / 수광부 외관도



MODEL	A	B	C	D	E	F	G
SK-1008P / SKD-1008P	217	198	121	89	191	72.5	56
SK-1016P / SKD-1016P	318	299	222	190	292	72.5	56
SK-1024P / SKD-1024P	419	400	323	291	393	72.5	56
SK-1032P / SKD-1032P	520	501	424	392	494	72.5	56
SK-1040P / SKD-1040P	621	602	525	493	595	72.5	56
SK-1048P / SKD-1048P	722	703	626	594	696	72.5	56

A:센서 전체길이 / B:센서 취부홀간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E:가이드형 전체길이 / F,G:센서 비감지 길이

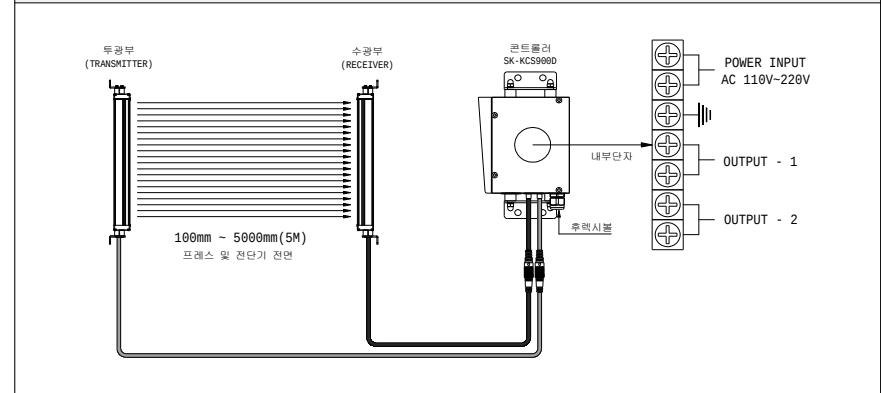
벽취부형 브라켓트



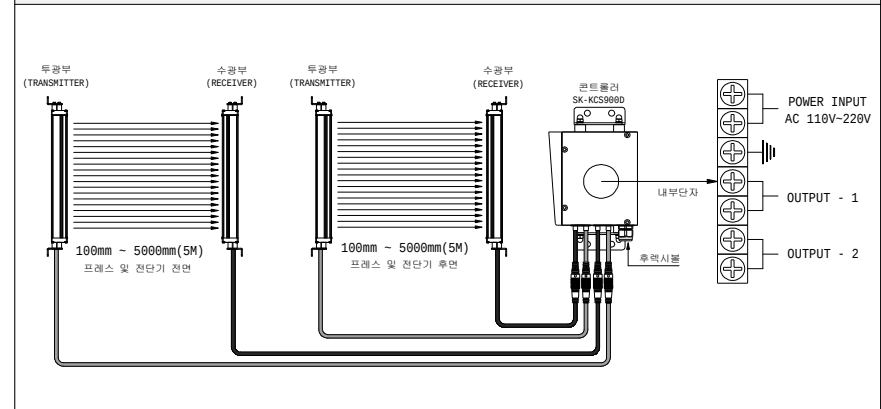
▷ 4방향으로 전환하여 부착이 가능합니다.

기능별 배선

A. 싱글타입 (SK-KCS10□□P-□) 배선도



B. 더블타입 (SKD-KCS10□□P-□) 배선도



제품의 배선도 및 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

프레스
방호장치

투수광식
방호장치

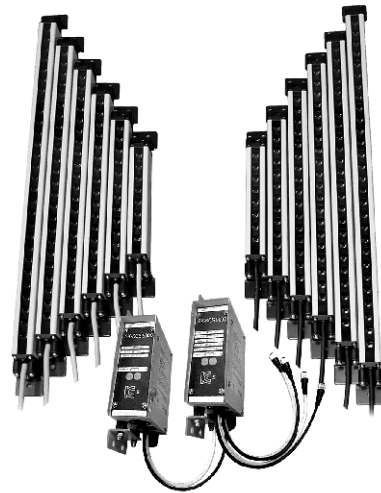
반사식
방호장치

양수조작식
방호장치

제품 특징 및 장점

- 한국산업안전보건공단 KCS인증 획득
- 국내 최초 크로스기능 탑재

- 렌즈간격 20mm
- 전자파 적합성 통과 (적용기준: 노동부 고시 제2009-81)
- 독립된 2개의 출력점점 회로구성
- 우수한 검출능력, 최대 6M 까지 검출가능
- 진동 내구성이 강하며, 우수한 방수효과



제품 구분

MODEL: SK□ -KCS 20□□ P - □
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① SK	
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.	
② 타입	
표기없음	싱글타입
D	더블타입
③ 인증	
한국산업안전보건공단 KCS 인증	
④ 렌즈간격	
20mm Pitch	
⑤ 센서광축	
08	8 광축
12	12 광축
16	16 광축
20	20 광축
24	24 광축
28	28 광축
32	32 광축
36	36 광축
40	40 광축
44	44 광축
48	48 광축
⑥ 취부방식	
B	벽취부형 브라켓 타입
G	가이드형 지지대(폴대) 타입

연장 케이블

MODEL: SK - JP □ - □
① ② ③

① 케이블 타입	
JP : JACK + PLUG	
② 케이블 길이	
3	3M
5	5M
6	6M (투광만해당)
9	9M
15	15M
③ 케이블 색상	
T	투광부 GRAY
R	수광부 BLACK

지지기구 사양

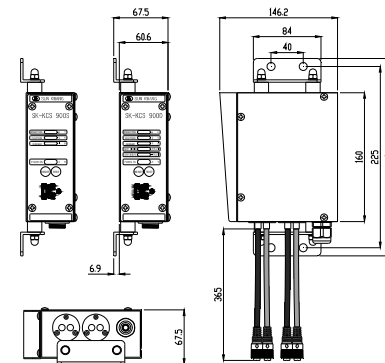
- PAGE 116 참고

제품 성능 / 사양

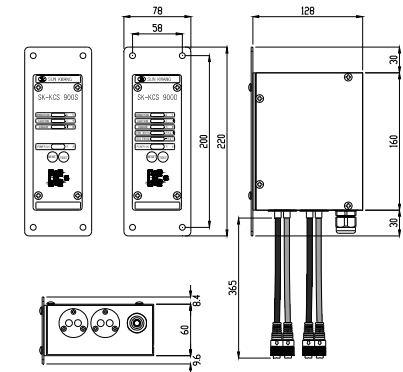
형식	모델	SK-KCS2008P/ SKD-KCS2008P	SK-KCS2012P/ SKD-KCS2012P	SK-KCS2016P/ SKD-KCS2016P	SK-KCS2020P/ SKD-KCS2020P	SK-KCS2024P/ SKD-KCS2024P	SK-KCS2028P/ SKD-KCS2028P	SK-KCS2032P/ SKD-KCS2032P	SK-KCS2036P/ SKD-KCS2036P	SK-KCS2040P/ SKD-KCS2040P	SK-KCS2044P/ SKD-KCS2044P	SK-KCS2048P/ SKD-KCS2048P
렌즈간격	20mm											
최소검출물체	32 ∅ 이상의 물체											
검출거리	최소 200mm ~ 최대 6M (OPTION:7M)											
사용전압	85V ~ 220V AC (콘트롤박스)											
출력방식	릴레이 점점 (NO점점)											
응답속도	15m sec (MAX)											
사용릴레이	DC 12V, Carry Current 10A											
재질	센서케이스 : 알루미늄, 전면렌즈커버 : 아크릴											
허용온도	-25 ~ +55℃											
소비전류	60mA	70mA	80mA	100mA	110mA	120mA	130mA	140mA	150mA	160mA	170mA	
광축수	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	
검출폭	140mm	220mm	300mm	380mm	460mm	540mm	620mm	700mm	780mm	860mm	940mm	
중량	투광	205g	255g	305g	355g	405g	455g	505g	555g	605g	655g	705g
	수광	205g	255g	305g	355g	405g	455g	505g	555g	605g	655g	705g

콘트롤부 외관도

콘트롤부 SK-KCS900□(RT) 외장형



콘트롤부 SK-KCS900□(RT) 매립형



콘트롤부 표시등 설명

- ① OPERATION (동작)
- ② CAUTION (주의)
- ③ DANGER (위험)
- ④ FRONT SENSING (전면감지)
- ⑤ REAR SENSING (후면감지)
- ⑥ POWER ON (전원)



NO.	전면 표시등	설 명
1	동작 표시등	출력이 정상적으로 나올 때 점등
2	주의 표시등	출력이 차단되었을때 점등 (차광시)
3	위험 표시등	콘트롤 내부 회로에 이상이 있을시 점등
4	전면 주의등	전면의 센서가 차광되면 표시등 (SK-KCS900D에만 해당)
5	후면 주의등	후면의 센서가 차광되면 표시등 (SK-KCS900D에만 해당)
6	전원 표시등	콘트롤의 전원이 정상적으로 들어올때 점등
7	리셋 버튼	사용중 제품이 오류가 발생시 초기화시킴
8	테스트버튼	이 버튼은 본제품에서 사용하지 않습니다.

프레스
방호장치

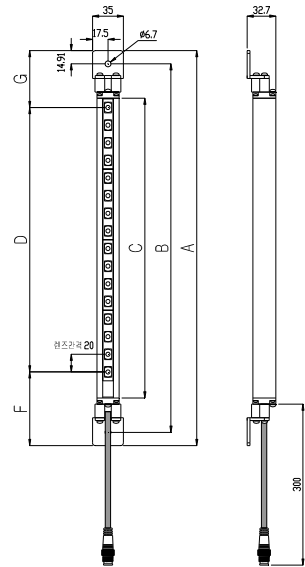
투수광식
방호장치

반사식
방호장치

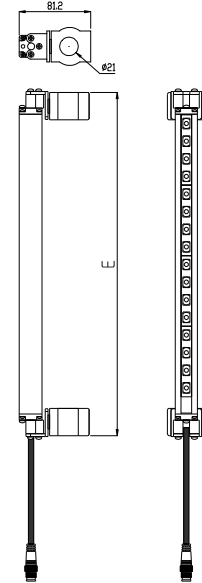
양수조작식
방호장치

투광 / 수광부 외관도

벽취부형



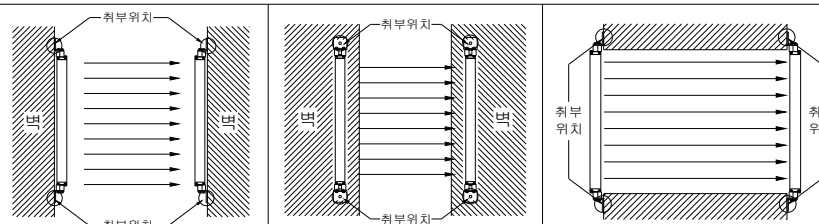
가이드형



MODEL	A	B	C	D	E	F	G
SK-KCS2008P / SKD-KCS2008P	288	258	180	140	231.4	83.5	64.5
SK-KCS2012P / SKD-KCS2012P	368	338	260	220	311.4	83.5	64.5
SK-KCS2016P / SKD-KCS2016P	448	418	340	300	391.4	83.5	64.5
SK-KCS2020P / SKD-KCS2020P	528	498	420	380	471.4	83.5	64.5
SK-KCS2024P / SKD-KCS2024P	608	578	500	460	551.4	83.5	64.5
SK-KCS2028P / SKD-KCS2028P	688	658	580	540	631.4	83.5	64.5
SK-KCS2032P / SKD-KCS2032P	768	738	660	620	711.4	83.5	64.5
SK-KCS2036P / SKD-KCS2036P	848	818	740	700	791.4	83.5	64.5
SK-KCS2040P / SKD-KCS2040P	928	898	820	780	871.4	83.5	64.5
SK-KCS2044P / SKD-KCS2044P	1008	978	900	860	951.4	83.5	64.5
SK-KCS2048P / SKD-KCS2048P	1088	1058	980	940	1031.4	83.5	64.5

A:센서 전체길이 / B:센서 취부홀간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E:가이드형 전체길이 / F,G:센서 비감지 길이

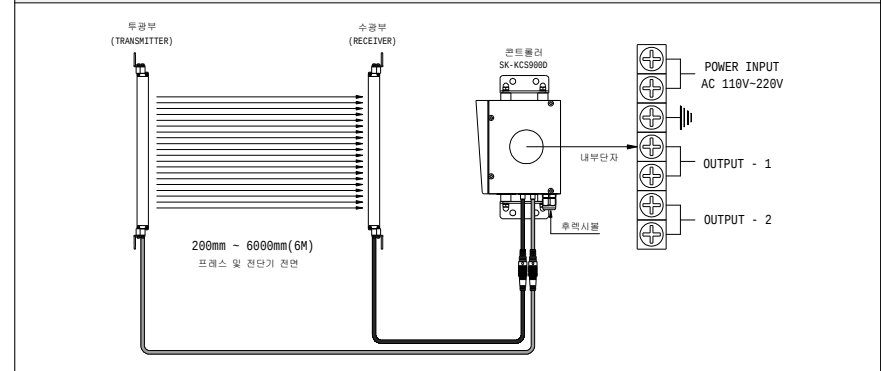
벽취부형 브라켓트



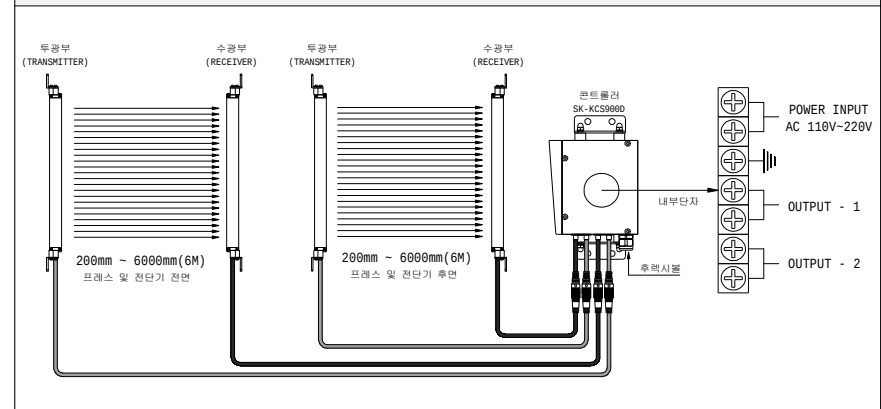
▷ 4방향으로 전환하여 부착이 가능합니다.

기능별 배선

A. 싱글타입 (SK-KCS20□□P-□) 배선도



B. 더블타입 (SKD-KCS20□□P-□) 배선도



제품의 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

프레스
방호장치

투수광식
방호장치

반사식
방호장치

양수조작식
방호장치

제품 특징 및 장점

- 한국산업안전보건공단 KCS인증 획득
- 국내최초 불랭킹기능 탑재제품

- 렌즈간격 12.65mm
- IP등급 65
- 전자파 적합성 통과 (적용기준:노동부 고시 제2009-81)
- EDM 기능 (보조출력 감시회로)
- 독립된 2개의 출력접점 회로구성

제품 구분

MODEL: SK □ - K 1 □ □ P - □ - □
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.

② 타입
표기없음
D
상글타입
더블타입

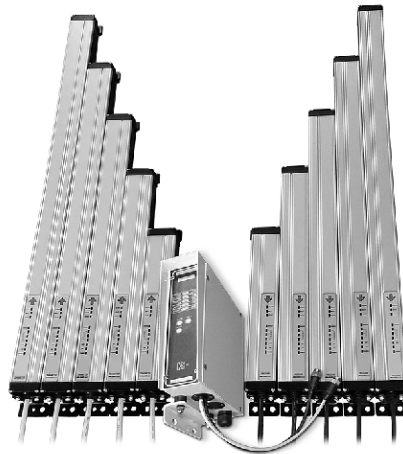
③ K
한국산업안전보건공단 KCS 인증

④ 1
광축피치(렌즈간격) : 12.65mm

⑤ 센서광축
16
16 광축
24
24 광축
32
32 광축
40
40 광축
48
48 광축

⑥ 구동방식
BL
블랭킹 방식 (이동식, 고정식)
MU
유팅 방식 (절곡기용, 근접센서포함)

⑦ 상태표시램프 사용여부
LO
램프케이블 부착
LX
램프케이블 삭제



연장 케이블

MODEL: SK - JP □ A - □
① ② ③

① 케이블 타입
JP : JACK + PLUG

② 케이블 길이
3
3M
5
5M
10
10M

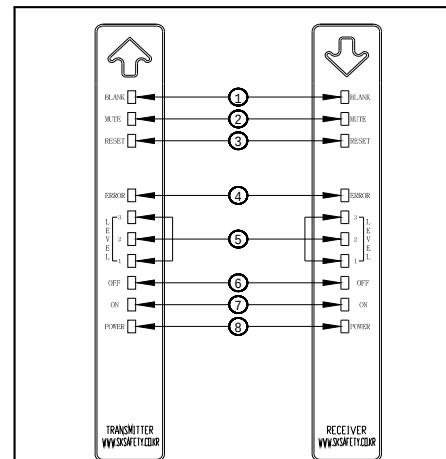
③ 케이블 색상
T
투광부 GRAY
R
수광부 BLACK



제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-K116P / SKD-K116P	SK-K124P / SKD-K124P	SK-K132P / SKD-K132P	SK-K140P / SKD-K140P	SK-K148P / SKD-K148P
렌즈간격		12.65mm Pitch				
최소검출물체		20φ Opaque Object				
검출거리		100mm ~ 5M				
응답시간		ON→OFF : Max 20ms, OFF→ON : Max 20ms				
전원전압		콘트롤러 : AC 85~220V				
입력전압		인터록 선택입력, 리셋입력, 유팅입력 ON 전압: 11~24V (흡입 전류 3mA 이하) OFF 전압: 0~1.5V 또는 오픈				
제어출력		PNP TR 출력(DC 12V)×2개, 부하전류 300mA 전류 전압 2V 이하				
보조출력		NPN TR 출력×1개, 부하전류 300mA 이하 잔류전압 2V 이하				
보조회로		출력 부하 합선 보호, 전원 역 접속 보호				
동작온도		작동 시 -10℃~55℃ (단 결빙하지 않을것)				
동작습도		작동 시 35%~85% RH (단 결빙하지 않을것), 보존 시 35%~95% RH				
사용주의점		백열 램프 : 수광면 3000Lx 이하 / 태양광 : 수광면 10,000Lx이하				
안전관련기능		블랭킹 기능 (고정/이동)				
내전압		AC 1000V 50/60Hz 1min				
내진동		주파수(10~55Hz) 진폭: 0.35mm 시험방향 X,Y,Z 각 20회 진동				
내충격		정현반파 : 10ms 가속도 10g, 충격 1000회				
소비전류		60mA	90mA	130mA	150mA	170mA
중량	투광	260g	400g	540g	680g	820g
	수광	260g	400g	540g	680g	820g

제품 전면 표시등설명



NO.	전면 표시등	설 명
1	블랭킹 표시등	블랭킹 모드시 점등.
2	유팅 표시등	유팅 동작시 점등.
3	인터록 표시등	인터록 작동시 점등.
4	에러 표시등	에러 발생시 점등.
5	수광레벨 표시등	1~3 램프의 점등으로 입광 상태를 표시
6	OFF 출력 표시등	제어 출력이 OFF인 경우에 점등.
7	ON 출력 표시등	제어 출력이 ON인 경우에 점등.
8	전원 표시등	전원이 공급되면 점등.

(1) 수광 레벨 표시등

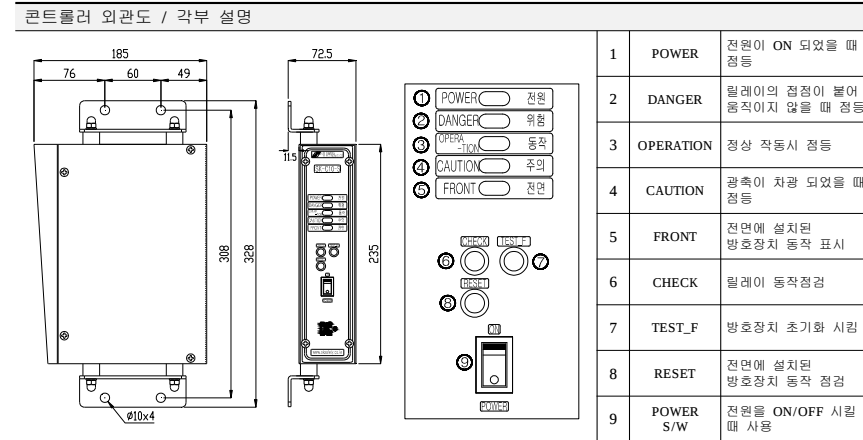
3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 120% 이상일 때 1번, 2번, 3번 모두 점등
3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 100%~120% 이상일 때 1번, 2번 점등
3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 80%~100% 이상일 때 1번만 점등
3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 80% 미만일 때 1번, 2번, 3번 모두 소등

수광레벨 100% 이상에서 작동되며 안전하게 사용하기 위해서는 램프가 3개 모두 점등된 상태에서 사용해 주십시오.

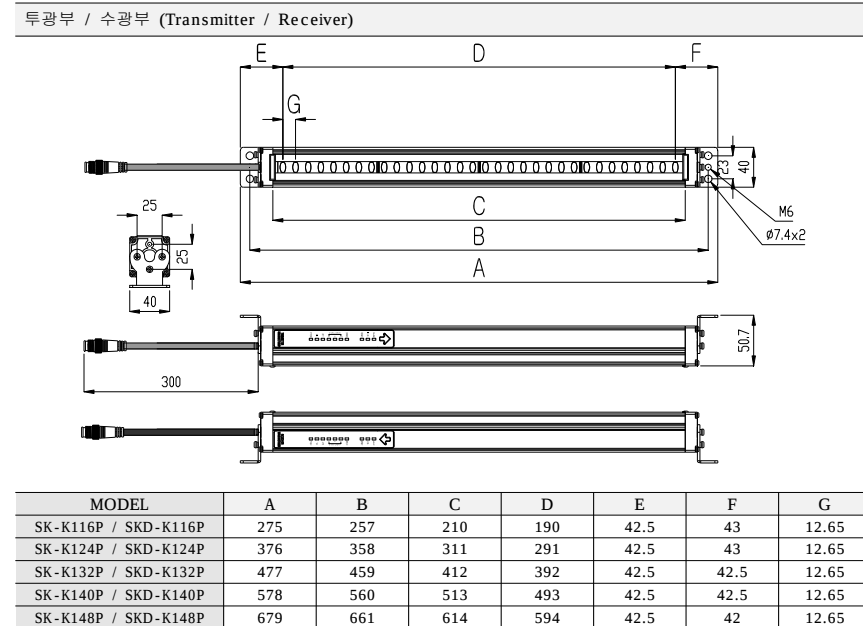
(2) 기능 모드 표시등

Blank White Reset	일반 모드 사용시 모두 소등됩니다. 센서 사이의 차광 물체가 사라지면 자동으로 제어출력이 ON 으로 됩니다.
Blank White Yellow Reset	인터록 모드 사용시 점등됩니다. 인터록을 사용하는 경우 전원 투입 시와 센서 차광 시 리셋 입력이 있을 때까지 제어 출력을 OFF로 유지시킵니다.
Blank Red White Reset	유팅 모드 사용시 점등됩니다. 안전 기능을 일시적으로 무효시켜 차광상태에서도 제어 출력을 ON으로 유지시킵니다.
Red Blank White Reset	블랭킹 모드 사용시 점등. 설정 광축 또는 설정 광축수 이하의 차광을 무효시켜 제어출력을 ON으로 유지시킵니다. 설정 광축이 아니거나 설정 광축수 이상인 차광되면 제어출력은 OFF 인터록 상태가 됩니다.

컨트롤러 외관도



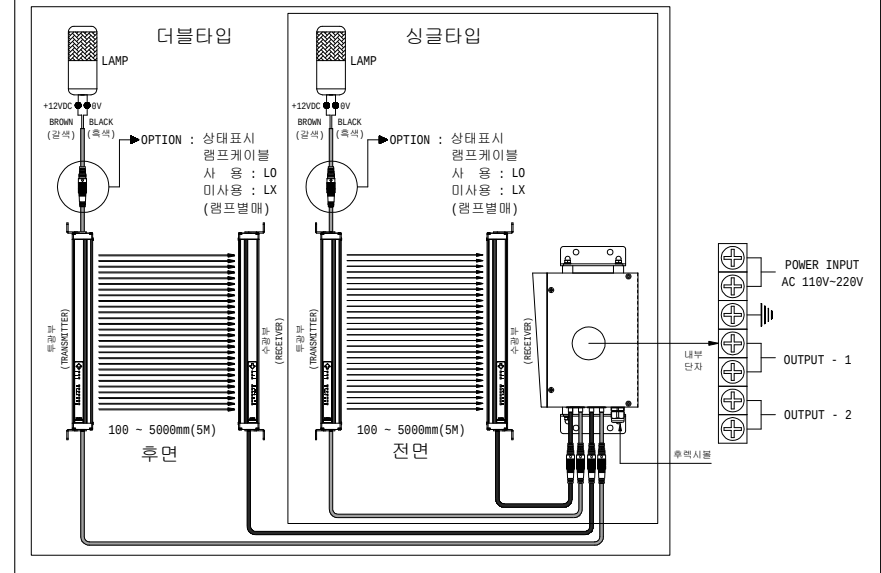
투광 / 수광부 외관도



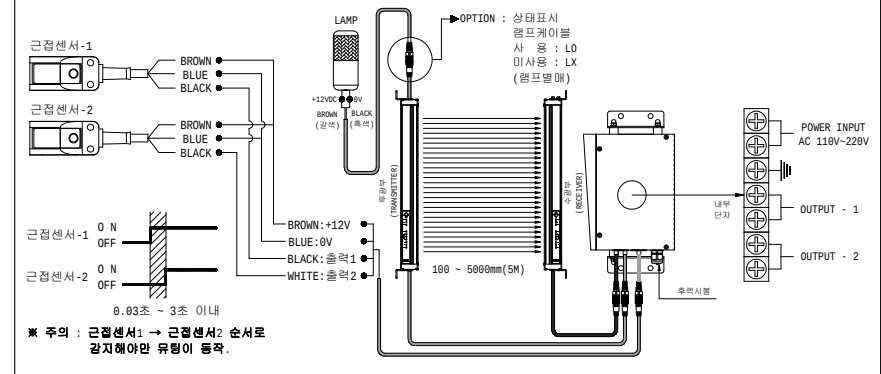
A:센서 전체길이 / B:센서 취부출간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E,F:센서 비감지 길이 / G:렌즈간격

기능별 배선

A. 블랭킹 싱글/더블 타입 (SK-K1□□P-BL / SKD-K2□□P-BL) 배선도



B. 유팅 타입 : 절곡기용 (SK-K1□□P-MU) 배선도



블랭킹/유팅 기능 -

블랭킹 기능은 센서의 일부 광축을 무효화 하는 기능을 말합니다. 고정블랭킹과 이동블랭킹 두가지로 나뉘며, 유팅기능은 센서의 전체 광축을 모두 무효화 하는 기능입니다. 간략한 설명은 본 카달로그 76~77 페이지에 기재된 내용을 참고하시기 바랍니다.

제품의 배선도 및 블랭킹 기능의 설정, 유팅기능의 사용방법은 선광전자 주식회사 공식 웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>) 에서 고적지연 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

프레스
방호장치

투수광식
방호장치

반사식
방호장치

양수조작식
방호장치

제품 특징 및 장점

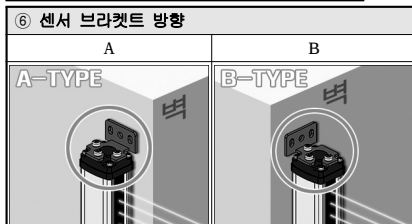
- 한국산업안전보건공단 KCS인증 획득
- 국내최초 불령킹기능 탑재제품

- 렌즈간격 20mm
- IP등급 65
- 전자파 적합성 통과 (적용기준:노동부 고시 제2009-81)
- EDM 기능 (보조출력 감시회로)
- 독립된 2개의 출력접점 회로구성

제품 구분

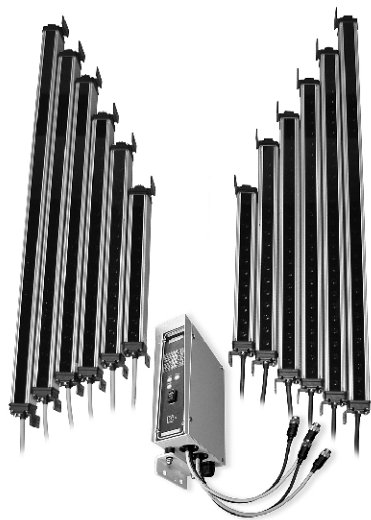
MODEL: SK □ - K 2 □ □ P - □ - □ - □
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① SK	
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.	
② 타입	
표기없음	싱글타입
D	더블타입
③ K	
한국산업안전보건공단 KCS 인증	
④ 2	
광축피치(렌즈간격) : 20mm	
⑤ 센서광축	
16	16 광축
20	20 광축
24	24 광축
28	28 광축
32	32 광축
36	36 광축
40	40 광축
44	44 광축
48	48 광축



⑦ 구동방식	
BL	블랭킹 방식 (이동식, 고정식)
MU	유팅 방식 (절곡기공, 근접센서포함)

⑧ 상태표시램프 사용여부	
LO	램프케이블 부착
LX	램프케이블 삭제



연장 케이블

MODEL: SK - JP □ A - □
① ② ③

① 케이블 타입	
JP : JACK + PLUG	
② 케이블 길이	
3	3M
5	5M
10	10M

③ 케이블 색상	
T	투광부 GRAY
R	수광부 BLACK



제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-K216P/ SKD-K216P	SK-K220P/ SKD-K220P	SK-K224P/ SKD-K224P	SK-K228P/ SKD-K228P	SK-K232P/ SKD-K232P	SK-K236P/ SKD-K236P	SK-K240P/ SKD-K240P	SK-K244P/ SKD-K244P	SK-K248P/ SKD-K248P
렌즈간격	20mm Pitch									
최소검출물체	32φ Opaque Object									
검출거리	200mm ~ 6M									
응답시간	ON→OFF : Max 20ms, OFF→ON : Max 20ms									
전원전압	콘트롤러 : AC 85~220V									
입력전압	인터록 선택입력, 리셋입력, 유팅입력 ON 전압: 11~24V (흡입 전류 3mA 이하) OFF 전압: 0~1.5V 또는 오픈									
제어출력	PNP TR 출력(DC 12V)×2개, 부하전류 300mA 잔류 전압 2V 이하									
보조출력	NPN TR 출력×1개, 부하전류 300mA 이하 잔류전압 2V 이하									
보조회로	출력 부하 함선 보호, 전원 역 접속 보호									
동작온도	작동 시 -10℃~55℃ (단 결빙하지 않을것)									
동작습도	작동 시 35%~85% RH (단 결빙하지 않을것), 보존 시 35%~95% RH									
사용주의조	백열 램프 : 수광면 3000Lx 이하 / 태양광 : 수광면 10,000Lx이하									
안전관련기능	불령킹 기능 (고정/이동)									
내전압	AC 1000V 50/60Hz 1min									
내진동	주파수(10~55Hz) 진폭: 0.35mm 시험방향 X,Y,Z 각 20회 진동									
내충격	정현반파 : 10ms 가속도 10g, 충격 1000회									
소비전류	128mA	135mA	143mA	150mA	158mA	165mA	173mA	180mA	188mA	
	투광	860g	1005g	1150g	1295g	1440g	1585g	1730g	1875g	2020g
총량	투광	860g	1005g	1150g	1295g	1440g	1585g	1730g	1875g	2020g
	수광	860g	1005g	1150g	1295g	1440g	1585g	1730g	1875g	2020g

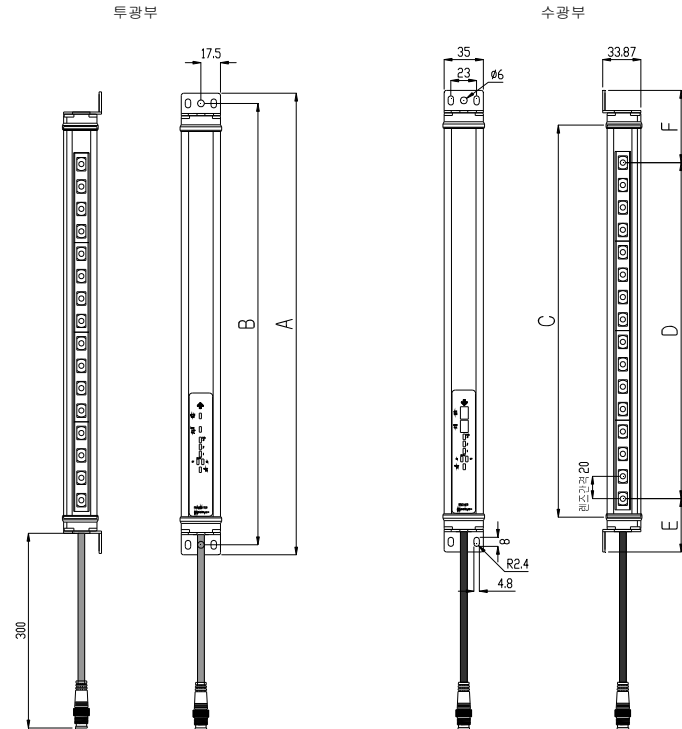
콘트롤러 외관도

콘트롤러 외관도 / 각부 설명

	1	POWER	전원이 ON 되었을 때 점등
	2	DANGER	릴레이의 접점이 붙어 움직이지 않을 때 점등
	3	OPERATION	정상 작동시 점등
	4	CAUTION	광축이 차광 되었을 때 점등
	5	FRONT	전면에 설치된 방호장치 동작 표시
	6	CHECK	릴레이 동작점검
	7	TEST_F	방호장치 초기화 시킴
	8	RESET	전면에 설치된 방호장치 동작 점검
	9	POWER S/W	전원을 ON/OFF 시킬 때 사용

투광 / 수광부 외관도

투광부 / 수광부 (Transmitter / Receiver)

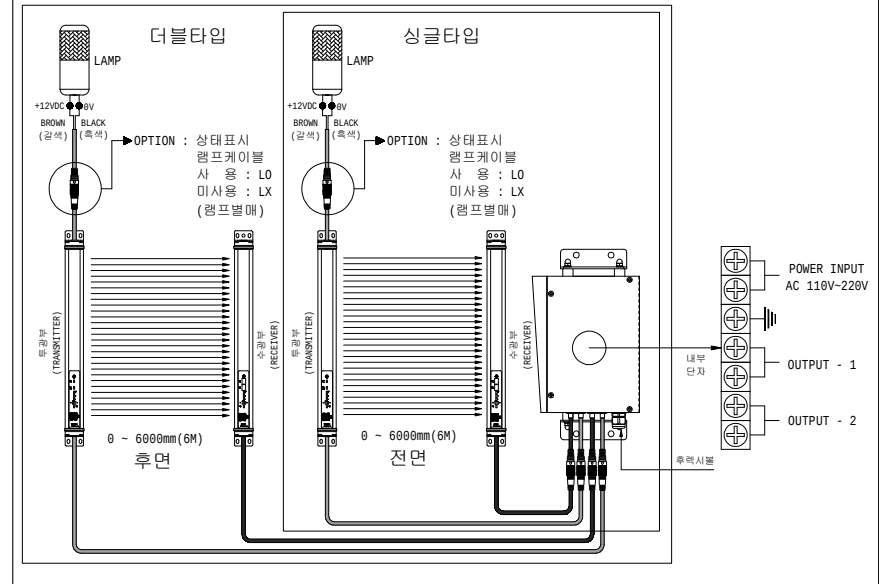


MODEL	A	B	C	D	E	F
SK-K216P / SKD-K216P	412	394	350	300	47.5	64.5
SK-K220P / SKD-K220P	492	474	430	380	47.5	64.5
SK-K224P / SKD-K224P	572	554	510	460	47.5	64.5
SK-K228P / SKD-K228P	652	634	590	540	47.5	64.5
SK-K232P / SKD-K232P	732	714	670	620	47.5	64.5
SK-K236P / SKD-K236P	812	794	750	700	47.5	64.5
SK-K240P / SKD-K240P	892	874	830	780	47.5	64.5
SK-K244P / SKD-K244P	972	954	910	860	47.5	64.5
SK-K248P / SKD-K248P	1052	1034	990	940	47.5	64.5

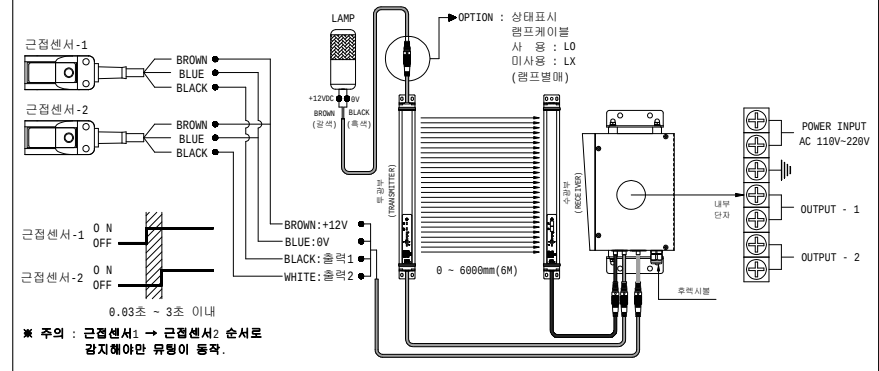
A:센서 전체길이 / B:센서 취부출간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E,F:센서 비감지 길이

기능별 배선

A. 불랭킹 싱글/더블 타입 (SK-K2□□P-BL / SKD-K2□□P-BL) 배선도



B. 유티ng 타입 : 절곡가용 (SK-K2□□P-MU) 배선도



불랭킹/유티ng 기능 -

불랭킹 기능은 센서의 일부 광축을 무효화 하는 기능을 말합니다. 고정불랭킹과 이동불랭킹 두가지로 나뉘며, 유티ng기능은 센서의 전체 광축을 모두 무효화 하는 기능입니다. 간략한 설명은 본 카달로그 76~77 페이지에 기재된 내용을 참고하시기 바랍니다.

제품의 배선도 및 불랭킹 기능의 설정, 유티ng기능의 사용방법은 선광전자 주식회사 공식 웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>) 에서 고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

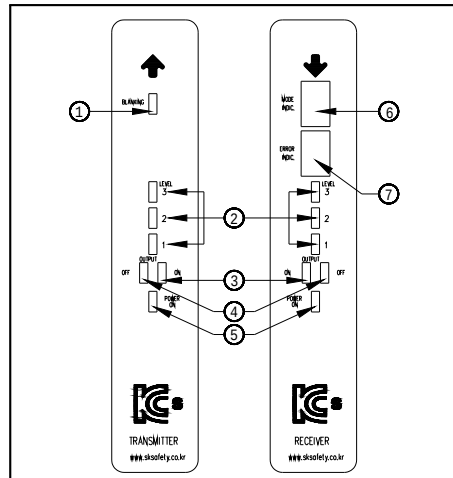
프레스
방호장치

투수광식
방호장치

반사식
방호장치

양수조작식
방호장치

제품 전면 표시등설명



NO.	전면 표시등	설 명
1	블랭킹 표시등	블랭킹 동작시 점등됩니다.
2	수광레벨 표시등	1~3렙프의 점등으로 입광상태를 나타냅니다.
3	ON 출력 표시등	제어 출력이 ON인 경우에 점등됩니다.
4	OFF 출력 표시등	제어 출력이 OFF인 경우에 점등됩니다.
5	전원 표시등	전원이 공급되면 점등됩니다.
6	기능 모드 표시등	센서의 현재 기능을 숫자로 표시합니다.
7	에러 표시등	에러 발생시 숫자로 표시합니다.

(1) 수광 레벨 표시등

LEVEL 3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 120% 이상일 때 1번, 2번, 3번 모두 점등
LEVEL 3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 100%~120% 이상일 때 1번, 2번 점등
LEVEL 3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 80%~100% 이상일 때 1번만 점등
LEVEL 3 2 1	제어 출력 ON 레벨의 80% 미만일 때 1번, 2번, 3번 모두 소등

수광레벨 100% 이상에서 작동되며 안전하게 사용하기 위해서는 램프가 3개 모두 점등된 상태에서 사용해 주십시오.

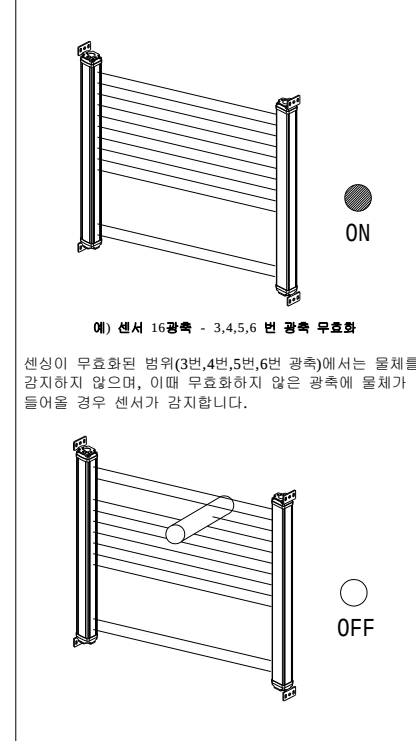
(2) 기능 모드 표시등

1	일반 모드 사용시 점등됩니다. 센서 사이의 차광 물체가 사라지면 자동으로 제어출력이 ON 으로 됩니다.
3	유티팅 모드 사용시 점등됩니다. 센서의 감지를 전체 무효화하여 사용합니다.
4	고정 블랭킹 모드 사용시 점등됩니다. 원하는 위치의 광축을 무효화하여 사용합니다.
5	이동 블랭킹 모드 사용시 점등됩니다. 원하는 광축 수 만큼을 무효화하여 사용합니다.

블랭킹 모드

(1) 고정블랭킹

사용자가 센서의 원하는 광축의 범위를 무효화하는 방식이며, 아래 그림과 같이 설정이 가능합니다.



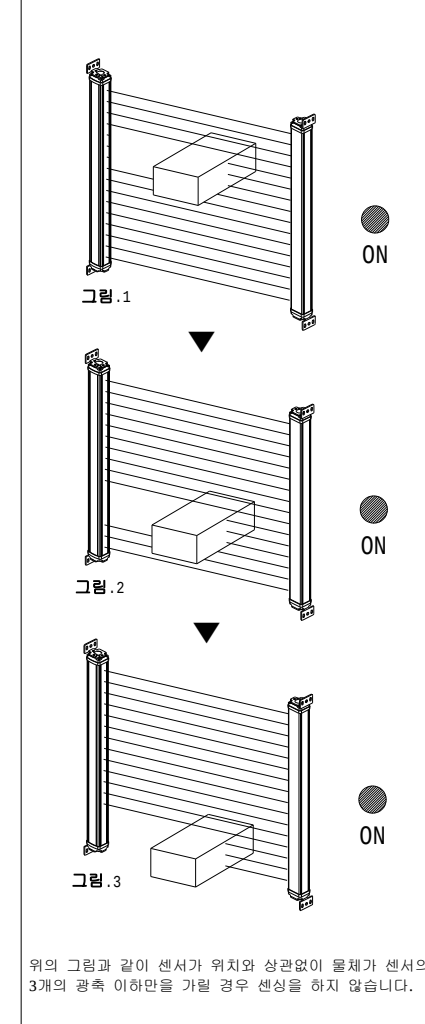
예) 센서 16광축 - 3,4,5,6 번 광축 무효화

센서가 무효화된 범위(3번,4번,5번,6번 광축)에서는 물체를 감지하지 않으며, 이때 무효화하지 않은 광축에 물체가 들어올 경우 센서가 감지합니다.

(2) 이동블랭킹

이동하는 물체에 의하여 가려지는 광축의 갯수를 설정 설정된 갯수 이내에서는 센서의 어느 곳으로 이동하여도, 출력이 "ON" 상태를 유지하고, 설정된 갯수를 초과하여, 광축이 가려지는 경우에는 출력이 "OFF" 되는 기능

예) 센서 3개의 광축 무효화
- 그림1, 그림2, 그림3 : 차광된 범위가 설정된 갯수가 3개 이내 이므로, 출력이 "ON" 으로 유지
- 그림4 : 차광된 범위가 3개를 초과하여 4개 이상의 광축이 가려졌으므로, 출력이 "OFF" 로 변경됨



위의 그림과 같이 센서가 위치와 상관없이 물체가 센서의 3개의 광축 이하만을 가릴 경우 센싱을 하지 않습니다.

물체가 센싱이 무효화한 갯수를 초과하는 경우 센서가 감지합니다.

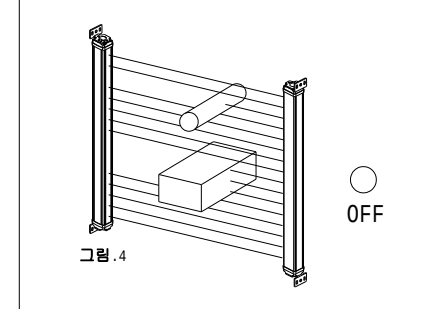
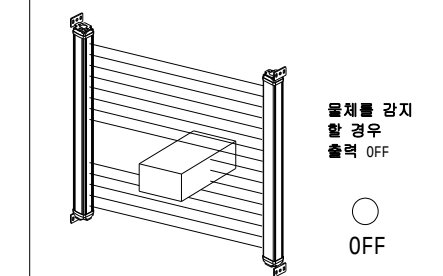


그림 .4

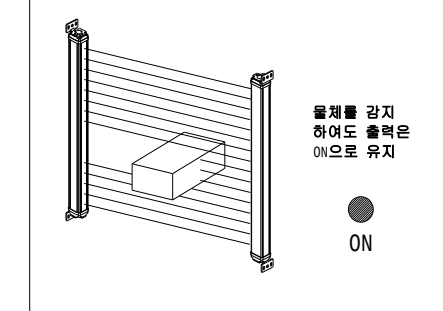
유티팅 모드

유티팅모드란 센서 전체를 무효화 시키는 기능입니다.

(1) 유티팅모드 이동작상태



(2) 유티팅모드 동작상태



본 제품의 배선도 및 이동블랭킹, 고정블랭킹 설정법 등, 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>) 에서, 고객센터 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

프레스
방호장치

투수광식
방호장치

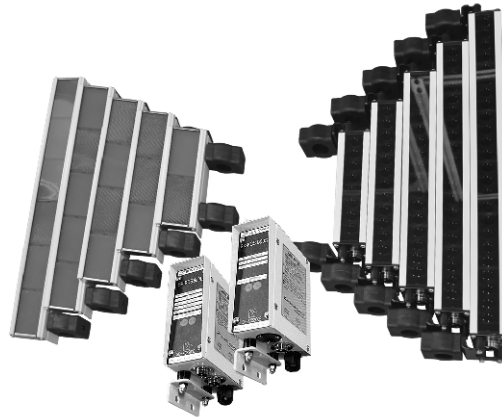
반사식
방호장치

양수조작식
방호장치

제품 특징 및 장점

■ 한국산업안전보건공단 KCS인증 획득

- 렌즈간격 20mm
- 전자파 적합성 통과
(적용기준: 노동부 고시 제2009-81)
- 독립된 2개의 출력점점 회로구성
- 광축의 형성을 제품 전면 L.E.D로 쉽게 확인 가능



제품 구분

MODEL: SK □ -KCS 9 □ □ F - □

① ② ③ ④ ⑤

① SK	
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.	
② 타입	
표기없음	싱글타입
D	더블타입
③ 인증	
한국산업안전보건공단 KCS 인증	
④ 광축수	
04	4 광축
06	6 광축
08	8 광축
10	10 광축
12	12 광축
14	14 광축
16	16 광축
18	18 광축
20	20 광축
⑤ 취부방식	
B	벽취부형 브라켓트 타입
G	가이드형 지지대(폴대) 타입

센서 케이블

MODEL: SK -RF 3 - □

①

① 케이블 기장	
2	2M
3	3M
5	5M
7	7M



지지가구 사양

- PAGE 116 참고

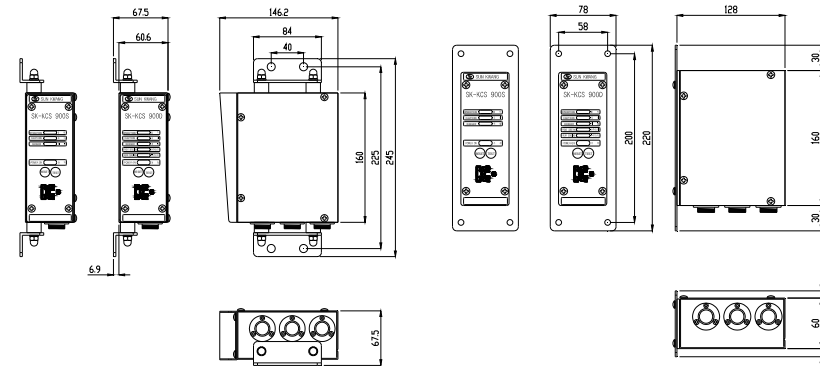
제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-KCS904F/ SKD-KCS904F	SK-KCS906F/ SKD-KCS906F	SK-KCS908F/ SKD-KCS908F	SK-KCS910F/ SKD-KCS910F	SK-KCS912F/ SKD-KCS912F	SK-KCS914F/ SKD-KCS914F	SK-KCS916F/ SKD-KCS916F	SK-KCS918F/ SKD-KCS918F	SK-KCS920F/ SKD-KCS920F
렌즈간격		20mm								
최소검출물체		32φ 이상의 물체								
검출거리		최소 800mm ~ 최대 4M								
사용전압		85V ~ 220V AC (콘트롤박스)								
출력방식		릴레이 점점 (NO점점)								
응답속도		15m sec (MAX)								
사용릴레이		DC 12V, Carry Current 10A								
허용온도		-25 ~ +55℃								
소비전류	60mA	60mA	90mA	110mA	130mA	150mA	170mA	190mA	210mA	230mA
	광축수	4	6	8	10	12	14	16	18	20
검출폭	140mm	140mm	220mm	300mm	380mm	460mm	540mm	620mm	700mm	780mm
	중량	645g	800g	935g	1080g	1215g	1390g	1500g	1620g	1740g
종량	센서	645g	800g	935g	1080g	1215g	1390g	1500g	1620g	1740g
	반사판	380g	480g	580g	670g	780g	885g	980g	1100g	1220g

콘트롤부 외관도

콘트롤부 SK-KCS900□ 외장형

콘트롤부 SK-KCS900□ 매립형



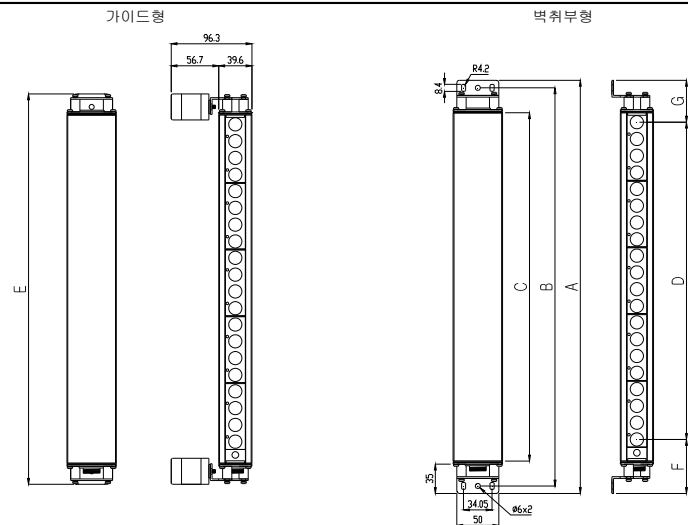
콘트롤부 표시등 설명

- ① OPERATION (동작) 표시등
 ② CAUTION (주의) 표시등
 ③ DANGER (위험) 표시등
 ④ FRONT SENSING (전면감지) 표시등
 ⑤ REAR SENSING (후면감지) 표시등
 ⑥ POWER ON (전원) 표시등
 ⑦ RESET (리셋) 버튼
 ⑧ TEST (테스트) 버튼

NO.	전면 표시등	설 명
1	동작 표시등	출력이 정상적으로 나올 때 점등
2	주의 표시등	출력이 차단되었을 때 점등 (차광시)
3	위험 표시등	콘트롤 내부 회로에 이상이 있을시 점등
4	전면 주의등	전면의 센서가 차광되면 표시등 (SK-KCS900D에만 해당)
5	후면 주의등	후면의 센서가 차광되면 표시등 (SK-KCS900D에만 해당)
6	전원 표시등	콘트롤의 전원이 정상적으로 들어올때 점등
7	리셋 버튼	사용중 제품이 오류가 발생시 초기화시킴
8	테스트버튼	이 버튼은 본제품에서 사용하지 않습니다.

프레스
방호장치투수광식
방호장치반사식
방호장치양수조작식
방호장치

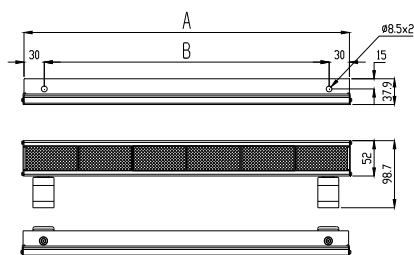
센서부 외관도



MODEL	A	B	C	D	E	F	G
SK-KCS904F / SKD-KCS904F	252	234	175	140	225	64.5	48.4
SK-KCS906F / SKD-KCS906F	332	314	255	220	305	64.5	48.9
SK-KCS908F / SKD-KCS908F	412	394	335	300	385	64.5	49.4
SK-KCS910F / SKD-KCS910F	492	474	415	380	465	64.5	49.9
SK-KCS912F / SKD-KCS912F	572	554	495	460	545	64.5	50.4
SK-KCS914F / SKD-KCS914F	652	634	575	540	625	64.5	50.9
SK-KCS916F / SKD-KCS916F	732	714	655	620	705	64.5	51.4
SK-KCS918F / SKD-KCS918F	812	794	735	700	785	64.5	51.9
SK-KCS920F / SKD-KCS920F	892	874	815	780	865	64.5	52.4

A:센서 전체길이 / B:센서 취부홀간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 감출 길이 / E:가이드형 전체길이 / F,G:센서 비감지 길이

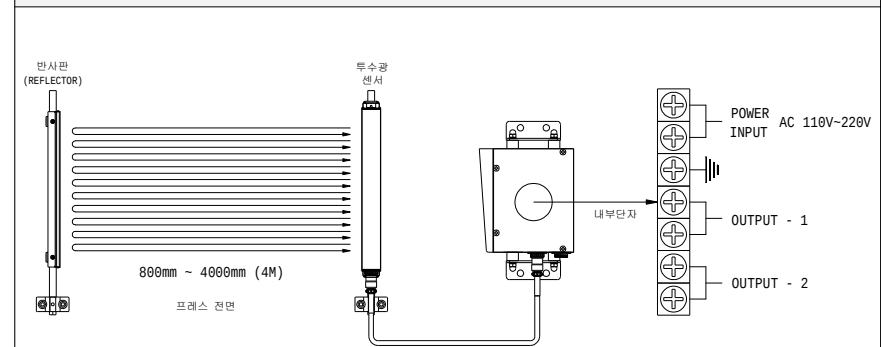
반사판 외관도



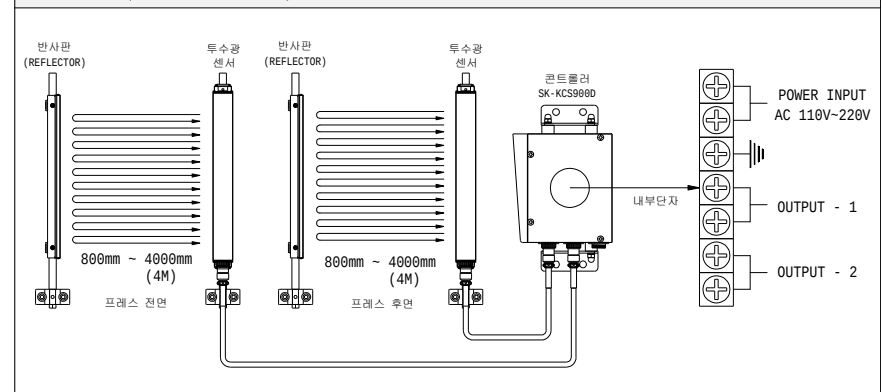
MODEL	A	B
SK-KCS904F / SKD-KCS904F	160	100
SK-KCS906F / SKD-KCS906F	240	180
SK-KCS908F / SKD-KCS908F	320	260
SK-KCS910F / SKD-KCS910F	400	340
SK-KCS912F / SKD-KCS912F	480	420
SK-KCS914F / SKD-KCS914F	560	500
SK-KCS916F / SKD-KCS916F	640	580
SK-KCS918F / SKD-KCS918F	720	660
SK-KCS920F / SKD-KCS920F	800	740

타입별 배선

A. 싱글타입 (SK-KCS9□□F-□) 배선도



B. 더블타입 (SKD-KCS9□□F-□) 배선도



제품의 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

프 레 스
방호장치

투수광식
방호장치

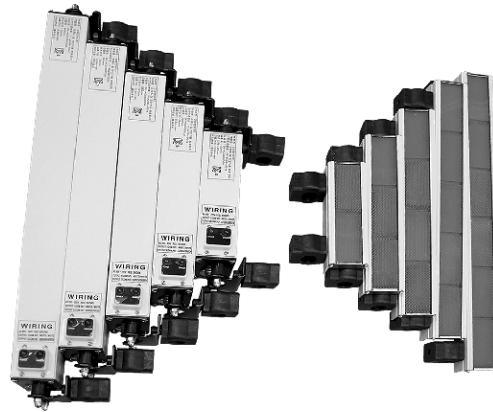
반 사 식
방호장치

양수조작식
방호장치

제품 특징 및 장점

■ 한국산업안전보건공단 KCS인증 획득

- 렌즈간격 20mm
- 전자파 적합성 통과
(적용기준: 노동부 고시 제2009-81)
- 독립된 2개의 출력접점 회로구성
- 광축의 형성을 제품 전면 L.E.D로
쉽게 확인가능
- 모든 전자회로를 일체의 케이스에
내장하여 간단한 취부가능



제품 구분

MODEL: SK - KCS □□□□ Q□ - □
① ② ③ ④ ⑤

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.
② 인증
한국산업안전보건공단 KCS 인증
③ 광축수
4000 4 광축
6000 6 광축
8000 8 광축
10000 10 광축
12000 12 광축
④ 전원방식
A AC 85~220V
D DC 24V
⑤ 취부방식
B 벽취부형 브라켓트 타입
G 가이드형 지지대(폴대) 타입

센서 전원케이블

MODEL: SK - RF 6 - □
①

① 케이블 기장
2.5 2.5M
4 4M



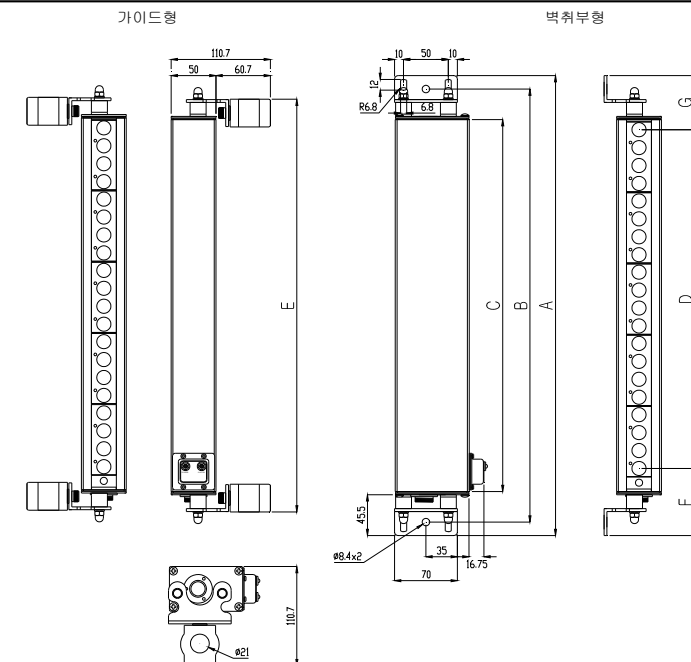
지지가구 사양

- PAGE 116 참고

제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-KCS4000QA/QD	SK-KCS6000QA/QD	SK-KCS8000QA/QD	SK-KCS10000QA/QD	SK-KCS12000QA/QD
렌즈간격		20mm				
최소검출물체		32φ 이상의 물체				
검출거리		최소 800mm ~ 최대 4M				
사용전압		QA : AC 85~220V / QD : DC 24V				
출력방식		릴레이 점점 (NO점점)				
응답속도		15m sec (MAX)				
허용온도		-25 ~ +55℃				
광축수		4	6	8	10	12
검출폭		140mm	220mm	300mm	380mm	460mm
중량	센서	1190g	1425g	1645g	1860g	2120g
	반사판	380g	480g	580g	680g	780g

센서부 외관도



MODEL	A	B	C	D	E	F	G
SK-KCS4000QA / QD	273	342	175	139.5	220.6	75	58.9
SK-KCS6000QA / QD	353	323	255	219	300.6	75	59.4
SK-KCS8000QA / QD	433	304	335	298.5	380.6	75	59.9
SK-KCS10000QA / QD	513	285	415	378	460.6	75	60.4
SK-KCS12000QA / QD	593	266	495	457.5	540.6	75	60.9

A:센서 전체길이 / B:센서 취부출간격 / C:센서 케이스 길이 / D:센서 검출 길이 / E:가이드형 전체길이 / F,G:센서 비감지 길이

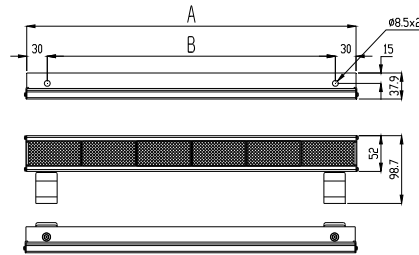
프 레 스
방호장치

투수광식
방호장치

반 사 식
방호장치

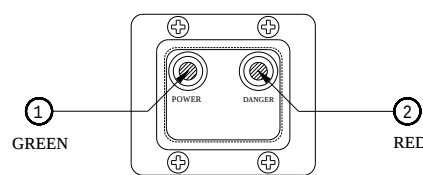
양수조작식
방호장치

반사판 외관도



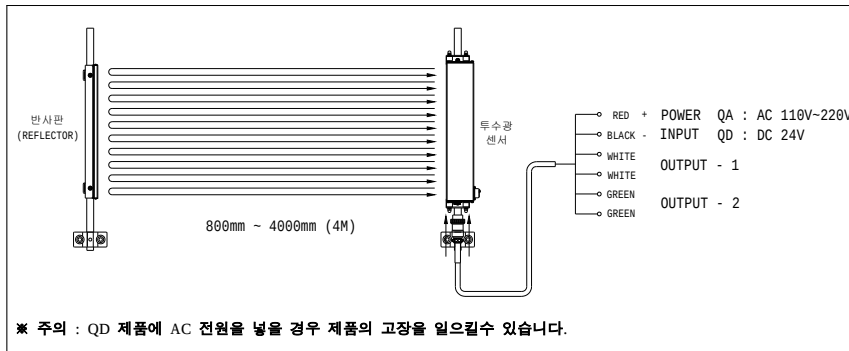
MODEL	A	B
SK-KCS4000QA / QD	160	100
SK-KCS6000QA / QD	240	180
SK-KCS8000QA / QD	320	260
SK-KCS10000QA / QD	400	340
SK-KCS12000QA / QD	480	420

표시등 설명



구분	설명
1	POWER : 전원 LED 제품에 정상적으로 전원이 공급되었을때 점등됩니다.
2	DANGER : 위험 LED 제품에 문제가 발생하였을 경우 점등됩니다.

배선도



제품의 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

제품 특징 및 장점

- 한국산업안전보건공단 KCS인증 획득
- 릴레이 용착감시회로 내장

- 양손의 스위치를 0.5초 이내에
동시에 눌러야 동작
- AC 110V/220V 경용 또는 DC
24V용 으로 주문가능
- 출력접점 감시회로 내장



프레스
방호장치

투수광식
방호장치

반사식
방호장치

양수조작식
방호장치

제품 구분

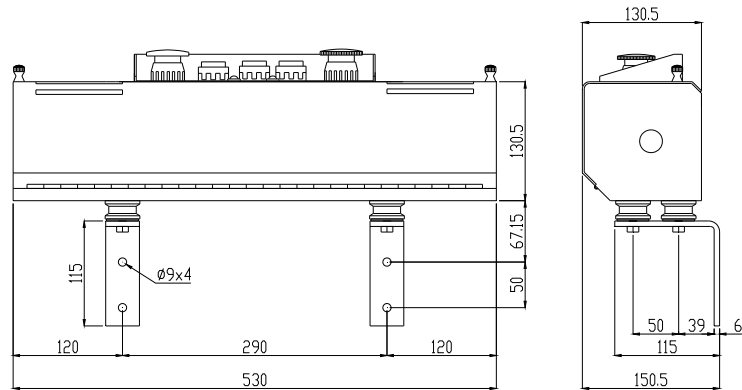
MODEL: SK - 200 □ - □
① ② ③

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.
② 전원전압
A AC 85~220V
D DC 24V
③ 취부타입
B 벽취형 타입
S 이동 스탠드 타입

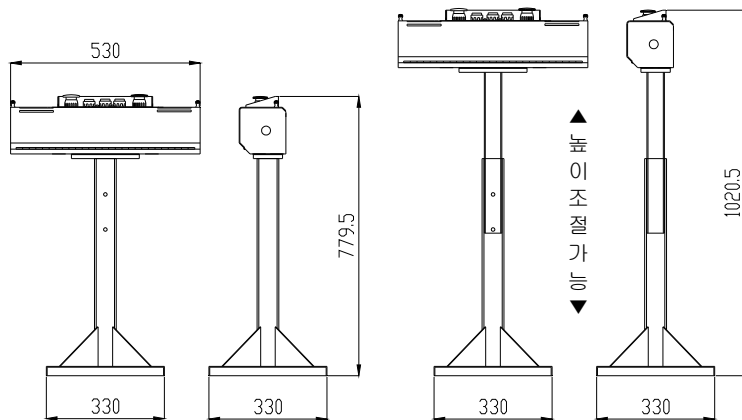
제품 성능 / 사양

형식	모델	SK-200A	SK-200D
전원전압		AC 85~220V	DC 24V
출력방식		릴레이 점접출력	
출력접점		NC / NO	
보조접점		NC / NO	
기동스위치 조작시간차		0.5초(sec) 이내	
기동스위치 수명		1,000,000회 (일백만회)	
안전회로		릴레이접점 용착 감시회로 내장 (보조접점제외)	
표시등		운전(녹색), 위험(적색)	
부수기능		연속/단동 회로 내장	

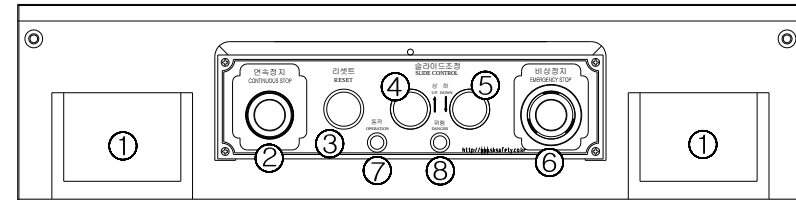
고정식 외관도



이동식 외관도

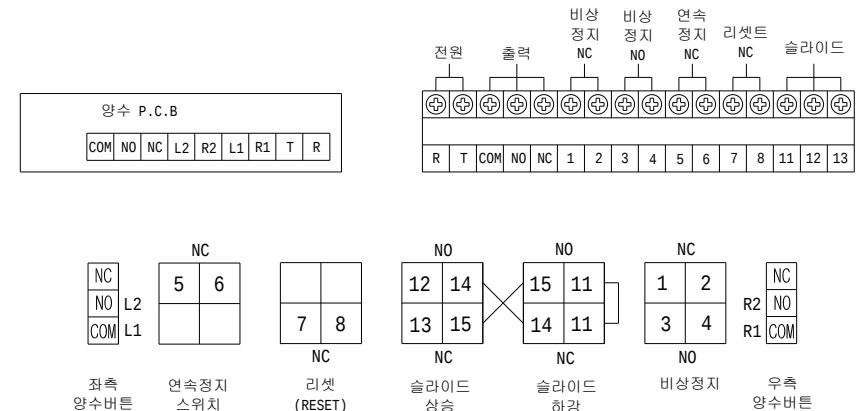


버튼별 기능 설명



구분	명칭	설명
1	양수조작 버튼	양수 동작스위치 : 양쪽 스위치를 0.5초(sec) 이내에 동시에 눌러 사용.
2	연속정지 버튼	프레스가 연속 작업종일 때 정지시키는 기능
3	리셋트 버튼	재가동 방지기능
4	슬라이드 상승버튼	프레스의 슬라이드 상승 조절기능
5	슬라이드 하강버튼	프레스의 슬라이드 하강 조절기능
6	비상정지 버튼	프레스 작업 중 비상시 슬라이드를 정지시킬때 사용.
7	동작 표시 LED	양수조작장치가 정상적으로 동작 될 경우 점등.
8	위험 표시 LED	양수조작장치의 내부에 고장이 났을 경우 점등.

제품 배선도



해당 배선도는 선광전자에서 출고하는 기성품에 대한 결선도입니다. 프레스 및 제조업체 마다 결선도 번호가 다를수 있으니 유념해 주시기 바랍니다.

프레스
방호장치

투수광식
방호장치

반사식
방호장치

양수조작식
방호장치

제품 특징 및 장점

■ 기계의 수명과 금형을 안전하게 보호.

- 프레스의 특성에 따라 2채널 또는 4채널로 사용
- 매 스트로크 마다 프레스의 양측에 설치된 로드센서가 하중을 측정하여 하중계 과부하장치 전면 화면에 실시간으로 톤(T)수로 표기
- 설치 시 설정해 놓은 프레스의 한계능력(Capacity)의 범위를 초과할 경우 기계를 비상정지.
- 뛰어난 감출능력 (작은 스크랩 또는 얇은 종이까지 감출가능)



제품 구분

MODEL: SKL -90 □

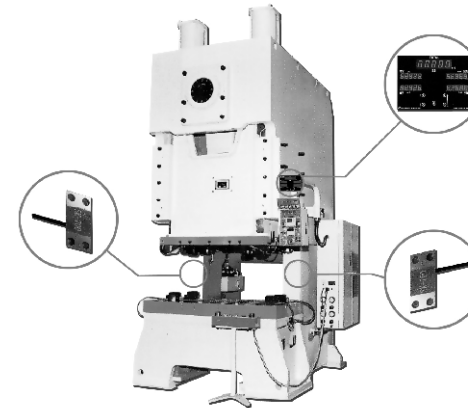
① ②

① SKL	
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.	
② 채널	
2	2채널
4	4채널

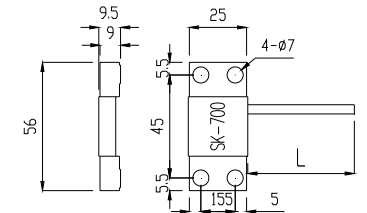
제품사양

센서 타입	스트레인 게이지 (350Ω) 2 또는 4
센서 입력	+5V and -5VDC(10V) at 70mA maximum Short & Open circuit protected
감도	High Gain 0.057mV/V - 0.625mV/V Low Gain 0.568mV/V - 5.00mV/V
자동 제로 밸런스	Automatic Circuits maintain true zero during periods between measurements. This assures sensor and instrument accuracy regardless of ambient temperature excursions.
수동 제로 밸런스	± 1mV/V
개인 콘트롤	Low Gain(×1) Gain modulus : 40 ~ 440, High Gain (×10) Gain modulus : 400 ~ 4400
주파수 응답속도	0 ~ 1kHz
속도	0 ~ 400 SPM(Threshold Trigger) / 400 ~ 3000 SPM(Cam Probe Trigger)
디지털 디스플레이	5-Digit × 3 or 5-Digit × 5
캠 입력	10~30VDC, 최대 50mA NPN or PNP, 근접 스위치 or 리미트 스위치
릴레이 출력	NC, NO Contact, 10A (AC120V)
컴퓨터 인터페이스	RS 485 / 232 (주문사양)
보안성	Security Key jumper provides protection to the monitor settings from being changed by unauthorized person.
전원 전압	3W, 90~130VAC (50/60Hz) or 170~280VAC (50/60Hz)
동작 온도	0 ~ 70℃
제품 무게	약 4.3kg

설치 예시



- 로드 센서 사양 / 외관도



L	센서감도	1mV/V
1M	제로 출력	5.0%F.S
3M	입력 저항	354Ω
7M	출력 저항	354Ω
10M	절연 저항	≥ 5000MΩ
20M	케이블	+Excitation : Green, Black +Signal : White, Red / Shield: -

프레스
주변기기

하중계
과부하장치

미스피더
검출기

듀얼솔벤브

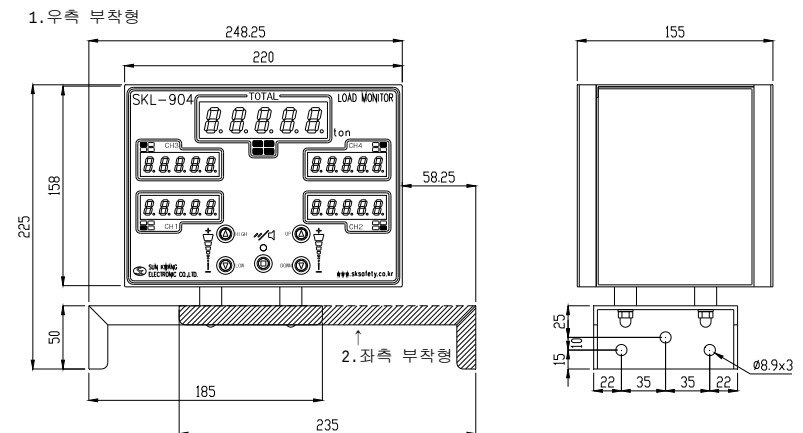
디지털
카운터

슬라이드
카운터

로타리캠
스위치

오버로드
펌프

- 하중계 과부하장치 외관도



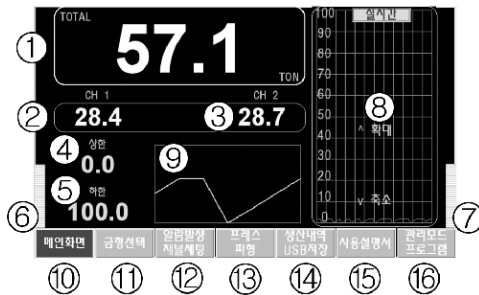
제품 특징 및 장점

- 터치형 스크린 채택
- 기계의 수명과 금형을 안전하게 보호.

- 설정한 압력 이상의 하중이 가해질 경우 프레스를 비상정지
- 간단한 터치로 설정/조작 가능
- 실시간으로 프레스 파형 및 스트로크 수치 확인 가능
- 실시간으로 프레스의 압력기록을 메모리에 저장
- 저장한 기록을 USB로 저장가능
- 온라인으로 연결시 스마트폰/PC/태블릿 등으로 모니터링 및 조작 가능
- 편마모 검출 설정 가능



기본 화면 구성



① 실시간 토탈 압력(t)을 표시 합니다.	⑨ 실시간 파형을 확대하여 보여줍니다.
② 실시간 채널1의 압력(t)을 표시 합니다.	⑩ 메인화면 모드 선택버튼
③ 실시간 채널2의 압력(t)을 표시 합니다.	⑪ 금형선택 모드 선택버튼
④ 설정한 상한 설정값을 표시 합니다.	⑫ 알람발생/채널세팅 모드 선택버튼
⑤ 설정한 하한 설정값을 표시 합니다.	⑬ 프레스 파형 모드 선택버튼
⑥ 좌측 센서의 톤수를 그래프로 보여줍니다.	⑭ 생산내역 USB저장 모드 선택버튼
⑦ 우측 센서의 톤수를 그래프로 보여줍니다.	⑮ 사용설명서 모드 선택버튼
⑧ 실시간 파형을 보여줍니다.	⑯ 관리자 모드 선택버튼

부가기능

네트워크 모니터링 기능 / USB 데이터 저장	종합관리 시스템 기능
- 네트워크 연결을 통한 스마트폰, 태블릿, PC로 실시간으로 스마트 로드모니터의 상태를 모니터링 및 설정 가능 - 스마트 로드모니터 내의 기록된 생산 데이터를 USB로 저장가능	- 다수의 프레스에 스마트 로드모니터를 연결 시 네트워크를 통한 사무실 또는 외부에서의 전사적 관리가능 - 매스트로크 마다 기록된 데이터를 실시간으로 저장가능

모드 기능

금형선택		- 프레스에 사용되는 금형의 관리번호 및 명칭, 실작업 톤수, 상/하한 톤수를 저장합니다. - 금형의 개수와는 상관없이 저장이 가능합니다. - 사용자는 사용되는 금형에 맞게 저장된 데이터를 손쉽게 설정 가능합니다.
알람발생 채널세팅		- 작업 중 하중에 문제 생겼을 경우 이상이 발생한 채널을 보여주며, 작업 환경에 맞게 상/하한을 수정할 수 있습니다. - 작업자는 이 모드에서 알람해제를 할 수 있습니다.
프레스 파형		- 실시간 스트로크의 파형을 사용자가 좀 더 자세히 확인 할 수 있도록 합니다.
생산내역 USB저장		- 저장된 스트로크 데이터를 직접 눈으로 간단히 확인하거나, 날짜를 선택 후 원하는 시간대에도 확인이 가능합니다. - 모드1 : 내부 메모리에는 7일 정도의 데이터를 저장하며, 7일이 지난 파일은 자동으로 삭제됩니다. - 모드2 : USB저장장치를 통해 장기간 데이터를 저장합니다. - 저장된 데이터를 USB(이동식저장매체)를 통해 Excel 파일로 저장 가능합니다.
사용 설명서		- 본 제품의 사용설명서를 스마트 로드모니터 내에서 바로 확인이 가능한 모드입니다.
관리모드 프로그램		- 본 제품의 비밀번호, 시스템시간, 그래프 범위등을 설정할 수 있습니다. - 설치 시 프레스 사양에 맞는 시스템설정 및 센서의 미세조정 설정이 가능합니다.

제품사양

- PAGE 90의 SKL-900시리즈와 동일

프레스
주변기기

하중계
과부하장치

미스피더
검출기

듀얼솔벤트

디지털
카운터

슬라이드
카운터

로타리캠
스위치

오버로드
프린트

제품 특징 및 장점

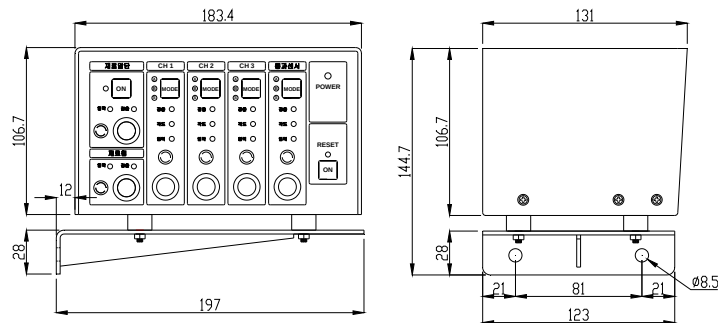
- 프레스 가공시 생길 수 있는 금형사고를 미연에 방지
- 제품의 불량 최소화 / 생산성 향상
- 재료말단 검출 기능
- 재료 휨 검출 기능
- 언더피드, 오버피드 검출 기능
- 통과 검출 기능
- 별매 : 통과검출센서, 파이롯트검출센서, 적외선센서, 레이저센서



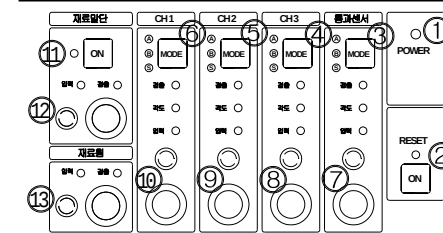
제품 사양 및 구성

구 동 전 압	AC 90~230V, 50hz/60hz 겸용 (자동변환)			
입 력 력	재료 휨 2포트, 재료말단 2포트, 미스피드 6포트, 통과센서 2포트			
외 형	183mm × 125mm × 106mm			
재 질	외관 1.5t 강철, 우레탄 명판			
제 품 무 게	1.6kg			
구 성				
	미스피드 본체 : 1EA	마그네트 베이스 : 3EA	터치센서 베이스 : 4EA	터치센서 연결선 : 4EA
	터치센서 : 3EA	재료 휨 터치센서 : 1EA	조정브라켓트 : 1EA	방진고무 : 4EA
음 선 사 항	검출 센서, 통과 센서, 파이롯트 센서			

외관도 (SK-M4000)



제품 패널설명



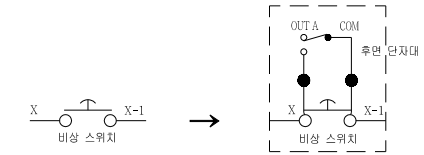
NO.	명 칭	설 명
①	전 원 램 프	검출기 후면 전원 스위치의 ON/OFF를 LED로 표시
②	리셋 버튼	검출 동작 후 재작동을 위한 버튼
③~⑥	모드 선택 버튼	A 모드 : 각도 램프가 점등된 상태에서 터치센서 입력. (A점정 방식) B 모드 : 터치가 된 상태에서 각도램프 점등 시 검출됨. (B점정 방식) S 모드 : 스핀들 오드론 각도구간에 터치입력이 계속 있어야함. (정밀검출)
⑦~⑩	입력 포트	각각의 센서가 연결되는 포트.
⑪	재료 말단 ON 버튼	재료의 말단을 알려주는 기능으로 재료가 없으면 검출.
⑫	재료 입력 포트	재료말단 센서가 연결되는 포트.
⑬	재료 출력 포트	재료가 켜어 센서가 접촉되면 검출.

단자 결선 안내

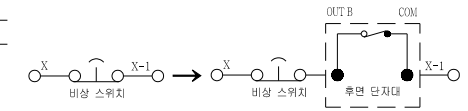
	전원 110V 또는 220V의 전원을 연결해 주십시오.
	외부 센서용 단자 로타리 캠 접점 이용불가시 외부 근접센서용 전원
	외부 리셋 스위치 단자 (전원 리셋스위치와 동일한 기능) 외부 리셋스위치 사용시 연결하십시오.
	캠 입력 단자 로타리 캠 접점을 연결하십시오.
	GND 단자 기계본체에 연결하여 주십시오. 점정신호(각도)2 입력+기기본체
	출력신호 단자 미스피드 검출시 사용함 출력라인을 연결하여 주십시오. 비상 NO(A점정)라인 연결시: COM + OUT A(점정용량 5A) 비상 NC(B점정)라인 연결시: COM + OUT B(점정용량 5A)

출력신호(비상정지) 결선도

1. A점정 결선도

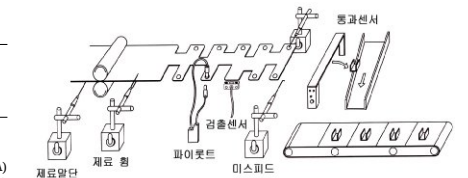
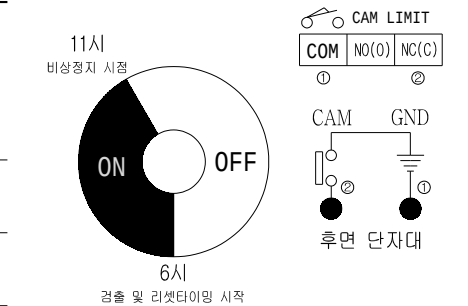


2. B점정 결선도



검출각도 및 리셋 타이밍 설정방법

미스피드 검출각도 및 리셋 타이밍 각도 설정은 아래의 그림과 같습니다.
※주의: 본 기기의 비상정지 시점이 결정되므로 각도설정에 주의하십시오.



프 레 스
주변기기

하중계
과부하장치

미스피드
검출기

듀얼솔벤브

디지털
카운터

슬라이드
카운터

로타리캠
스위치

오버로드
펌프

제품 특징 및 장점

- 두 개의 전자변 코일로 작동
- 빠르고 안전한 전환속도 및 내구성
- 다양한 프레스의 에어클러치, 클러치 브레이크 등의 제어용으로 사용 가능.



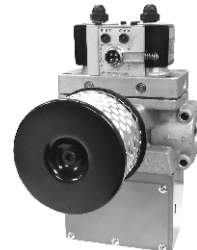
SV-500 Series

제품 구분 (소형밸브)

MODEL: SV □ - 50 □ - □

① ② ③ ④

① SV	
SUN KWANG SOLENOID VALVE	
② 타입	
표기없음	일반타입
M	모니터링 타입
③ 배관사이즈	
4	1/2 인치
6	3/4 인치
8	1 인치
④ 전원전압	
110V	AC 110 Voltage
220V	AC 220 Voltage
24V	DC 24 Voltage



SVM-500 Series (모니터링타입)



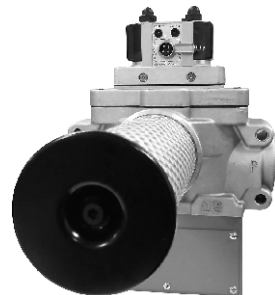
SV-700 Series

제품 구분 (대형밸브)

MODEL: SV □ - 70 □ - □

① ② ③ ④

① SV	
SUN KWANG SOLENOID VALVE	
② 타입	
표기없음	일반타입
M	모니터링 타입
③ 배관사이즈	
1	1 1/4 인치
4	1 1/2 인치
④ 전원전압	
110V	AC 110 Voltage
220V	AC 220 Voltage
24V	DC 24 Voltage

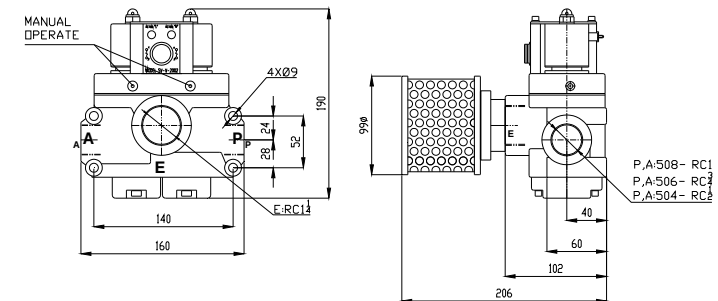


SVM-700 Series (모니터링타입)

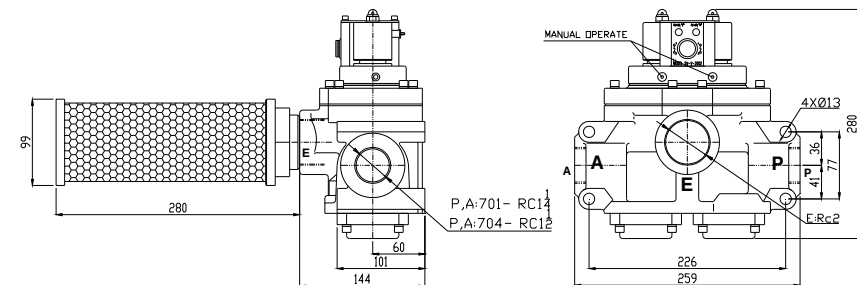
제품 성능 / 사양

형식		모델		SV□-504	SV□-506	SV□-508	SV□-701	SV□-704
구경	P.A	1/2		3/4		1	1 1/4	1 1/2
	E	1.25 인치					2 인치	
유효단면적	P→A	55					230	
	A→E	188	280	320		840	980	
사용압력 MPa(Kgf/cm2)		0.45~0.55 (4.5~5.5)						
사용온도		5℃ ~ 40℃						
응답속도 (초)		0.012 sec					0.035 sec	
작동빈도 (회/분)		180 이내					120 이내	
제품무게		3.0 Kg					9.3 Kg	
COIL 정격전압		AC110V, AC220V, DC24V (택일 주문)						

외관도 (SV-50□ 시리즈)



외관도 (SV-70□ 시리즈)



프 레 스
주변기기

하중계
과부하장치

미스피더
검출기

듀얼솔밸브

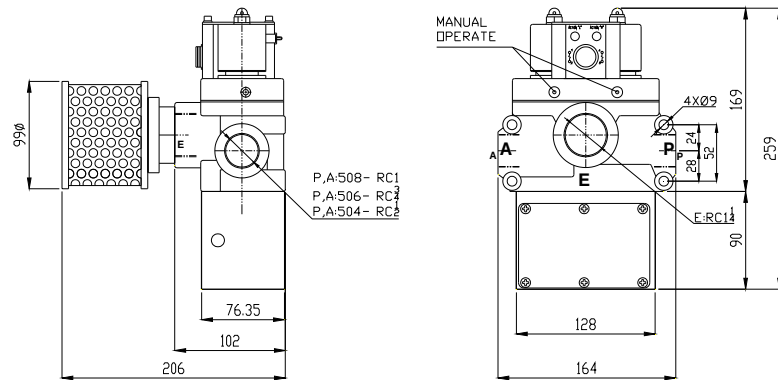
디지털
카운터

슬라이드
카운터

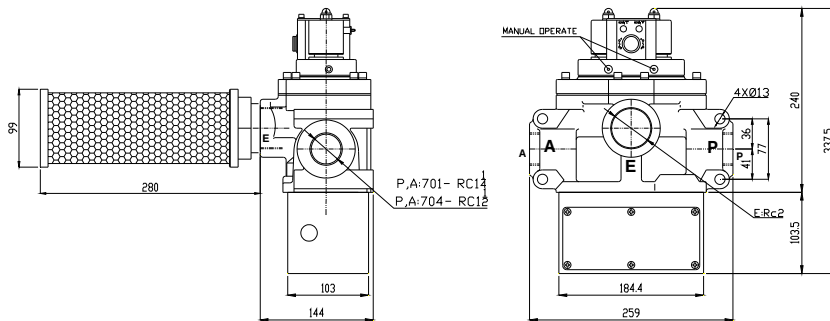
로타리캠
스위치

오버로드
펌프

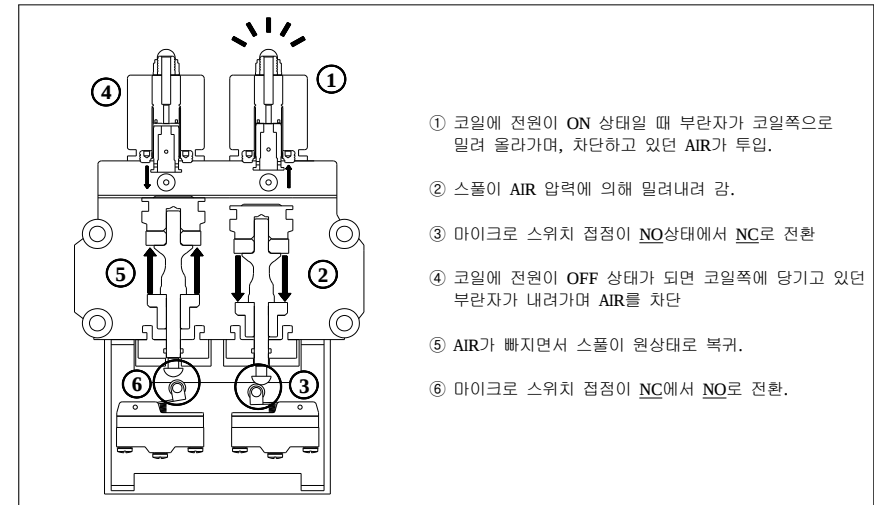
외관도 (SVM-50□ 시리즈)



외관도 (SVM-70□ 시리즈)



모니터링 밸브 동작원리



프 레 스
주변기기

하중계
과부하장치
미스피더
검출기

듀얼솔밸브

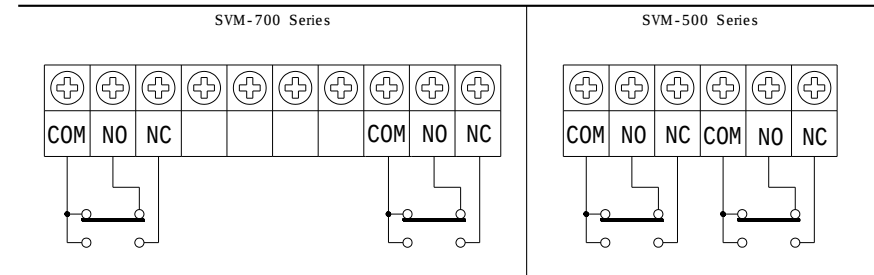
디지털
카운터

슬라이드
카운터

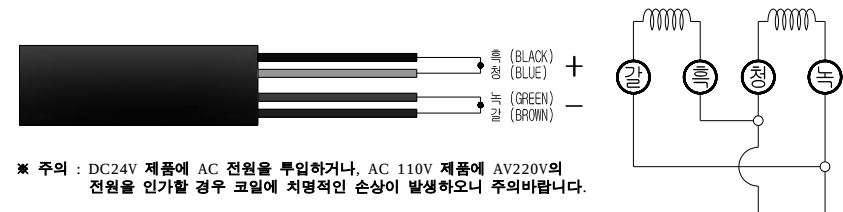
로타리캠
스위치

오버로드
펌프

배선도



SV-500 / SV-700 / SVM-500 / SVM-700 Series



제품 특징 및 장점

- 샤프트 축에 자석을 탑재하여 홀센서가 비접촉으로 감지
- 어두운 작업장에서도 전자식 F.N.D로 쉽게 수치를 확인가능
- 뛰어난 분해기능으로 0.1mm 까지 검출가능
- 축 회전방향이나 셋팅값을 간단한 조작으로 전환가능
- 모든기능을 리모컨 조작으로 셋팅가능 (OPTION)
- AC/DC 24V로 사용 가능

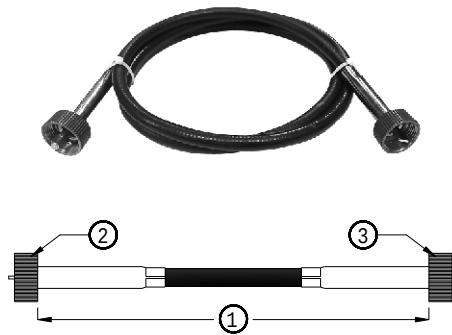
제품 구분

MODEL: SK -□□□D - □
① ② ③ ④

① SK	
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.	
② 제품구분	
510	일반 평면 타입 100단위 측정 1/100 검출
700	일반 꺾인 타입 100단위 측정 1/100 검출
530	소형 평면 타입 100단위 측정 1/100 검출
650	중형 꺾인 타입 100단위 측정 1/100 검출
450	일반 꺾인부착 타입 100단위 측정 1/100 검출
620	대형 꺾인 타입 1,000단위 측정 1/100 검출
③ D	
디지털 방식	
④ 샤프트방식	
축	※ SK-620 은 제외
케이블	※ SK-620D는 제외 (전모델 일자 + 꼭지 공용)

카운터 케이블

MODEL: SK - C □ □ □ □ □ □
① ② ③

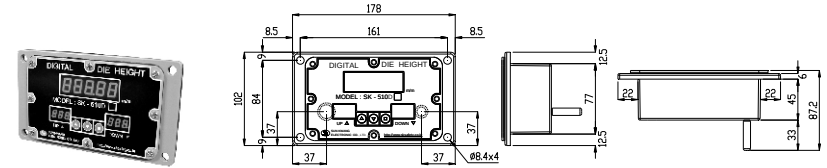


① 케이블 길이	
최소 150mm ~ 최대 30,000mm(30M)	
② 우측 PIN 모양 / 너트크기	
일자, 22	일자너트 볼트 M22
꼭지, 22	꼭지너트 볼트 M22
일자, 20	일자너트 볼트 M20
꼭지, 20	꼭지너트 볼트 M20
③ 좌측 PIN 모양 / 너트크기	
일자, 22	일자너트 볼트 M22
꼭지, 22	꼭지너트 볼트 M22
일자, 20	일자너트 볼트 M20
꼭지, 20	꼭지너트 볼트 M20

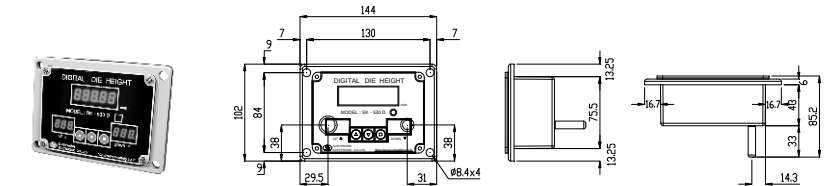
※ 설치시에 케이블을 80°이상 구부리지 마십시오.
※ 디지털카운터의 모든 모델은 M22 만을 지원합니다.

제품 특징 / 외관도

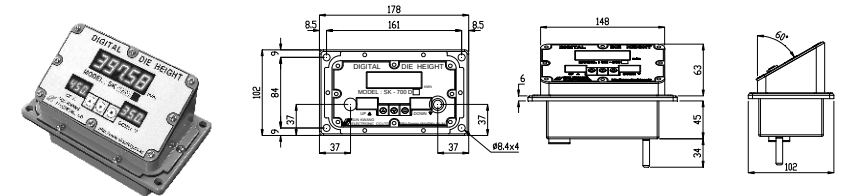
SK-510D



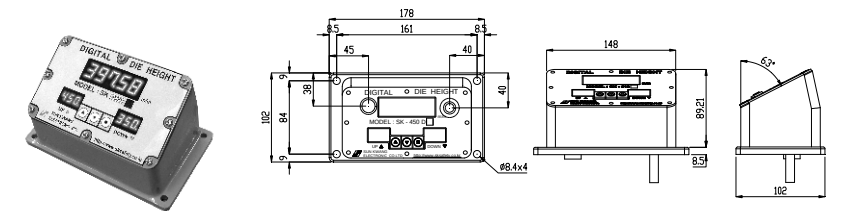
SK-530D



SK-700D



SK-450D



프레스
주변기기

하중계
과부하장치
미스피더
검출기

듀얼솔벤트

디지털
카운터

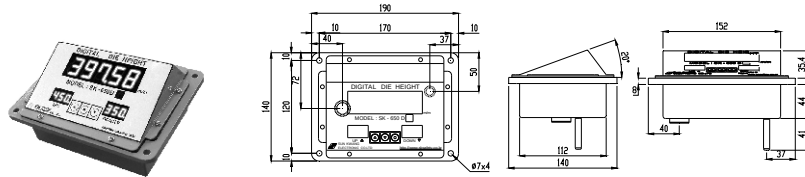
슬라이드
카운터

로타리캠
스위치

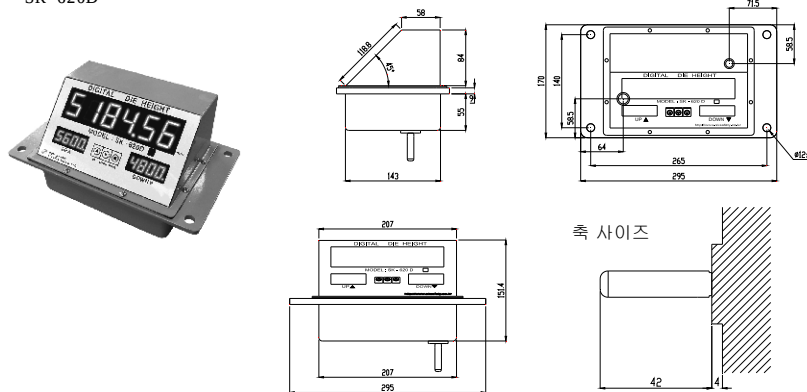
오버로드
펌프

제품 특징 / 외관도

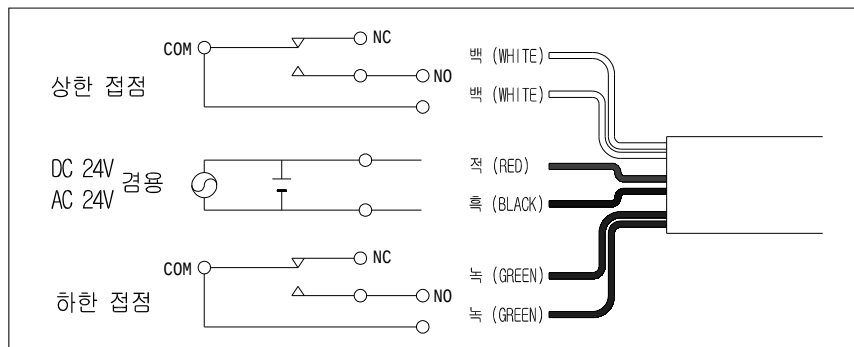
SK-650D



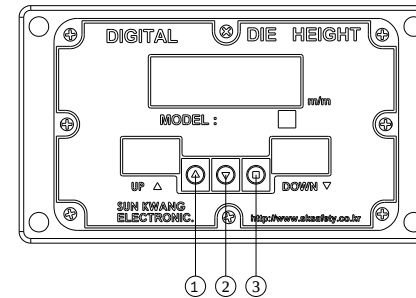
SK-620D



전원배선



상/하한 값 + 회전방향 SETTING



- ① UP BUTTON: 수치를 올릴때 사용
- ② DOWN BUTTON: 수치를 내릴때 사용
- ③ MODE BUTTON: 입력한 값이 완료되었을 때 사용
하거나 설정할 때 사용

(1) 회전방향설정

- A) 최초 디지털 카운터에 DC 전원이 들어갈 경우에 현재값 표시 LED에 수치가 00000으로 표시된다. 이 경우 에는 아직 회전방향이 셋팅되지 않은것을 뜻하며 카운터 축이 회전시에도 카운터는 작동되지 않는다.
- B) 회전방향을 L-타입(디지털 카운터를 정면에 두고 축을 시계방향으로 돌렸을 경우 수치가 하강)으로 설정할 경우에는 00000 상태에서 MODE + UP 버튼을 15초 간 눌러주면 왼쪽 회전방향으로 셋팅이 되며 전원을 다시 넣을 경우 현재값LED가 00000 으로 표시된다.
- C) 회전방향을 R-타입(디지털 카운터를 정면에 두고 축을 시계방향으로 돌렸을 경우 수치가 상승)으로 설정할 경우 에는 00000 상태에서 MODE + DOWN 버튼을 15초 간 눌러주면 오른쪽 회전방향으로 셋팅이 되며 전원을 다시 넣을 경우 현재값LED가 00000 으로 표시된다.

(2) 수치설정

(예시:상한430, 하한:330, 기본수치:0)

- A) MODE 버튼을 누르면 UP LED(상한값)에 첫 번째 숫자LED가 깜박거린다. 그곳에서 UP/DOWN BUTTON으로 (4)로 설정하고 MODE BUTTON을 누르면 곧바로 두 번째 숫자LED가 깜박거린다. 같은 방법으로 UP/DOWN BUTTON으로 다음 숫자인 (3)을 설정한뒤 다시MODE BUTTON을 눌러준다. 같은 방법으로 UP/DOWN BUTTON으로 (0)으로 설정한 뒤 MODE BUTTON을 눌러 완료하면 DOWN LED(하한값)으로 넘어간다.
- B) 설명 A)와 같은 방법으로 첫 번째 LED부터 (3)(3)(0)으로 설정한뒤 MODE BUTTON을 눌러 마무리한다.
- C) 기본수치 설정도 설명 A)와 같은 방법으로 (0)으로 설정하고 MODE BUTTON을 5초 이상누르면 셋팅이 완료된다.

※ 셋팅시 MODE 버튼을 누르지 않더라도 5초이상 설정을 하지 않을 시에는 자동으로 셋팅이 저장된다.

프레스
주변기기

하중계
과부하장치
미스피더
검출기

듀얼슬랩브

디지털
카운터
슬라이드
카운터
로타리캠
스위치
오버로드
펌프

제품 특징 및 장점

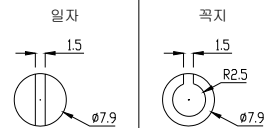
- 간단한 상/하한 셋팅가능
- 수치제어 및 급형 교환시간 단축
- 견고한 내구성

제품 구분

MODEL: SK - □□□ - □ - □
 ① ② ③ ④

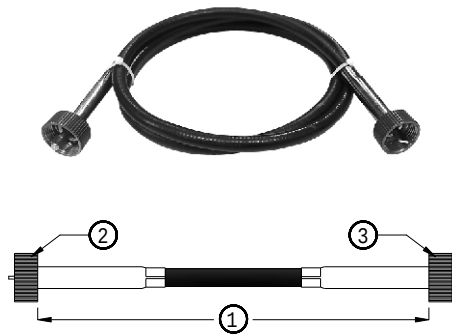
① SK	
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.	
② 제품구분	
500	소형 평면 타입 100단위 측정 1/10 검출
510	일반 평면 타입 100단위 측정 1/10 검출
510A	일반 평면 타입 1,000단위 측정 1/10 검출
520	일반 평면 타입 100단위 측정 1/100 검출
530	소형 평면 타입 100단위 측정 1/10 검출
620	대형 꺾인 타입 1,000단위 측정 1/10 검출
650	중형 꺾인 타입 100단위 측정 1/10 검출
700	일반 꺾인 타입 100단위 측정 1/10 검출
710	일반 꺾인 타입 100단위 측정 1/100 검출
710A	일반 꺾인 타입 1,000단위 측정 1/10 검출

③ 회전방향	
R	디지털 카운터를 정면으로 보았을 때 샤프트가 시계방향으로 돌아갈 때 상승하는 타입
L	디지털 카운터를 정면으로 보았을 때 샤프트가 반시계방향으로 돌아갈 때 상승하는 타입

④ 샤프트방식	
축	
케이블	

카운터 케이블

MODEL: SK - C □□ - □□ - □□
 ① ② ③

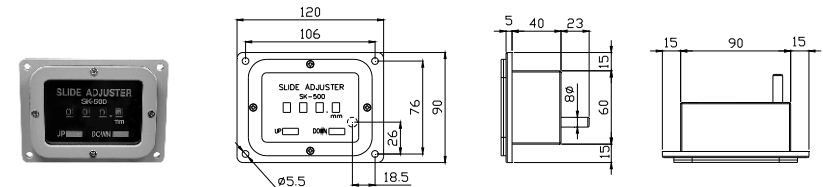


① 케이블 길이	
최소 150mm ~ 최대 30,000mm(30M)	
② 우측 PIN 모양 / 너트크기	
일자(1.5P), 22	일자너트 볼트 M22
꼭지, 22	꼭지너트 볼트 M22
일자(1.5P), 20	일자너트 볼트 M20
꼭지, 20	꼭지너트 볼트 M20
③ 좌측 PIN 모양 / 너트크기	
일자(1.5P), 22	일자너트 볼트 M22
꼭지, 22	꼭지너트 볼트 M22
일자(1.5P), 20	일자너트 볼트 M20
꼭지, 20	꼭지너트 볼트 M20

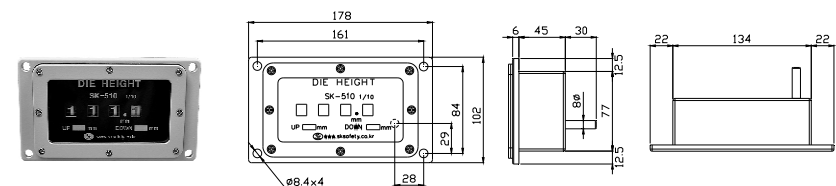
* 설치시에 케이블을 80°이상 구부리지 마십시오.
 * SK-620 모델을 제외한 모든 카운터는 M22를 지원합니다.
 (SK-620 : M20)

제품 특징 / 외관도

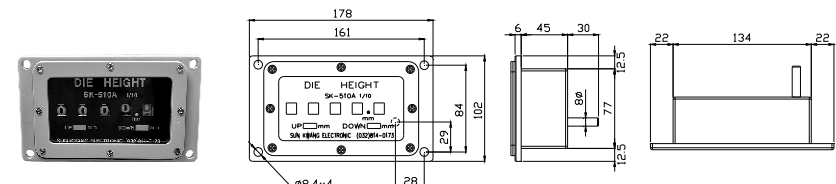
SK-500



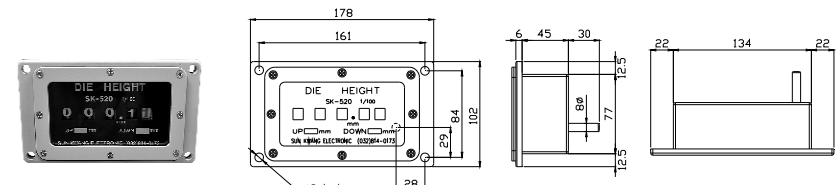
SK-510



SK-510A



SK-520

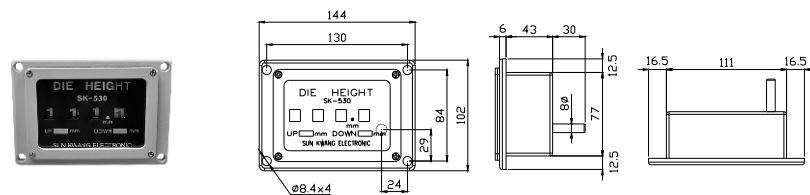
프레스
주변기기하중계
과부하장치미스피더
검출기

듀얼솔벤트

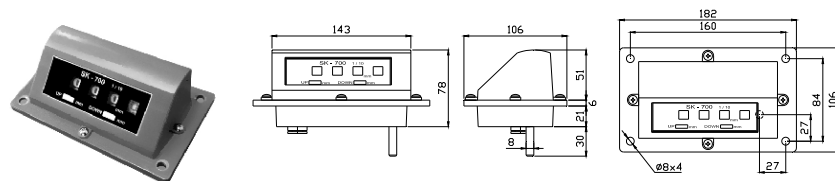
디지털
카운터슬라이드
카운터로타리캠
스위치오버로드
펌프

제품 특징 / 외관도

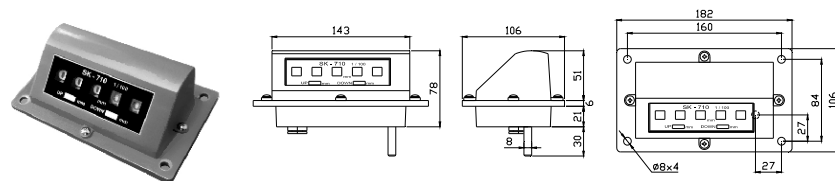
SK-530



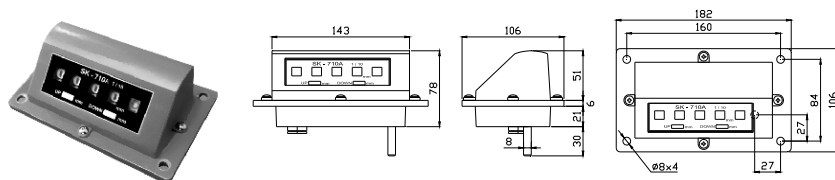
SK-700



SK-710

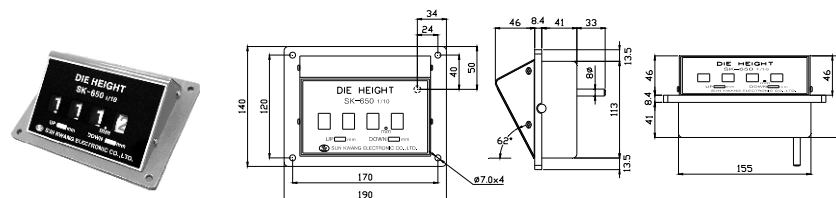


SK-710A

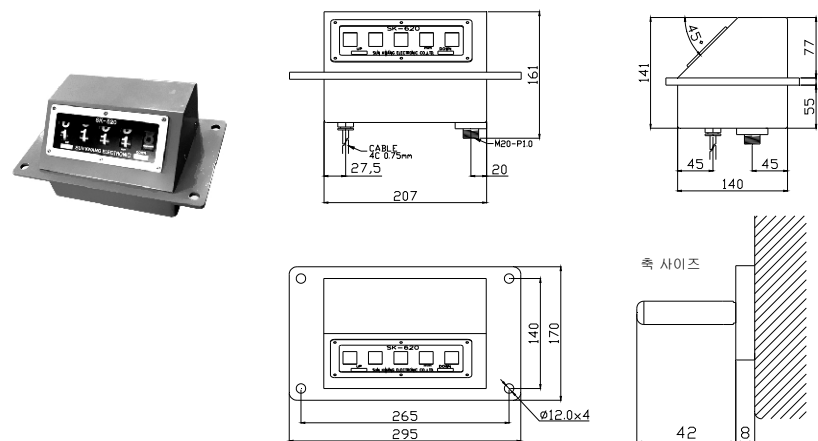


제품 특징 / 외관도

SK-650



SK-620



전원배선



상한 S/W

하한 S/W

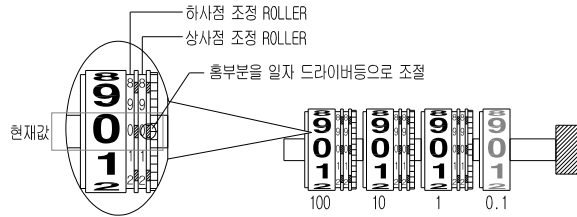
프레스
주변기기하중계
과부하장치미스피더
검출기

듀얼솔벤트

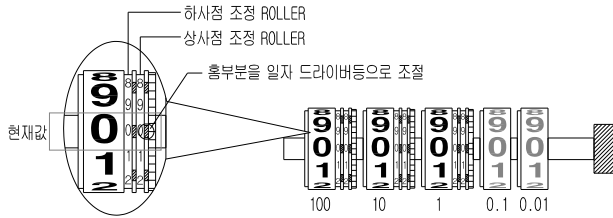
디지털
카운터슬라이드
카운터로타리캠
스위치오버로드
펌프

상/하한 값 SETTING

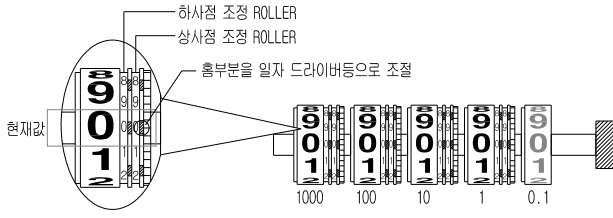
SK-500, SK-510
SK-530, SK-650
SK-700



SK-520, SK-710



SK-510A, SK-710A
SK-620



기본적으로 위의 그림과 같이 왼쪽부터 현재수치를 나타내는 커다란 롤러와 하사점을 조절하는 롤러, 상사점을 설정하는 롤러로 구성되어 있습니다. 상사점과 하사점은 각각 현재값수치와 더한값으로 설정되도록 설계되어 있습니다. 단, 하사점 값은 설정할 값보다 -1 하여 설정하여야 합니다. 0.1 단위 아래는 설정할 필요가 없습니다.

A . 기본값 상태에서 셋팅하기 (예: 현재값 0,0,0 상태에서 상사점:550, 하사점:300)

- 상사점 (설정값 500을 그대로 설정)
 - 1. 100 단위 상사점롤러 : (현재값:0) + 설정수치:5 = 5
 - 2. 10 단위 상사점롤러 : (현재값:0) + 설정수치:5 = 5
 - 3. 1 단위 상사점롤러 : (현재값:0) + 설정수치:0 = 0
- 하사점 (설정값 300에서 -1 하여 설정 : 299)
 - 1. 100 단위 하사점롤러 : (현재값:0) + 설정수치:2 = 2
 - 2. 10 단위 하사점롤러 : (현재값:0) + 설정수치:9 = 9
 - 3. 1 단위 하사점롤러 : (현재값:0) + 설정수치:9 = 9

B . 이미 설정값이 있는 상태에서 셋팅하기 (예: 현재값 5,8,0 상태에서 상사점:750, 하사점:550)

- 상사점 (설정된 값과 더하여 설정, 만약 더한값이 10을 넘어야할 경우 10단위는 무시)
 - 1. 100 단위 상사점롤러 : (현재값:5) + 설정수치:2 = 7
 - 2. 10 단위 상사점롤러 : (현재값:8) + 설정수치:7 = 15 (10단위는 무시)
 - 3. 1 단위 상사점롤러 : (현재값:0) + 설정수치:0 = 0
- 하사점 (마찬가지로 설정값에서 -1 하여 설정 : 549)
 - 1. 100 단위 하사점롤러 : (현재값:5) + 설정수치:0 = 5
 - 2. 10 단위 하사점롤러 : (현재값:8) + 설정수치:6 = 14 (10단위는 무시)
 - 3. 1 단위 하사점롤러 : (현재값:0) + 설정수치:9 = 9

제품 특징 및 장점

- ▷ 리미트 스위치 방식, 근접센서 방식, 릴레이(P.C.B) 방식
- ▷ 충격과 진동을 고려한 견고한 설계, 장시간 사용에도 내구성이 우수함
- ▷ 근접스위치 방식일 경우 AC 24V ± 10%에서 동작
- ▷ 릴레이 방식의 경우 DC 24V에서 동작

제품 구분

MODEL: SK - 3 □ □ - □ □ 릴레이방식
① ③ ④

MODEL: SK - 6 □ □ - □ □ 리미트방식
① ② ③

일반 타입



MODEL: SKC - 3 □ □ - □ □ 릴레이방식
① ③ ④

MODEL: SKC - 6 □ □ - □ □ 리미트방식
① ② ③ ④

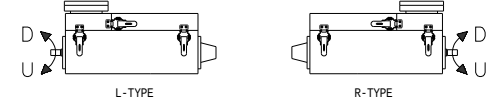
시계 타입



MODEL: SKW - 3 □ □ A - □ □ 릴레이방식
① ③ ④

MODEL: SKW - 6 □ □ A - □ □ 리미트방식
① ② ③ ④

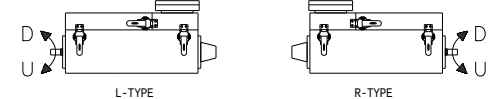
시계 타입



MODEL: SKW - 3 □ □ B - □ □ 릴레이방식
① ③ ④

MODEL: SKW - 6 □ □ B - □ □ 리미트방식
① ② ③ ④

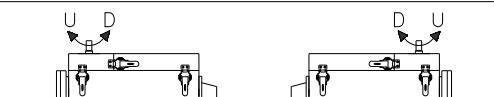
시계 타입



MODEL: SKWC - 3 □ □ A - □ □ 릴레이방식
① ③ ④

MODEL: SKWC - 6 □ □ A - □ □ 리미트방식
① ② ③ ④

시계 타입



MODEL: SKWC - 3 □ □ B - □ □ 릴레이방식
① ③ ④

MODEL: SKWC - 6 □ □ B - □ □ 리미트방식
① ② ③ ④

시계 타입



① 현식			
SK	SKC	SKW	SKWC
06	06	06	06
08	08	08	08
10	10	10	10
12	12	12	12
14	14	(SK-3□□ 시리즈제외)	(SK-3□□ 시리즈제외)
16	16		
(SK-3□□ 시리즈제외)	(SK-3□□ 시리즈제외)		

② 점접방식 변경 (리미트→근접방식)	
P	근접센서 PNP 방식
N	근접센서 NPN 방식
③ 취부타입	
R	우측 취부형 방식
L	좌측 취부형 방식
④ 축 회전방향	
U	상단 도면참조
D	상단 도면참조

프레스
주변기기

하중계
과부하장치

미스피더
검출기

듀얼솔벤트

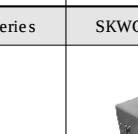
디지털
카운터

슬라이드
카운터

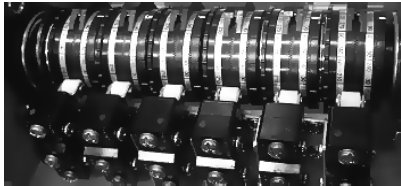
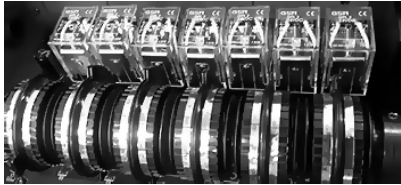
로타리캠
스위치

오버로드
펌프

제품 사진

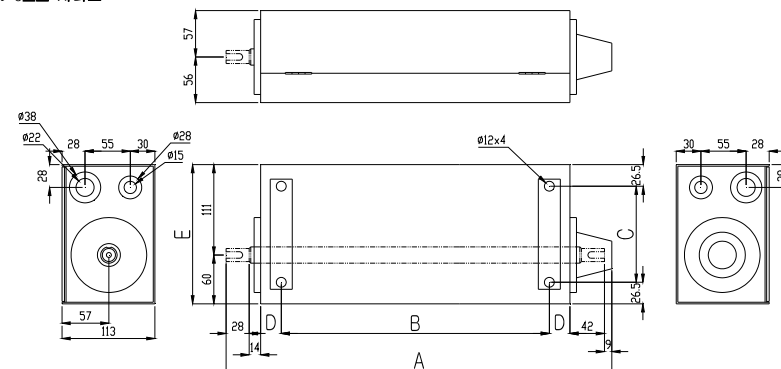
SK-3□□/6□□ Series	SKW-3□□A/6□□A Series	SKW-3□□B/6□□B Series
		
SKC-3□□/6□□ Series	SKWC-3□□A/6□□A Series	SKWC-3□□B/6□□B Series
		

동작 방식

리미트 스위치 방식 (SK-6□□)	근접센서 방식 (SK-6□□-N/P)
	
릴레이 방식 (SK-3□□)	
	

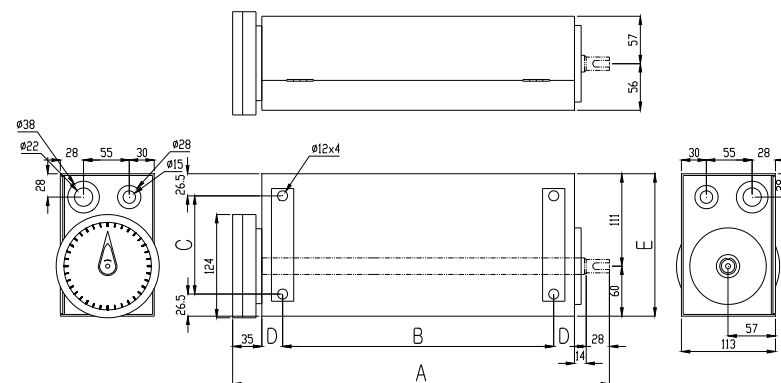
제 품 외 관 도

SK-6□□ 시리즈



NO	MODEL	A	B	C	D	E
1	SK-606, SK-606-N/P	307	164	118	25	171
2	SK-608, SK-608-N/P, SK-306	361	218	118	25	171
3	SK-610, SK-610-N/P, SK-308	415	272	118	25	171
4	SK-612, SK-612-N/P, SK-310	469	326	118	25	171
5	SK-614, SK-614-N/P, SK-312	523	380	118	25	171
6	SK-616, SK-616-N/P, SK-314	577	434	118	25	171

SKC-6□□ 시리즈



NO	MODEL	A	B	C	D	E
1	SKC-606, SKC-606-N/P	291	164	118	25	171
2	SKC-608, SKC-608-N/P, SKC-306	345	218	118	25	171
3	SKC-610, SKC-610-N/P, SKC-308	399	272	118	25	171
4	SKC-612, SKC-612-N/P, SKC-310	453	326	118	25	171
5	SKC-614, SKC-614-N/P, SKC-312	507	380	118	25	171
6	SKC-616, SKC-616-N/P, SKC-314	561	434	118	25	171

프레스
주변기기하중계
과부하장치미스피
검출기

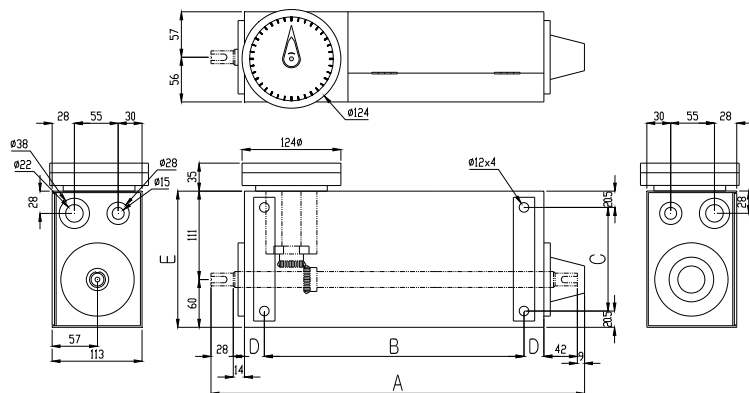
듀얼솔밸브

디지털
카운터슬라이드
카운터로타리캠
스위치

그리하여

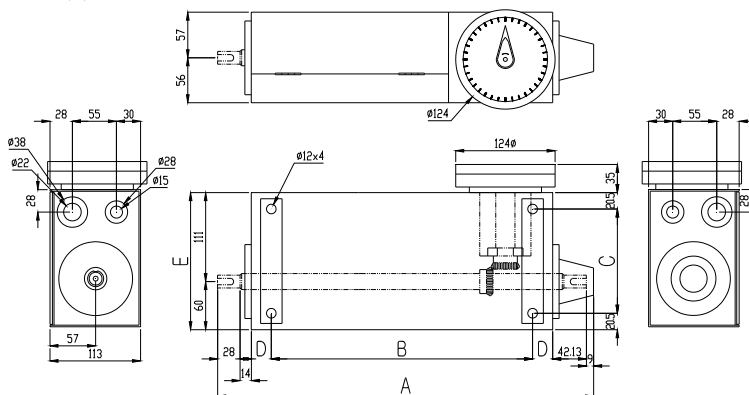
제 품 외 관 도

SKW-6□□A 시리즈



NO	MODEL	A	B	C	D	E
1	SKW-606A, SKW-606A-N/P	415	272	128 (SKW-3□□A:118)	25	171
2	SKW-608A, SKW-608A-N/P, SKW-306A	469	326	128 (SKW-3□□A:118)	25	171
3	SKW-610A, SKW-610A-N/P, SKW-308A	523	380	128 (SKW-3□□A:118)	25	171
4	SKW-612A, SKW-612A-N/P, SKW-310A	577	434	128 (SKW-3□□A:118)	25	171

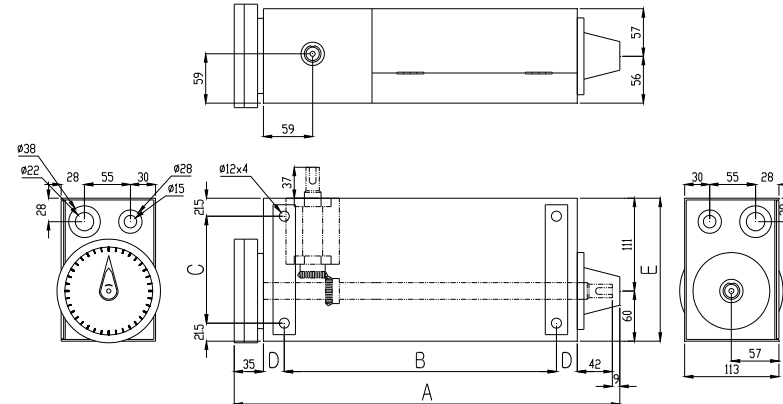
SKW-6□□B 시리즈



NO	MODEL	A	B	C	D	E
1	SKW-606B, SKW-606B-N/P	415	272	128 (SKW-3□□B:118)	25	171
2	SKW-608B, SKW-608B-N/P, SKW-306B	469	326	128 (SKW-3□□B:118)	25	171
3	SKW-610B, SKW-610B-N/P, SKW-308B	523	380	128 (SKW-3□□B:118)	25	171
4	SKW-612B, SKW-612B-N/P, SKW-310B	577	434	128 (SKW-3□□B:118)	25	171

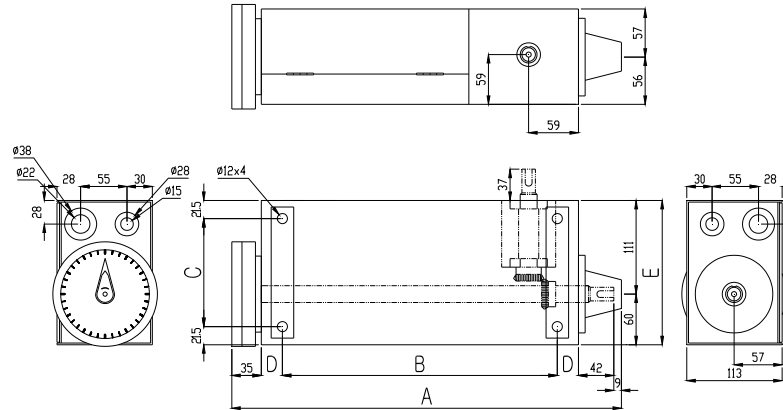
제품 외관도

SKWC-6□□A 시리즈



NO	MODEL	A	B	C	D	E
1	SKWC-606A, SKWC-606A-N/P	399	272	128 (SKWC-3□□A:118)	25	171
2	SKWC-608A, SKWC-608A-N/P, SKWC-306A	453	326	128 (SKWC-3□□A:118)	25	171
3	SKWC-610A, SKWC-610A-N/P, SKWC-308A	507	380	128 (SKWC-3□□A:118)	25	171
4	SKWC-612A, SKWC-612A-N/P, SKWC-310A	561	434	128 (SKWC-3□□A:118)	25	171

SKWC-6□□B 시리즈



NO	MODEL	A	B	C	D	E
1	SKWC-606B, SKWC-606B-N/P	399	272	128 (SKWC-3□□B:118)	25	171
2	SKWC-608B, SKWC-608B-N/P, SKWC-306B	453	326	128 (SKWC-3□□B:118)	25	171
3	SKWC-610B, SKWC-610B-N/P, SKWC-308B	507	380	128 (SKWC-3□□B:118)	25	171
4	SKWC-612B, SKWC-612B-N/P, SKWC-310B	561	434	128 (SKWC-3□□B:118)	25	171

프레스
주변기기하중계
과부하장치미스피
검출기

듀얼솔밸브

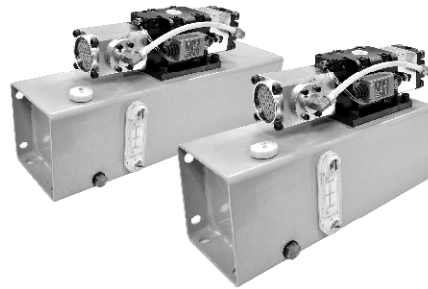
디지털
카운터

슬라이드
카운터로타리캠
스위치

그리하여

제품 특징 및 장점

- 에어레귤레이터로 과부하 압력을 쉽게 설정가능.
- 에어구동 유압펌프(PASCAL PUMP), 압력보장밸브, 메인밸브, 압력스위치로 구성.
- 20T~2천T 프레스까지 판금, 단조용으로 설치가능
- 프레스의 과부하 시 금형과 기계를 보호
- Orifice 경 : 8 ϕ
- 압력비 : 1/3 (200T프레스까지 사용가능)
- 압력스위치 점정 : 기본 NO (A점정)



제품 구분

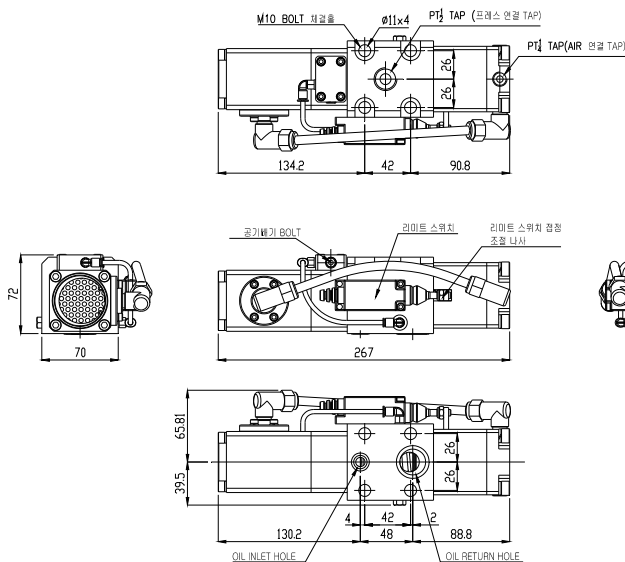
MODEL: SK - OLP - □ - □
① ② ③

① SK
SUN KWANG ELECTRONICS CO.,LTD.

② 리미트스위치 방향	
R	우측 부착형 (기본형)
L	좌측 부착형
③ 탱크용량	
표기없음	탱크 없이 단품
6	6 ℓ (리터)
8	8 ℓ (리터)

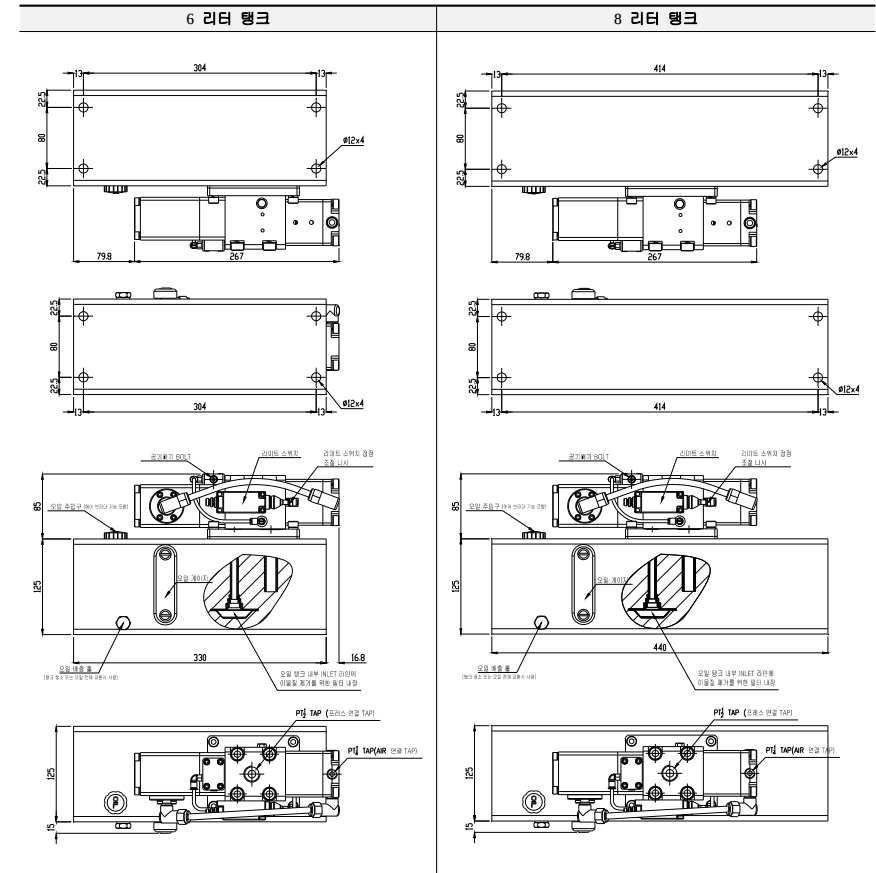
제품 외관도

- 오버로드 펌프



제품 외관도

- 오버로드 펌프 + 오일탱크



프레스
주변기기

하중계
과부하장치

미스피더
검출기

듀얼솔밸브

디지털
카운터

슬라이드
카운터

로타리캠
스위치

오버로드
펌프

제품의 더 자세한 내용은 선광전자 주식회사 공식웹사이트 (<http://sksafety.co.kr>)에서
고객지원 → 해당 모델의 제품설명서(PDF)를 통해 확인할 수 있습니다.

- 지지대

- 받침대

