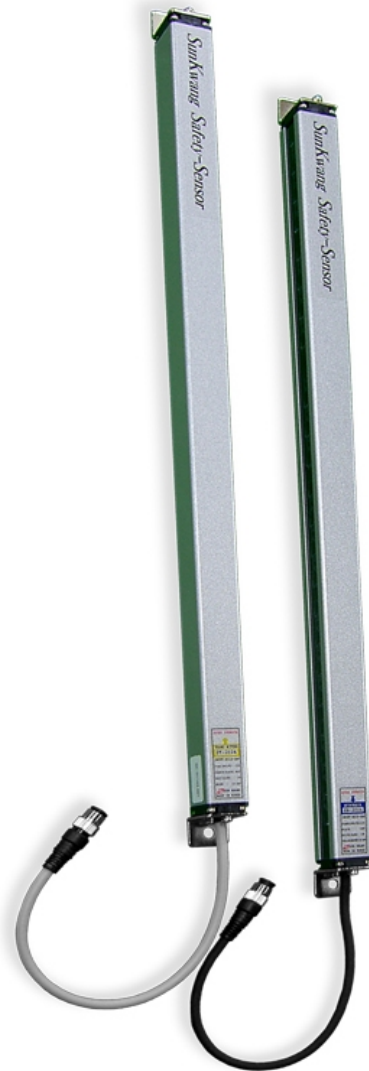


SK-20R Series

Area Sensor

에리어 센서

- ① 제품설명
- ② 주의사항
- ③ 동작 및 배선도
- ④ 제품사양
- ⑤ 제품치수



① 제품설명

a. 제품구분

에리어센서

MODEL: SK - 20 □ □ R - □

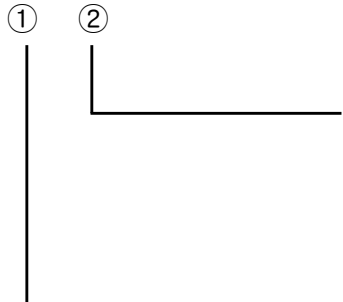


② 케이블 색상	
N	NPN 출력
P	PNP 출력

① 센서 광축	
8	8광축 (검출높이 : 140mm)
12	12광축 (검출높이 : 220mm)
16	16광축 (검출높이 : 300mm)
20	20광축 (검출높이 : 380mm)
24	24광축 (검출높이 : 460mm)
28	28광축 (검출높이 : 540mm)
32	32광축 (검출높이 : 620mm)
36	36광축 (검출높이 : 700mm)
40	40광축 (검출높이 : 780mm)
44	44광축 (검출높이 : 860mm)
48	48광축 (검출높이 : 940mm)
52	52광축 (검출높이 : 1020mm)
56	56광축 (검출높이 : 1100mm)
60	60광축 (검출높이 : 1180mm)
64	64광축 (검출높이 : 1260mm)
68	68광축 (검출높이 : 1340mm)
72	72광축 (검출높이 : 1420mm)
76	76광축 (검출높이 : 1500mm)
80	80광축 (검출높이 : 1580mm)
84	84광축 (검출높이 : 1660mm)
88	88광축 (검출높이 : 1740mm)
92	92광축 (검출높이 : 1820mm)
96	96광축 (검출높이 : 1900mm)

연장 케이블

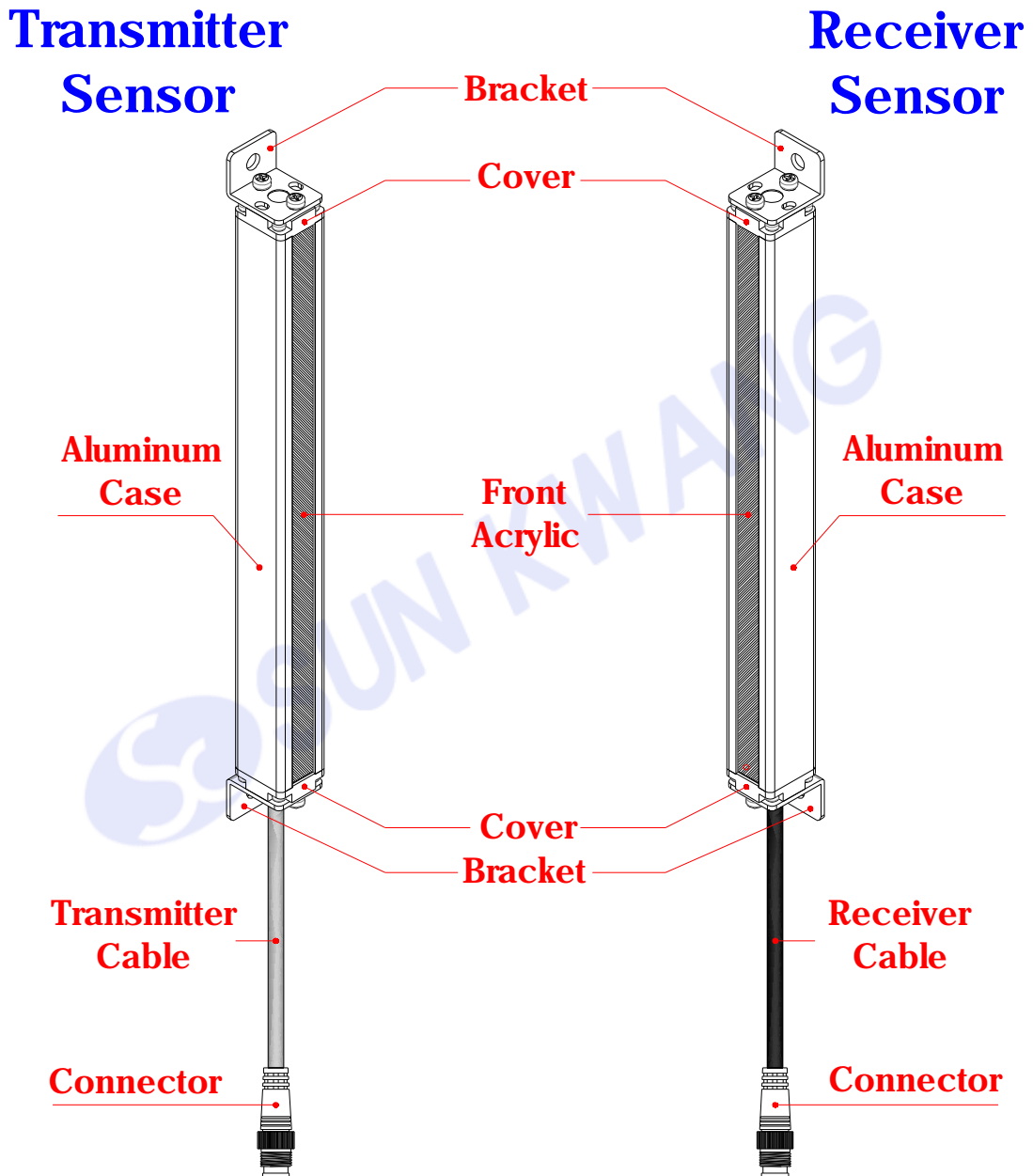
MODEL: SK - JC □ - □



② 케이블 색상	
T	투광부 회색 (Gray) ●
R	수광부 흑색 (Black) ●

① 케이블 길이	
3	기장 3M
5	기장 5M
7	기장 7M
10	기장 10M
20	기장 20M

b. 각부명칭



② 주의사항

a. 사용상 주의사항

⚠ 경고

● 부적절한 설치

- 기계 제어 링크, 인터페이스 및 기타 안전에 영향을 주는 모든 제어 요소를 설계 할 때는 지역 안전 관리 기관에 문의하고 관리 지침을 준수하여야 합니다.
- 모든 설치 지침을 반드시 준수해야 합니다.

이러한 지침을 준수하지 않을 경우 사망에 이르거나 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

⚠ 경고

● 부적절한 작동

- 안전출력이 공급전원 및 부하전원에 합선되지 않도록 알맞게 배선해 주십시오.
- 출력이 고장나 심한 신체 사고가 발생할 수 있으니 안전 출력의 정격치를 넘는 부하는 절대 사용하지 말아 주십시오.

● 부적절한 분해 조립

- 사용설명서 내용을 준수하지 않거나 임의 조립/분해 해서는 안됩니다.

이러한 지침을 준수하지 않을 경우 사망에 이르거나 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

⚠ 주의

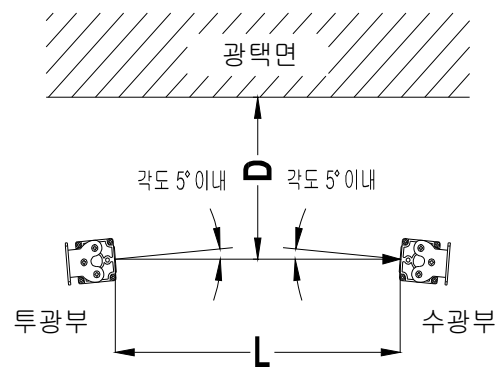
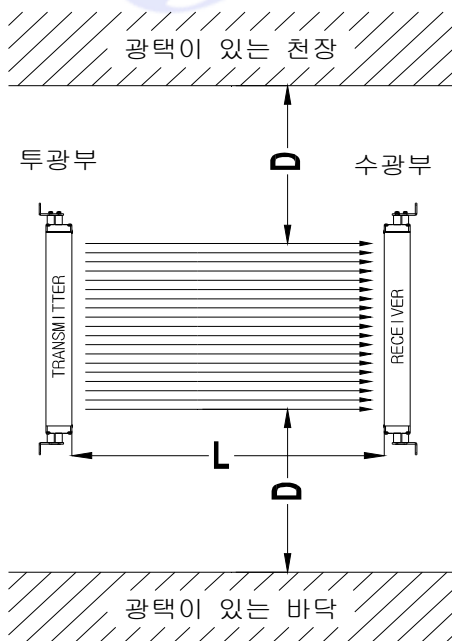
● 제품을 떨어뜨리거나 비정상적인 진동충격을 가하지 마십시오.

● 아래와 같은 장소에서는 설치 및 보관을 삼가해 주십시오.

- 직접 일광이 닿는 곳
- 부식성 가스나 가연성 가스가 있는 곳
- 물, 기름, 화공약품이 있는 곳
- 제품에 정격치 이상의 진동이나 충격을 주는 곳
- 주변온도가 -10 ~ 55℃ 범위를 넘는 곳

b. 설치시 주의사항

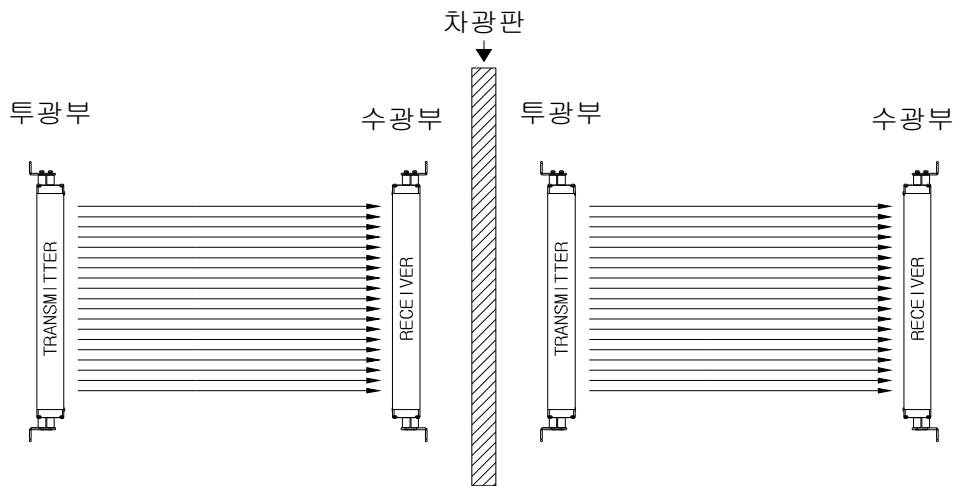
▷ 센서 주위 광택이 있는 면이나 바닥이 있는경우의 설치방법



L	D
200mm ~ 3M	130mm
3M 이상	$L/2 \times \tan 5^\circ = L \times 0.044(M)$

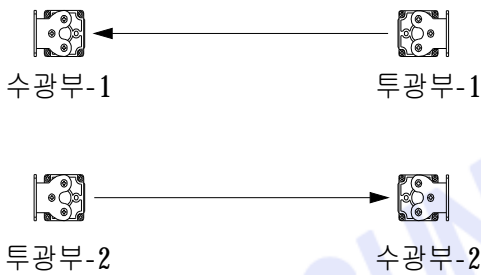
L : 투광부와 수광부의 거리(검출거리)
D : 설치 허용 거리

▷ 다중설치 시 상호간섭방지 설치방법 (1)

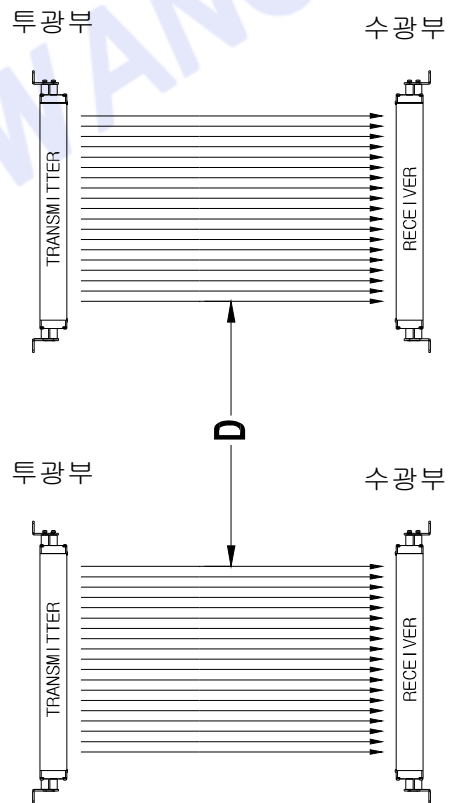


▷ 다중설치 시 상호간섭방지 설치방법 (2)

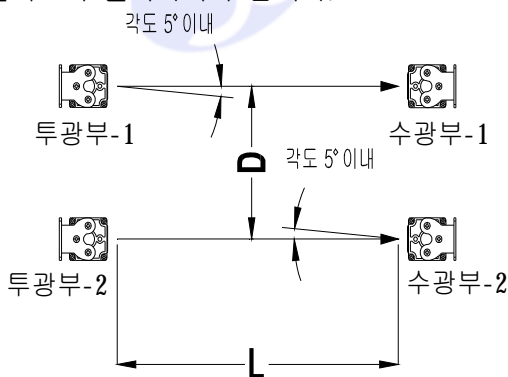
A) 각 SET의 수광부와 투광부를 크로스가 되도록 설치합니다.



C) 각 SET를 위/아래로 설치할 경우 간섭이 안되는 거리까지 떨어뜨려 설치합니다.



B) 크로스 설치가 불가능 할 경우 각각의 SET의 설치를 간섭이 안되는 거리까지 떨어뜨려 설치하여야 합니다.



L	D
200mm ~ 3M	260mm
3M 이상	$L \times \tan 5^\circ = L \times 0.088(M)$

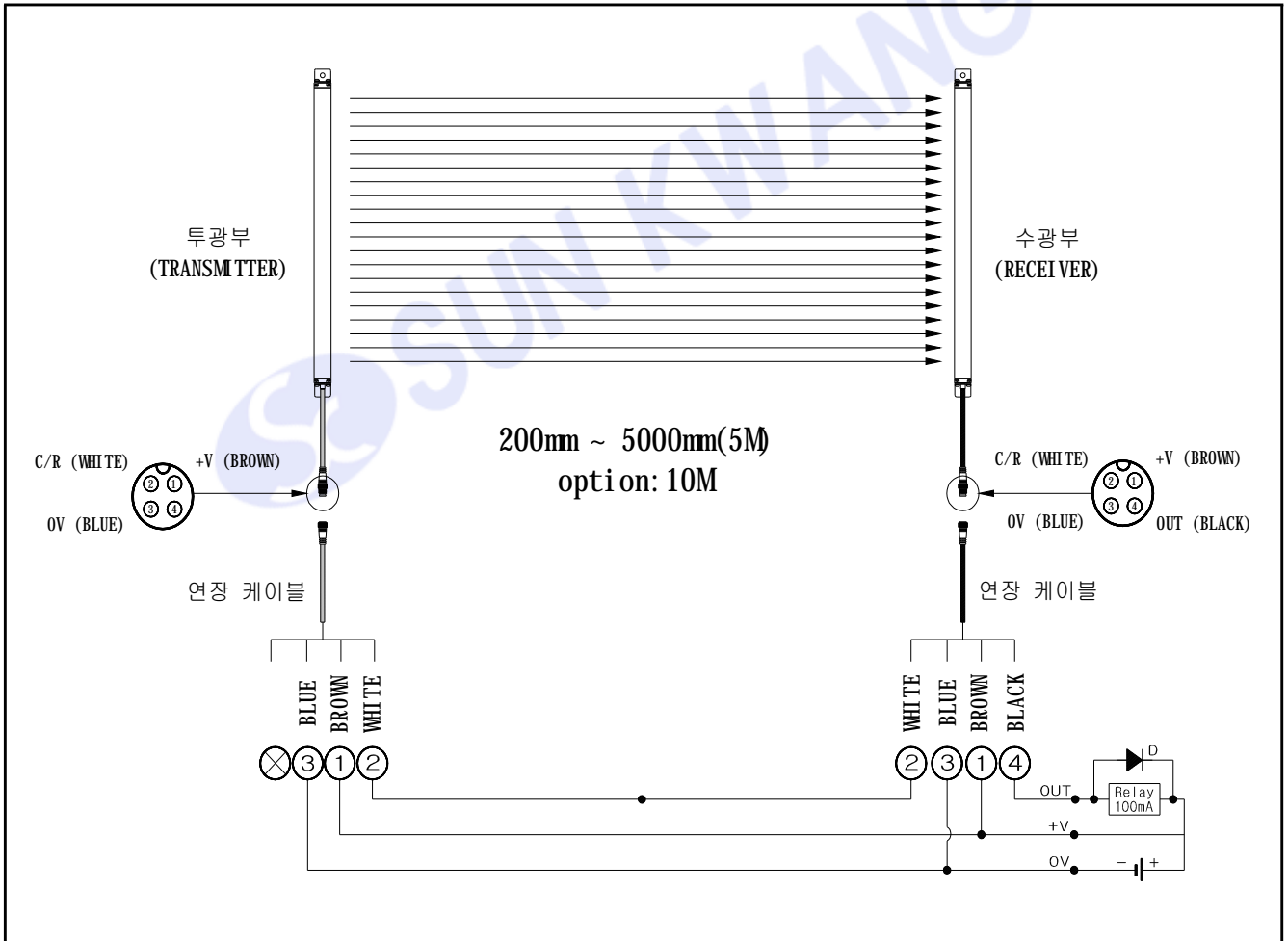
L : 투광부와 수광부의 거리(검출거리)
D : 설치 허용 거리

③ 동작 및 배선도

a. 표시등 설명

구분	LED 색상	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

b. 배선방법



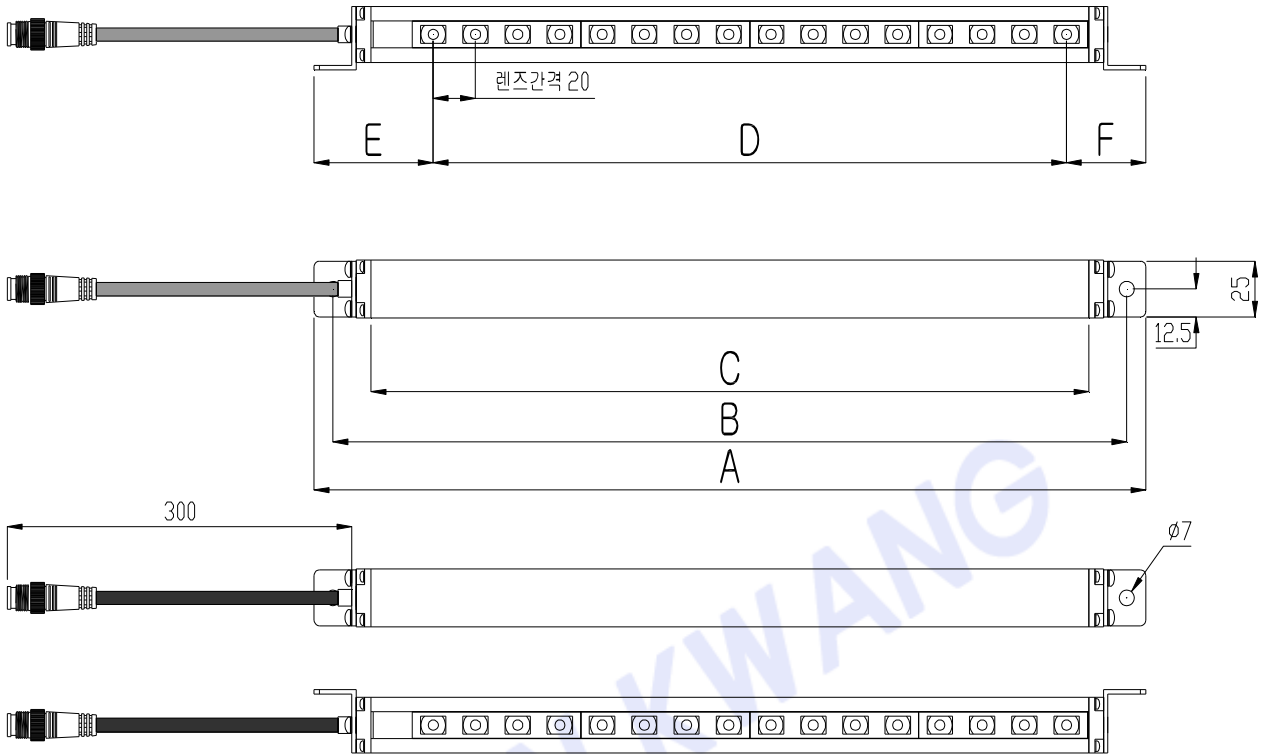
④ 제품사양

형식	모델	SK-2008R	SK-2012R	SK-2016R	SK-2020R	SK-2024R	SK-2028R	SK-2032R	SK-2036R	SK-2040R	SK-2044R	SK-2048R	SK-2052R
렌즈간격	20mm Pitch												
최소검출물체	32 \emptyset Opaque Object												
검출거리	200mm ~ 5M (option: 10m<max>)												
응답속도	10m sec (Max)												
전원전압	DC12V ~ DC 24V \pm 10% Ripple 10%(max)												
출력방식	기본 NPN 출력방식 (option: PNP)												
동작온도	작동 시 -10 $^{\circ}$ ~ 55 $^{\circ}$ (단 결빙하지 않을 것)												
소비전류	60mA	70mA	80mA	90mA	100mA	110mA	120mA	130mA	140mA	150mA	160mA	170mA	
광축수	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	
검출폭	140mm	220mm	300mm	380mm	460mm	540mm	620mm	700mm	780mm	860mm	940mm	1020mm	
중량	투광	205g	255g	305g	355g	405g	455g	505g	555g	605g	655g	705g	755g
	수광	205g	255g	305g	355g	405g	455g	505g	555g	605g	655g	705g	755g

형식	모델	SK-2056R	SK-2060R	SK-2064R	SK-2068R	SK-2072R	SK-2076R	SK-2080R	SK-2084R	SK-2088R	SK-2092R	SK-2096R
렌즈간격	20mm Pitch											
최소검출물체	32 \emptyset Opaque Object											
검출거리	200mm ~ 5M (option: 10m<max>)											
응답속도	10m sec (Max)											
전원전압	DC12V ~ DC 24V \pm 10% Ripple 10%(max)											
출력방식	기본 NPN 출력방식 (option: PNP)											
동작온도	작동 시 -10 $^{\circ}$ ~ 55 $^{\circ}$ (단 결빙하지 않을 것)											
소비전류	180mA	190mA	200mA	210mA	220mA	230mA	240mA	250mA	260mA	270mA	280mA	
광축수	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	
검출폭	1100mm	1180mm	1260mm	1340mm	1420mm	1500mm	1580mm	1660mm	1740mm	1820mm	1900mm	
중량	투광	805g	855g	905g	955g	1005g	1055g	1105g	1155g	1205g	1255g	1305g
	수광	805g	855g	905g	955g	1005g	1055g	1105g	1155g	1205g	1255g	1305g

⑤ 제품치수

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
SK-2052R	1114	1096	1060	1020	56.5	37.5
SK-2056R	1194	1176	1140	1100	56.5	37.5
SK-2060R	1274	1256	1220	1180	56.5	37.5
SK-2064R	1354	1336	1300	1260	56.5	37.5
SK-2068R	1434	1416	1380	1340	56.5	37.5
SK-2072R	1514	1496	1460	1420	56.5	37.5
SK-2076R	1594	1576	1540	1500	56.5	37.5
SK-2080R	1674	1656	1620	1580	56.5	37.5
SK-2084R	1754	1736	1700	1660	56.5	37.5
SK-2088R	1834	1816	1780	1740	56.5	37.5
SK-2092R	1914	1896	1860	1820	56.5	37.5
SK-2096R	1994	1976	1940	1900	56.5	37.5

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