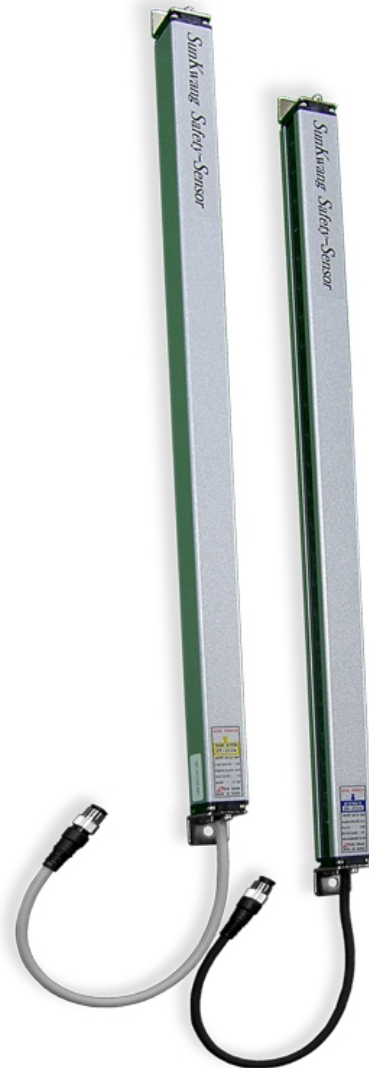


# SK-40R Series

## Area Sensor

에리어 센서

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

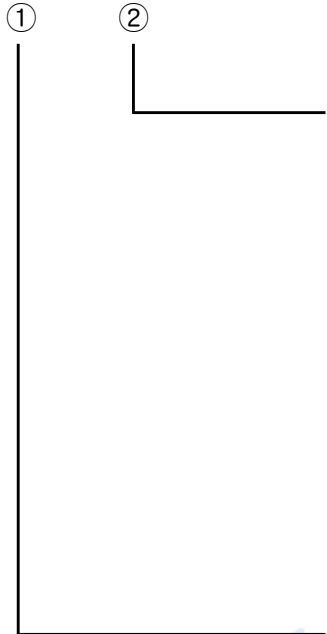


# ① 제품설명

## a. 제품구분

에리어센서

MODEL: SK - 40 □ □ R - □

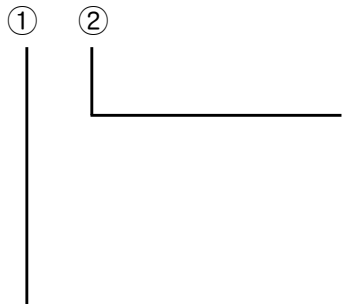


② 케이블 색상	
N	NPN 출력
P	PNP 출력

① 센서 광축	
4	4광축 (검출높이 : 120mm)
6	6광축 (검출높이 : 200mm)
8	8광축 (검출높이 : 280mm)
10	10광축 (검출높이 : 360mm)
12	12광축 (검출높이 : 440mm)
14	14광축 (검출높이 : 520mm)
16	16광축 (검출높이 : 600mm)
18	18광축 (검출높이 : 680mm)
20	20광축 (검출높이 : 760mm)
22	22광축 (검출높이 : 840mm)
24	24광축 (검출높이 : 920mm)
26	26광축 (검출높이 : 1000mm)
28	28광축 (검출높이 : 1080mm)
30	30광축 (검출높이 : 1160mm)
32	32광축 (검출높이 : 1240mm)
34	34광축 (검출높이 : 1320mm)
36	36광축 (검출높이 : 1400mm)
38	38광축 (검출높이 : 1480mm)
40	40광축 (검출높이 : 1560mm)
42	42광축 (검출높이 : 1640mm)
44	44광축 (검출높이 : 1720mm)
46	46광축 (검출높이 : 1800mm)
48	48광축 (검출높이 : 1880mm)

연장 케이블

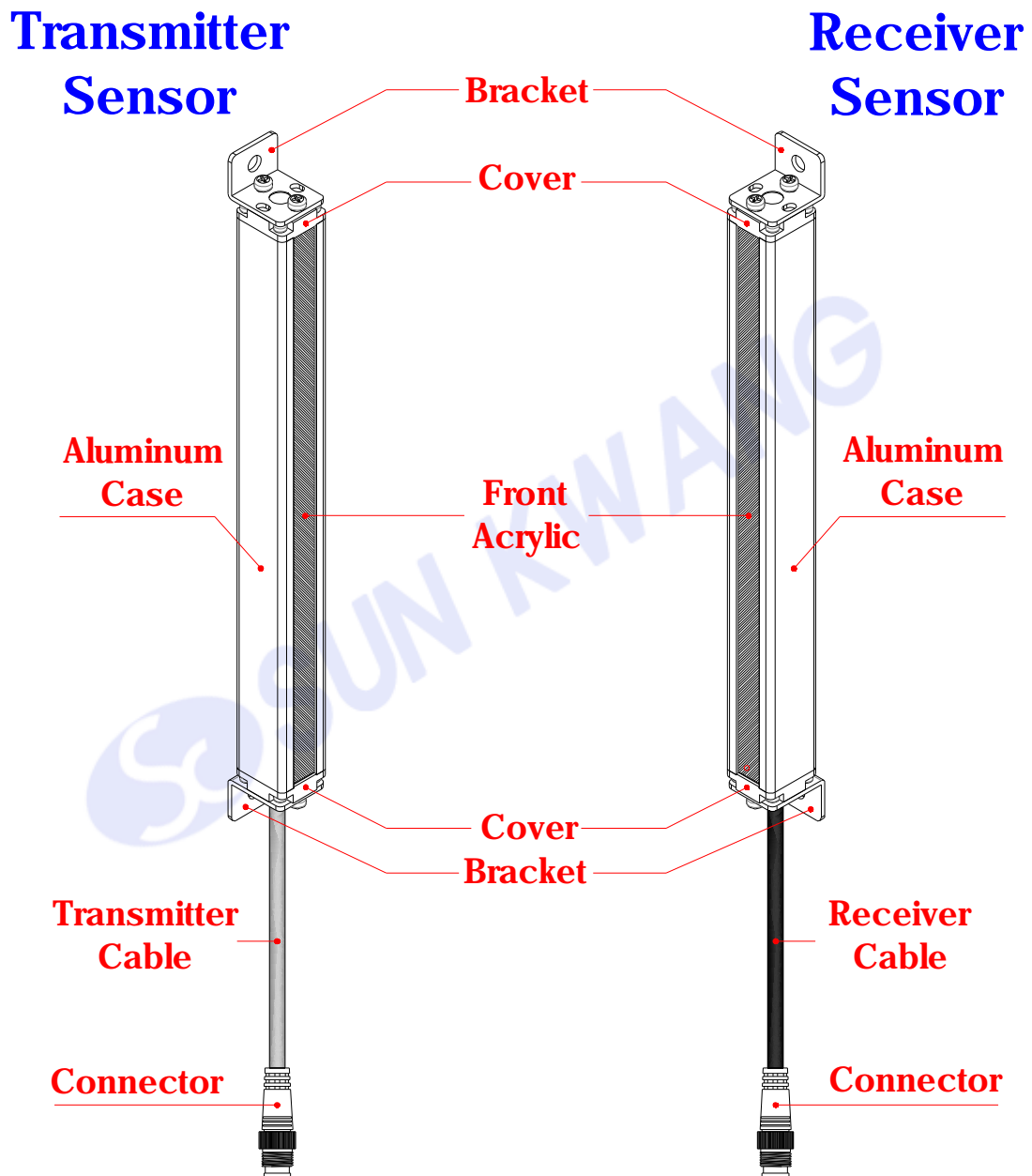
MODEL: SK - JC □ - □



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

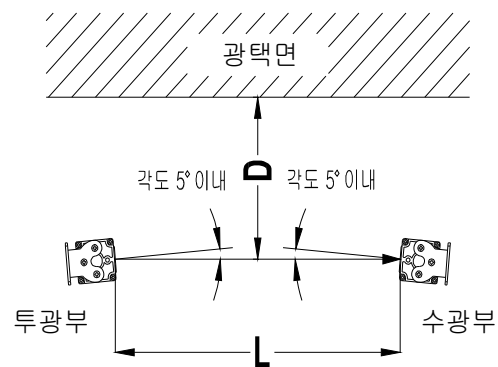
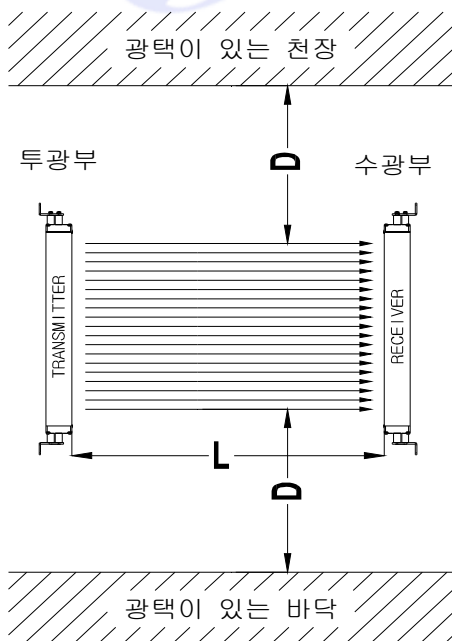
● 제품을 떨어뜨리거나 비정상적인 진동충격을 가하지 마십시오.

● 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

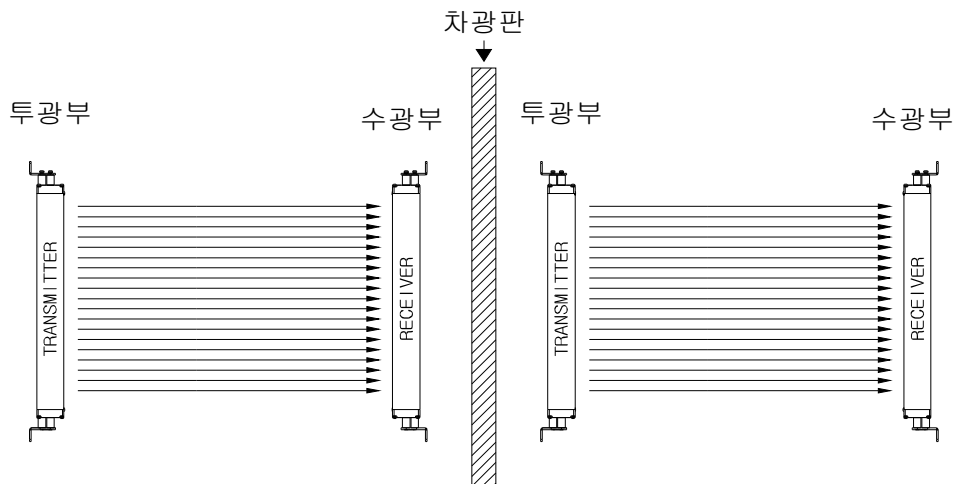
▷ 센서 주위 광택이 있는 면이나 바닥이 있는경우의 설치방법



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

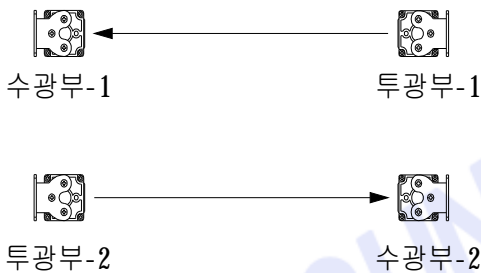
L : 투광부와 수광부의 거리(검출거리)  
D : 설치 허용 거리

▷ 다중설치 시 상호간섭방지 설치방법 (1)

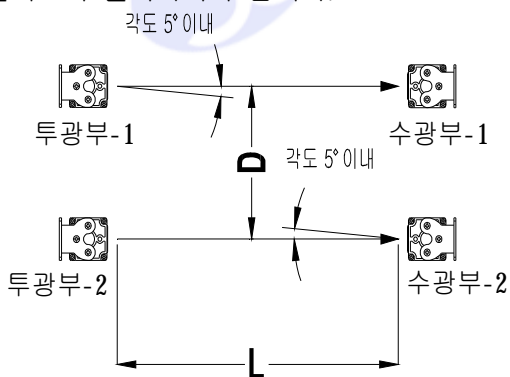


▷ 다중설치 시 상호간섭방지 설치방법 (2)

A) 각 SET의 수광부와 투광부를 크로스가 되도록 설치합니다.

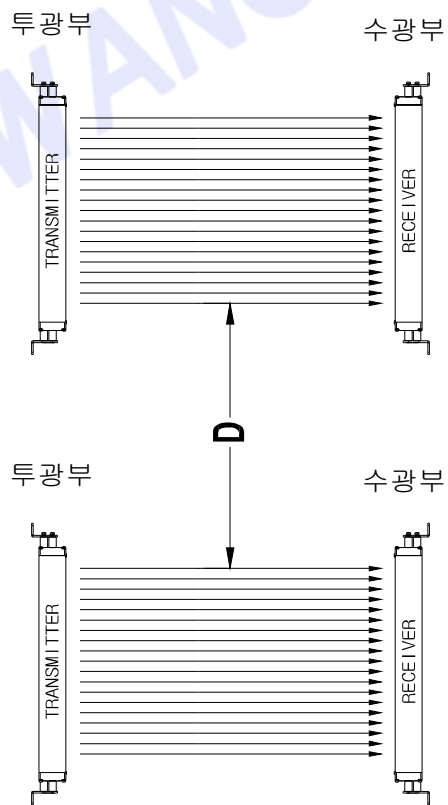


B) 크로스 설치가 불가능 할 경우 각각의 SET의 설치를 간섭이 안되는 거리까지 떨어뜨려 설치하여야 합니다.



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

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



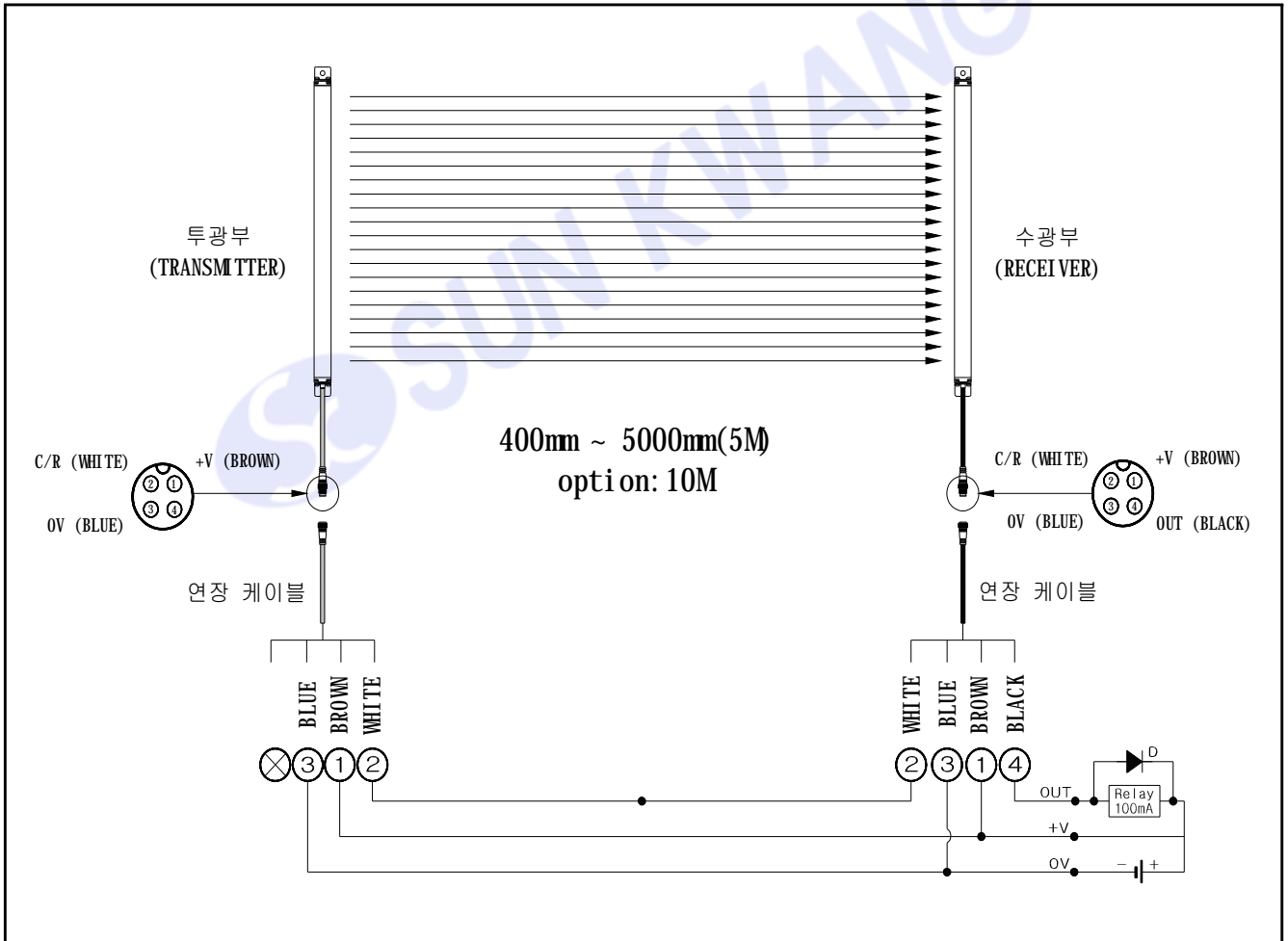
L : 투광부와 수광부의 거리(검출거리)  
D : 설치 허용 거리

### 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



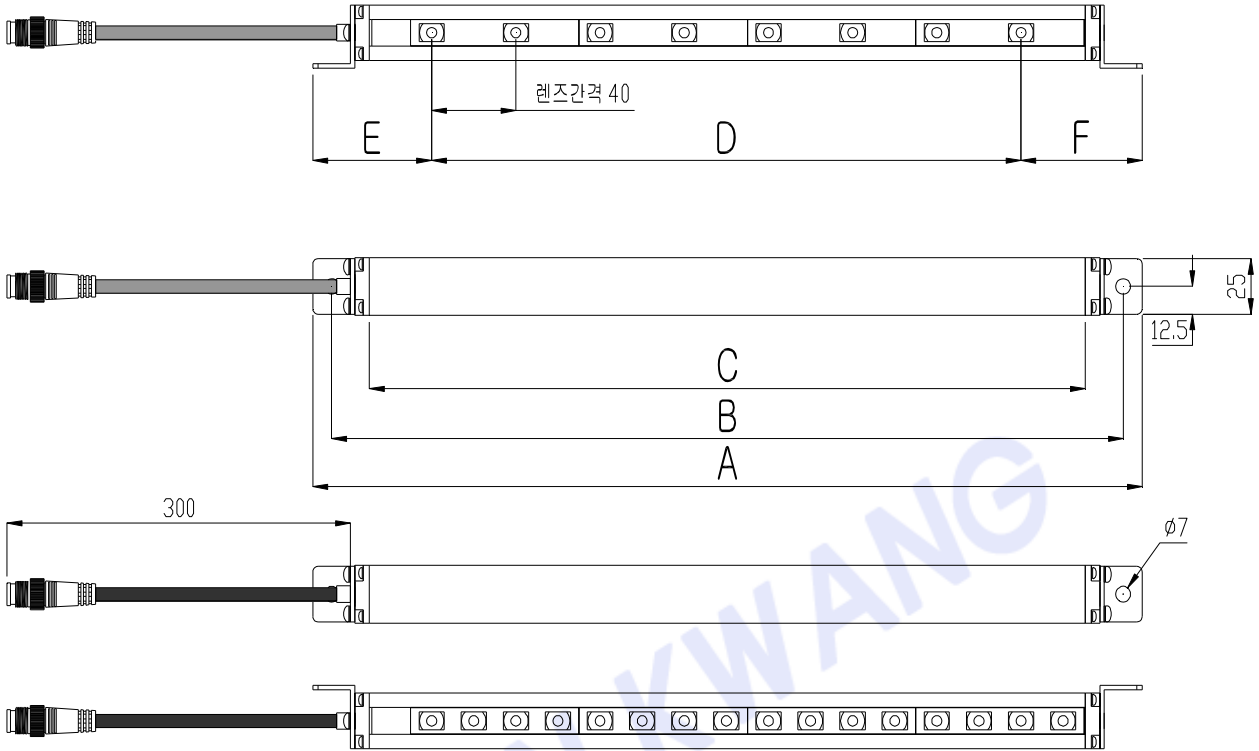
#### ④ 제품사양

형식	모델	SK-4004R	SK-4006R	SK-4008R	SK-4010R	SK-4012R	SK-4014R	SK-4016R	SK-4018R	SK-4020R	SK-4022R	SK-4024R	SK-4026R
렌즈간격	40mm Pitch												
최소검출물체	52 $\emptyset$ Opaque Object												
검출거리	400mm ~ 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	55mA	65mA	75mA	85mA	90mA	96mA	100mA	110mA	120mA	130mA	140mA	150mA	
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	1000mm	
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	SK-4028R	SK-4030R	SK-4032R	SK-4034R	SK-4036R	SK-4038R	SK-4040R	SK-4042R	SK-4044R	SK-4046R	SK-4048R
렌즈간격	40mm Pitch											
최소검출물체	52 $\emptyset$ Opaque Object											
검출거리	400mm ~ 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	160mA	170mA	180mA	190mA	200mA	210mA	220mA	230mA	240mA	250mA	260mA	
광축수	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	
검출폭	1080mm	1160mm	1240mm	1320mm	1400mm	1480mm	1560mm	1640mm	1720mm	1800mm	1880mm	
중량	투광	800g	850g	900g	950g	1000g	1050g	1100g	1150g	1200g	1250g	1300g
	수광	800g	850g	900g	950g	1000g	1050g	1100g	1150g	1200g	1250g	1300g

⑤ 제품치수

투광부 / 수광부 (Transmitter / Receiver)



MODEL	A	B	C	D	E	F
SK-4004R	234	216	180	120	56.5	37.5
SK-4006R	314	296	260	200	56.5	37.5
SK-4008R	394	376	340	280	56.5	37.5
SK-4010R	474	456	420	360	56.5	37.5
SK-4012R	554	536	500	440	56.5	37.5
SK-4014R	634	616	580	520	56.5	37.5
SK-4016R	714	696	660	600	56.5	37.5
SK-4018R	794	776	740	680	56.5	37.5
SK-4020R	874	856	820	760	56.5	37.5
SK-4022R	954	936	900	840	56.5	37.5
SK-4024R	1034	1016	980	920	56.5	37.5
SK-4026R	1114	1096	1060	1000	56.5	37.5
SK-4028R	1194	1176	1140	1080	56.5	37.5
SK-4030R	1274	1256	1220	1160	56.5	37.5
SK-4032R	1354	1336	1300	1240	56.5	37.5
SK-4034R	1434	1416	1380	1320	56.5	37.5
SK-4036R	1514	1496	1460	1400	56.5	37.5
SK-4038R	1594	1576	1540	1480	56.5	37.5
SK-4040R	1674	1656	1620	1560	56.5	37.5
SK-4042R	1754	1736	1700	1640	56.5	37.5
SK-4044R	1834	1816	1780	1720	56.5	37.5
SK-4046R	1914	1896	1860	1800	56.5	37.5
SK-4048R	1994	1976	1940	1880	56.5	37.5

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