

# J Series

- » 내수 및 내유 테스트 100시간 통과
- » JIS 표준의 내진동성 시험 통과
- » 마운팅 홀 피치: 10 ~ 25.4 mm



## ■ 제품 설명 및 특징

### 내수성 및 내유성 100시간 테스트 통과

P67g에 대한 보호 등급

어떤 환경에서도 매우 안정적이고 견고한 하우징이 특징입니다. 또한 IP67g (JEM 표준)를 통과합니다.



### JIS 규격보다 훨씬 높은 내진동성

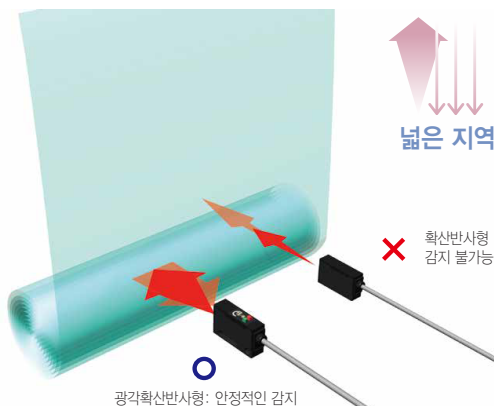
수지로 채워진 내부 구조

센서 내부에 고르게 분포된 수지가 전기 부품을 진동으로부터 안전하게 보호합니다. 또한 100시간 이상의 내진동성 테스트를 통과했습니다. 따라서 진동이 심한 장소에 안전하게 설치할 수 있습니다.

### 광각 방출

광각확산반사형

확산반사형보다 10배 이상의 영역을 감지할 수 있는 광각확산반사형은 후처리에서 수행해야 하는 신호 처리와 그렇지 않은 감지 유형을 단순화하여 가능하게 합니다. 또한 반사경을 사용하지 않고도 투명한 물체를 감지 할 수 있습니다.



### 다양한 타입의 마운팅 브라켓에 대한 우수한 호환성

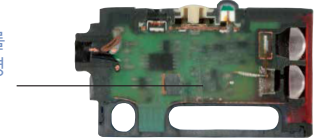
길쭉한 홀이 있는 유연한 장착 홀

가공 중에 피치가 변경된 홀이나 이미 만들어진 홀을 사용하여 유연한 장착이 가능합니다. 또한 센서는 M3 또는 M4 나사의 다양한 브라켓에 장착 할 수 있습니다.

#### ■ 지원 피치



수지는 안전한 보호를 제공하고 부품의 수명을 연장합니다.



### 투수과형과 동등한 광택 물체를 안정적으로 감지

회귀반사형

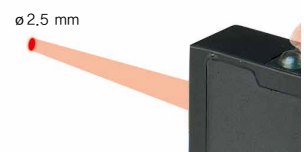
편광 필터가 내장되어 있습니다. 미리 감지가 가능합니다.



### 작은 스폿 크기의 적색 라이트

한정반사형

스폿 크기: 30 mm 거리에서  $\phi 2.5$  mm. 작은 물체 감지에 최적입니다.



화이버센서

포토센서

레이저센서

근접센서

정전용량형센서

초음파센서

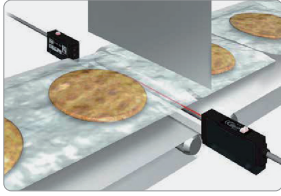
압력 / 리크센서

통신모듈

J Series

포토센서

■ 제품 설명 및 특징



과자 고착 감지



NC 기계의 드릴 파손



자동 스시 랍 압연기에서  
떨어진 쌀 감지



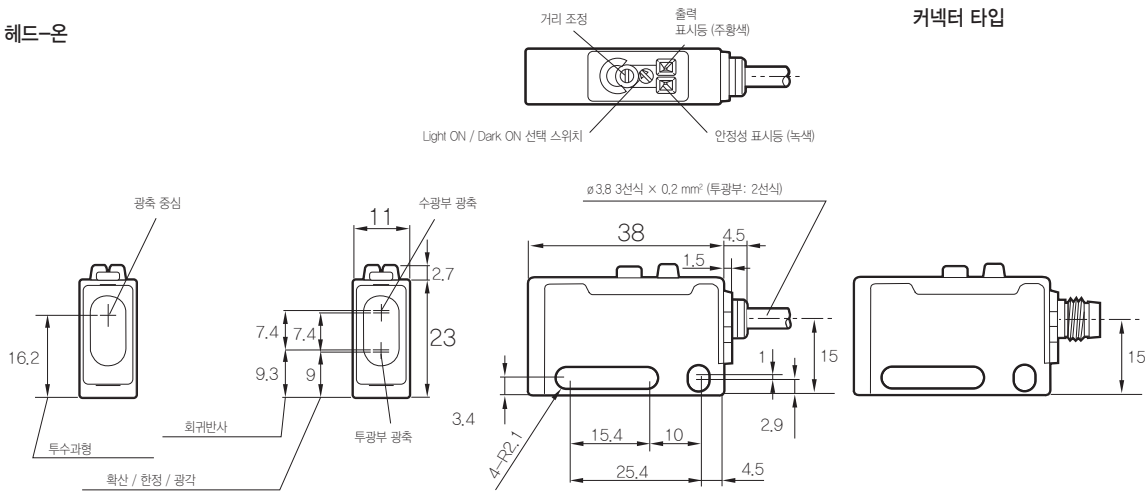
가볍게 진동하는  
라인의 품목 통과 확인

■ 치수

단위: mm

● 센서

헤드-온



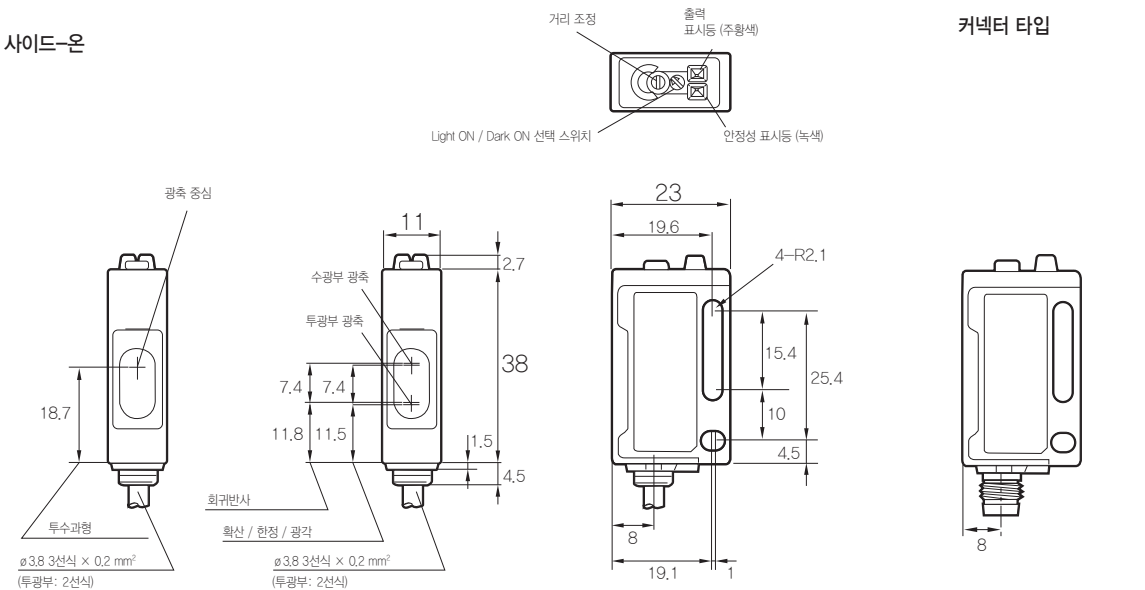
※ 0.5 N·m 이하의 조임 토크로 각 센서 홀을 체결하십시오.

커넥터 타입

포토센서

Z3 / Z4
Z3R-Q / ZR-QX
Z-M / BGS-ZM
Z2
BGS
E
<b>J</b>
KR-Q / SR-Q
S
C-R
C2
V2
V3 / V4
V
DM
F

사이드-온



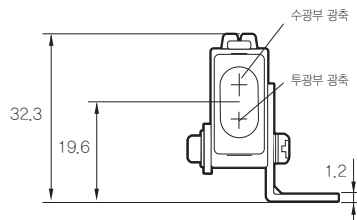
커넥터 타입

# J Series

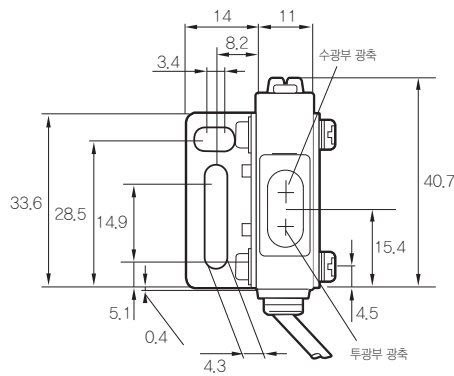
■ 치수

● 마운팅 브라켓

헤드-온

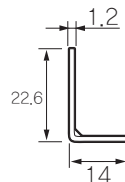
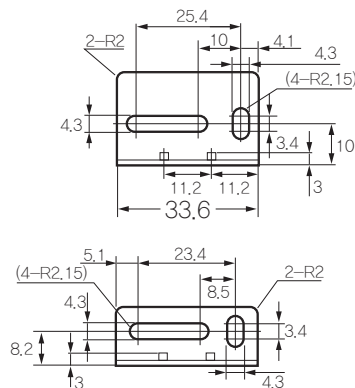


사이드-온



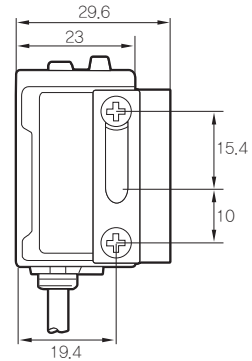
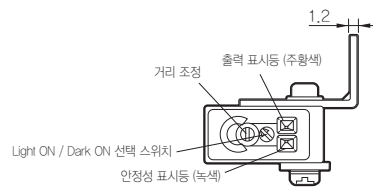
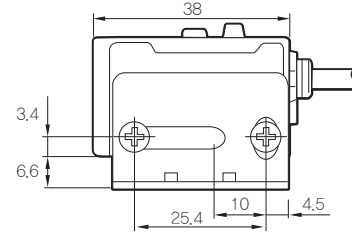
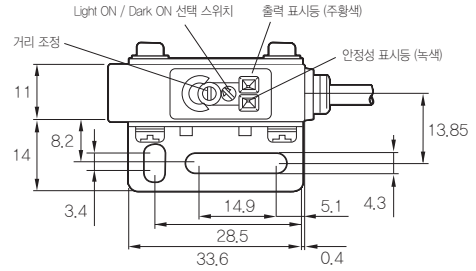
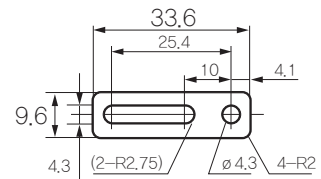
마운팅 브라켓 (기본 제공)

BEF-W160



너트 플레이트

BEF-W160 t와 함께 제공 = 1.2 mm

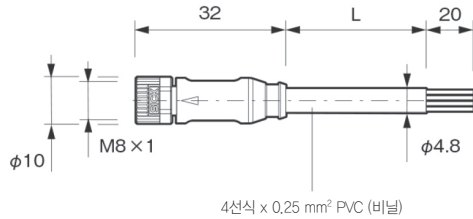


# J Series

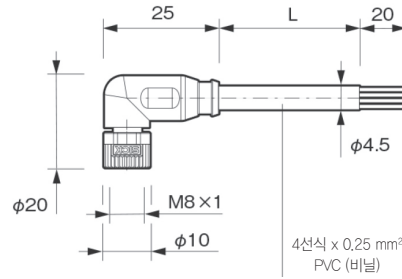
## ■ 치수

### ● 커넥터 케이블 (옵션)

■ M84CN-2S, M84CN-5S, M84CN-10S

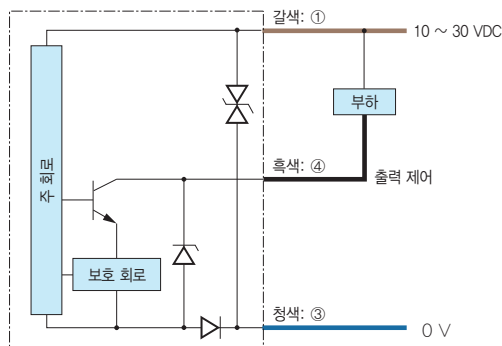


■ M84CN-2L, M84CN-5L, M84CN-10L

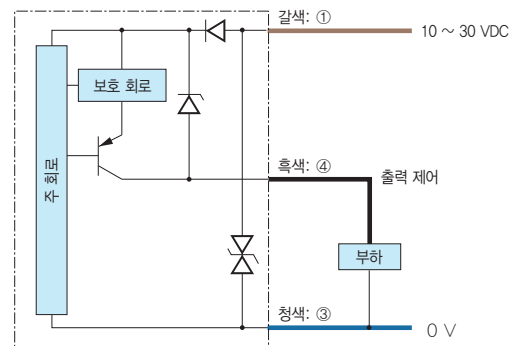


## ■ 출력 회로도

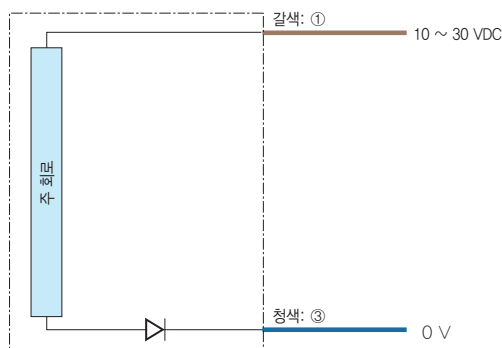
### NPN 출력



### PNP 출력

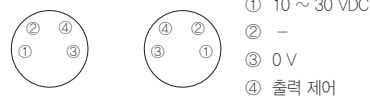


### 투수과형 투광부



### 커넥터 타입

(핀 배열)    센서부                      커넥터 케이블부



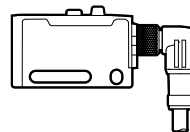
### 연결

커넥터 핀 번호: ① ~ ④

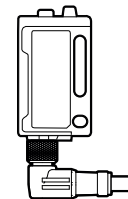
### 참고

- 전원 인가를 위해 스위칭 레귤레이터를 사용할 시, 프레임 접지 단자를 그라운드 해야 합니다.
- 고압 또는 전원선을 배선할 시, 노이즈로 인한 제품 오류가 발생할 수 있으므로 각각 따로 배선해야 합니다.
- 전원이 켜져 있을 때 과도 응답 상태가 되지 않도록 하십시오 (약 100 ms).
- L자형 커넥터 케이블을 사용할 때 커넥터 방향은 다음의 그림과 같이 이루어져야 합니다 (단, 회전 불가).

헤드-온



사이드-온



### 포토센서

Z3 / Z4

Z3R-Q / ZR-QX

Z-M / BGS-ZM

Z2

BGS

E

**J**

KR-Q / SR-Q

S

C-R

C2

V2

V3 / V4

V

DM

F

# J Series

## ■ 사양

종류	투수과형		회귀반사형	확산반사형	한정반사형	광학확산반사형	
모 델 명	NPN	케이블	JT-H1000N/JT-S1000N	JR-H300N/JR-S300N	JD-HR80N/JD-SR80N	JD-HL03N/JD-SL03N	JD-HW08N/JD-SW08N
		커넥터	JT-H1000CN/JT-S1000CN	JR-H300CN/JR-S300CN	JD-HR80CN/JD-SR80CN	JD-HL03CN/JD-SL03CN	JD-HW08CN/JD-SW08C
	PNP	케이블	JT-H1000P/JT-S1000P	JR-H300P/JR-S300P	JD-HR80P/JD-SR80P	JD-HL03P/JD-SL03P	JD-HW08P/JD-SW08P
		커넥터	JT-H1000CP/JT-S1000CP	JR-H300CP/JR-S300CP	JD-HR80CP/JD-SR80CP	JD-HL03CP/JD-SL03CP	JD-HW08CP/JD-SW08C
검출 거리	10 m		0.01 ~ 3 m	800 mm	20 ~ 50 mm	80 mm	
광원	적외선 LED		적색 LED				
대상체 크기 (최소)	ø 6 mm		ø 40 mm		-		
응답 시간	0.5 ms 이하						
히스테리시스	-			20% 이하			
거리 조정	2회전 무제한 포텐셔미터 (표시등)						
표시등	출력 표시등: 주황색 LED, 안정 표시등: 녹색 LED						
출력 제어	NPN / PNP 타입 오픈 콜렉터 최대 100 mA / 30 VDC						
출력 모드	Light ON / Dark ON 선택 스위치						
연결 종류	케이블 타입: 케이블 길이: 2 m, ø 4 mm / 커넥터 타입: M8, 4핀						
절연 저항	20 MΩ 이상 (500 VDC에서)						
등급	공급 전압	10 ~ 30 VDC, 10% 리플 포함 (p-p)					
	소비 전류	투광부: 20 mA 이하, 수광부: 15 mA 이하	20 mA 이하				
적용 기준	EMC 지침 (2004/108/EC)						
적합 규격	EN 60947-5-2						
제조사 기준	노이즈 저항: Feilen Level 3 cleared						
내 환 경 성	주위 온도 / 습도	-25 ~ 55°C (응결 없음) / 35 ~ 85% RH (응축 없음)					
	주위 조도	태양광: 10,000 lx, 백열등: 3,000 lx					
	내진동성	10 ~ 55 Hz; 복진폭 1.5 mm; X, Y, Z 축 방향으로 각 2시간					
	내충격성	약 100 G (1,000 m/s <sup>2</sup> ); X, Y, Z 방향으로 각 3회					
	보호 등급	IEC 표준, IP67 / JEM 표준, IP67G					
재질	하우징: PBT, 렌즈: 폴리카보네이트 (회귀반사형: PMMA)						
무게	(케이블 포함) 투수과형 투광부: 약 13 g, 기타: 약 15 g			(케이블 제외) 투수과형 투광부: 약 13 g, 기타: 약 15 g			
기본 제품 액세서리 (마운팅 브라켓)	BEF-W160	BEF-W160, 반사판: V-61		BEF-W160			

• 제품 사양은 품질 개선을 위해 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

## ■ 액세서리

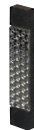
표준형 반사판 V-61



소형 반사판 V-42



수직형 반사판 P45A



M84CN-S: M8 표준형 커넥터

일자형



M84CN-2S: 2 m  
M84CN-5S: 5 m  
M84CN-10S: 10 m

M84CN-L: M8 L자형 커넥터

L자형



M84CN-2L: 2 m  
M84CN-5L: 5 m  
M84CN-10L: 10 m

센서 스탠드  
PLN-1



반사판 고정 장치  
PLN-1M

보호용 마운팅 브라켓  
(헤드-온 타입)



LJ-H01

LJ-H02

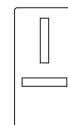
보호용 마운팅 브라켓  
(사이드-온 타입)



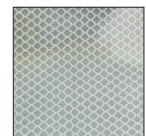
LJ-S01

LJ-S02

BL-160-SK  
투수과형용 슬릿 마스크



반사판



고휘도반사지  
검출 거리: 50 ~ 1,500 mm,  
100 x 100 mm (접착식)

J Series

포토센서

참조

<p>JT-H1,000 JT-S1,000</p>	<p>수광 출력 여유도</p>	<p>동작 영역</p>	<p>각 편차</p>	<p>간섭 영역</p>
<p>JT-H1,000 JT-S1,000 SLIT</p>	<p>수광 출력 여유도</p>	<p>동작 영역</p>	<p>각 편차</p>	<p>간섭 영역</p>
<p>JR-H300 JR-S300</p>	<p>수광 출력 여유도</p>	<p>동작 영역</p>	<p>각 편차</p>	<p>간섭 영역</p>
<p>JD-HR80 JD-SR80</p>	<p>수광 출력 여유도</p>	<p>동작 영역</p>	<p>스폿 사이즈</p>	<p>간섭 영역</p>
<p>JD-HL03 JD-SL03</p>	<p>수광 출력 여유도</p>	<p>동작 영역</p>	<p>스폿 사이즈</p>	<p>간섭 영역</p>
<p>JD-HW08 JD-SW08</p>	<p>수광 출력 여유도</p>	<p>동작 영역</p>	<p>스폿 사이즈</p>	<p>간섭 영역</p>

포토센서

Z3 / Z4

Z3R-Q / ZR-QX

Z-M / BGS-ZM

Z2

BGS

E

J

KR-Q / SR-Q

S

C-R

C2

V2

V3 / V4

V

DM

F