

# C-R Series

- » IR LED 레이저 타입 모델의 보유
- » 장거리 검출
- » 황동 재질의 하우징



## ■ 제품 설명 및 특징

### 새로운 C-R 시리즈

견고한 디자인 및 우수한 사용성을 갖춘 장거리 검출용 원통형 포토센서



내부: 핫멜트 몰딩



CR 시리즈는 기존 모델보다 훨씬 높은 성능을 가지고 있으며, 손쉬운 조작성으로 원통형 센서에 요구되는 높은 검출 성능, 비용 대비 탁월한 성능 및 내구성을 가진 차세대 포토센서입니다.

### 긴 검출 거리

빔 타입을 통해 가장 긴 25 m 검출 구현, 원거리에 있는 물체 검출에 적합합니다.



## 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

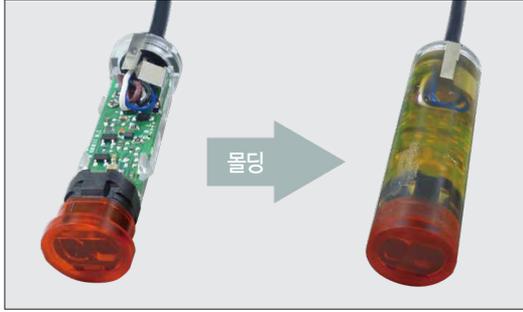
# C-R Series

## ■ 제품 설명 및 특징

### 새로운 구조 핫멜트 몰딩

#### 높은 내진동성

핫멜트 몰딩으로 100 Hz에서 8시간까지 높은 내진동성을 가능하게 합니다. (자세한 내용은 사양을 참조하십시오.)



#### 방수 등급: IP67

C-R 시리즈는 방수 IP67 등급 조건을 충족합니다. 식음료 산업군과 같이 물에 쉽게 노출된 작업 현장이나 기계에 주로 사용됩니다.



참고: 물 또는 기름으로 인한 광학 표면부 빛의 굴절로, 검출에 오류가 있을 수 있습니다.

### 황동 풀 메탈 하우징

#### 견고한 디자인

기존 모델은 탑과 하우징 단부는 플라스틱 재질이지만 새로운 CR 시리즈는 풀 메탈 하우징 재질로 높은 견고성을 실현했습니다.



### 원거리 조정이 가능한 적색 LED 광원

#### 설정 및 시인성 향상

모든 모델의 LED 광원 채택으로 스폿 빔 위치 맞춤을 쉽게 정렬할 수 있어 설정 및 조정 시간을 단축하였고 스폿 빔 플레이어는 기존 모델에 비해 시인성이 대폭 향상되었습니다.



### 전면 출력 표시등 (투과형) 수광부

출력 표시등은 수광부의 정면과 측면에 부착되어 있습니다. 방출기 패딩을 활용해 정렬할 때, 표시등의 ON / OFF는 방출기의 측면에서 확인 가능 하기 때문에 한가지의 기계만을 사용하여 정렬할 수 있습니다.

#### 정렬 시 전면 출력 표시등 ON



제한된 범위의 스폿 빔

New C-R

기존 모델

# C-R Series

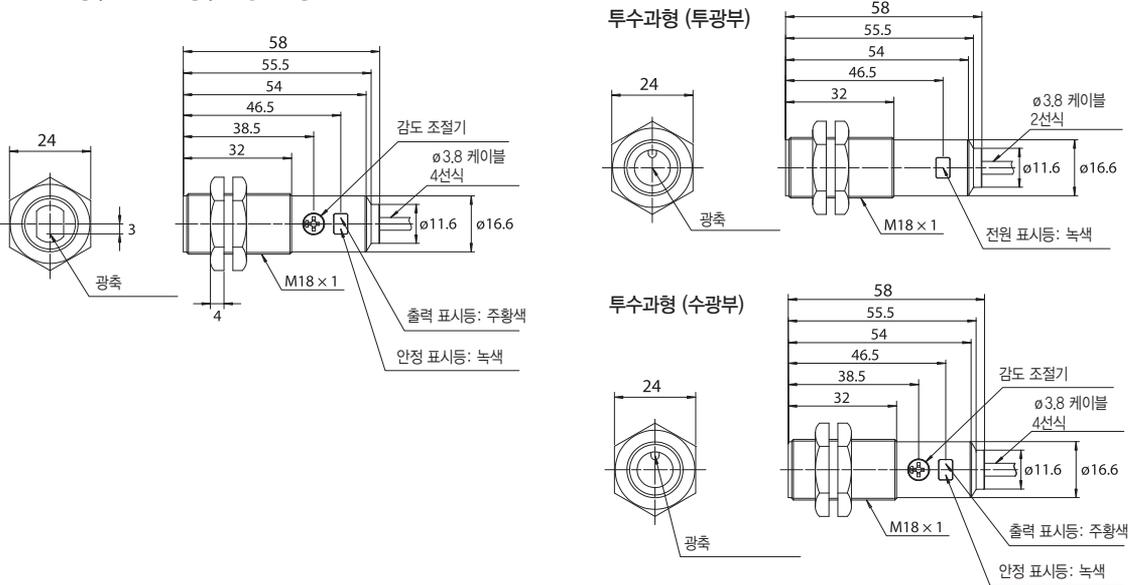
## 포토센서

### 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

### ■ 치수

회귀반사형 / 확산반사형 / 한정반사형



### ■ 사양

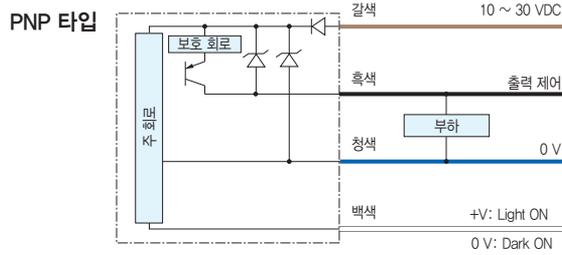
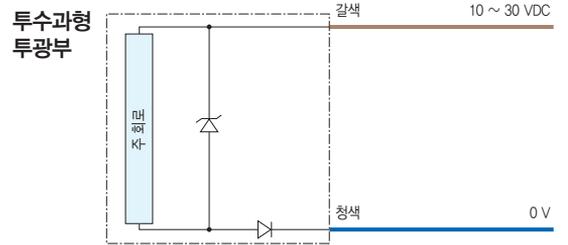
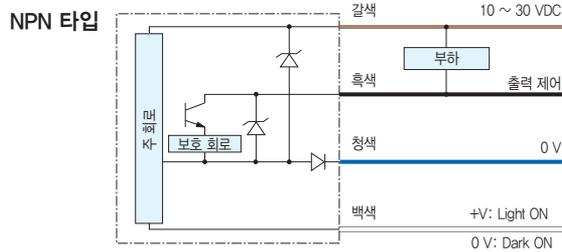
종류	투수과형	회귀반사형	확산반사형	한정반사형	
모델	케이블 타입 (적색 LED)	CTD-2500 (N / P)-R	CRD-400 (N / P)-R	CDD-100 (N / P)-R	-
	케이블 타입 (IR LED)	CTD-2500 (N / P)-IR	-	CDD-100 (N / P)-IR	CDD-40 (N / P)-R
검출 거리 ※1	25 m	0.01 ~ 4 m	0 ~ 1 m	0 ~ 400 mm	0 ~ 110 mm
광원	적색 LED / IR LED	적색 LED	적색 LED / IR LED	적색 LED	적색 LED / IR LED
스폿 사이즈 (약)	∅1,600 mm / 25 m	∅240 mm / 4 m	∅70 mm / 1 m	∅30 mm / 400 mm	∅5 mm / 110 mm
공급 전압	10 ~ 30 VDC 리플 포함 (P-P) 10%				
소비 전류	투광부: 최대 20 mA	최대 25 mA	최대 30 mA	최대 25 mA	
	수광부: 최대 25 mA				
응답 시간	최대 500 μs				
제어 출력	NPN / PNP 오픈 콜렉터 최대 100 mA / 최대 30 VDC (전류 전압 최대 1.8 V)				
출력 모드	Light ON / Dark ON 배선으로 전환 가능				
감도 조정	1회전 포텐셔미터				
표시등	출력 표시등 (주황색 LED) / 안정 표시등 (녹색 LED)				
연결 타입	4선식 2 m 케이블 (투수과형 투광부: 2선식)				
내진동성	10 ~ 100 Hz: 최대 1.5 mm (p-p), 최대 150 m/s <sup>2</sup> , X, Y, Z 방향으로 각 8시간				
내충격성	약 50 G (500 m/s <sup>2</sup> ), X, Y, Z 방향으로 각 3회				
주위 온도 / 습도	-25 ~ 55℃ / 35 ~ 85% RH (응결 또는 응축 없음)				
주위 조도	태양광: 10,000 lux, 백열등: 최대 3,000 lux				
적용 규정 / 기준	EMC (2014/30/EU); RoHS (2011/65/EU, MIT Order No. 32) / EN 60947-5-2				
보호 등급 / 재질	IP67 / 겉면부: 황동 니켈 도금, 전면부: PMMA				
연결 종류	4선식 2 m 케이블 (투수과형 투광부: 2선식)				
무게 (케이블 제외)	약 30 g				
기본 제공 액세서리	CRD-400 (N / P)-R: 반사판 V61				

※1 · 회귀반사형: 반사판 V-61  
 · 확산반사형: 백색 종이 90% 200 x 200 mm  
 · 한정반사형: 백색 종이 90% 100 x 100 mm

# C-R Series

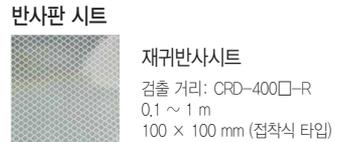
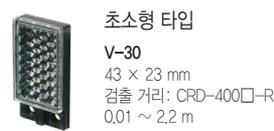
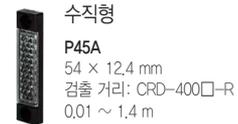
## 회로도

(단위: mm)



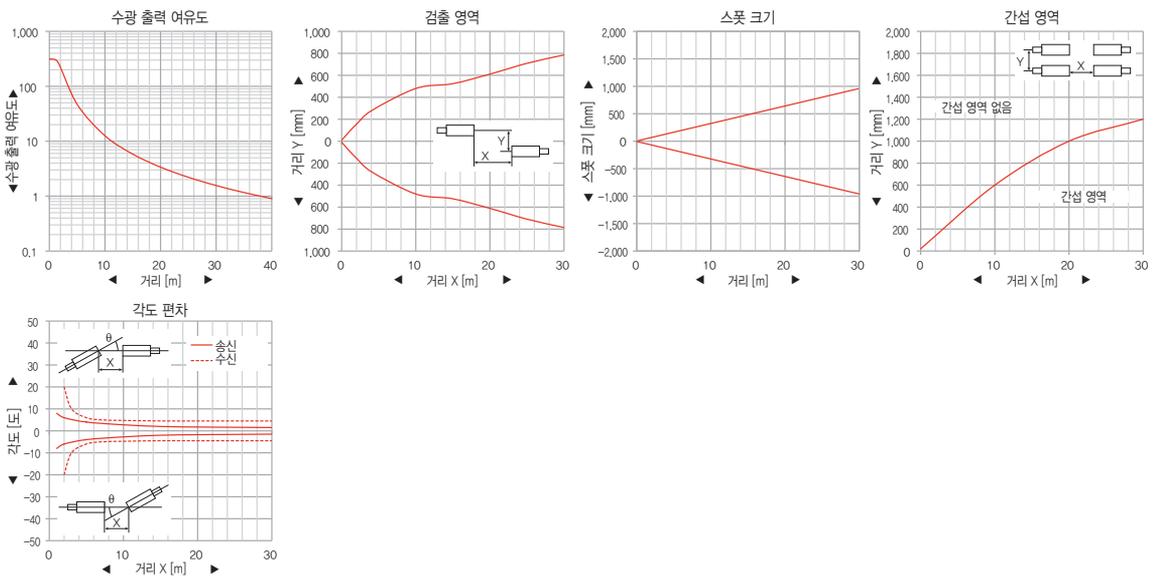
## 액세서리

### 반사판



## 데이터 특성도

### CTD-2500 (N / P)-R

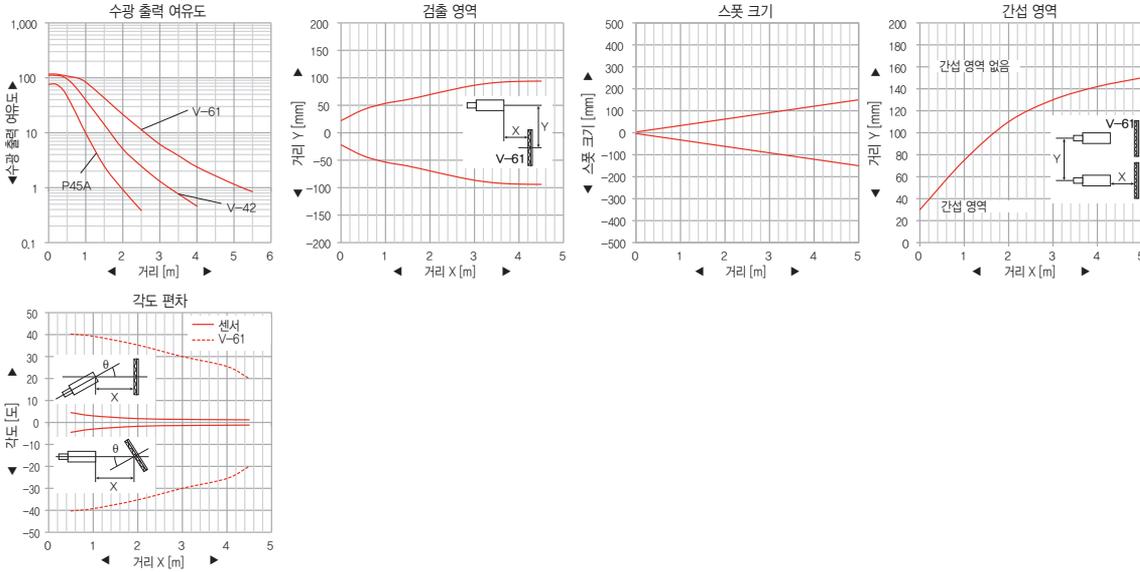


# C-R Series

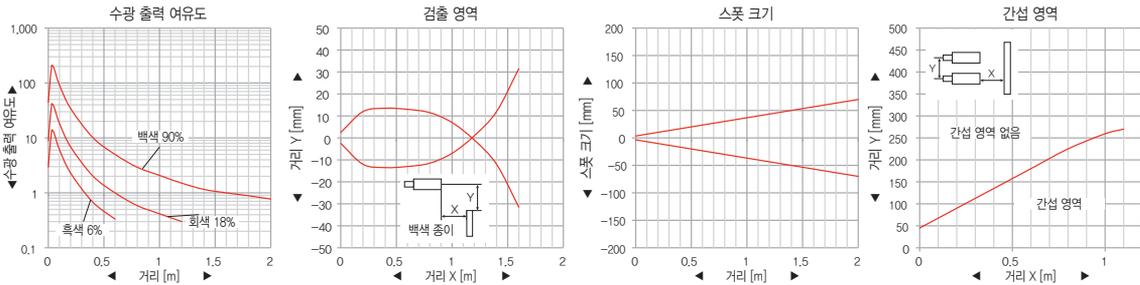
# 포토센서

## ■ 제품 설명 및 특징

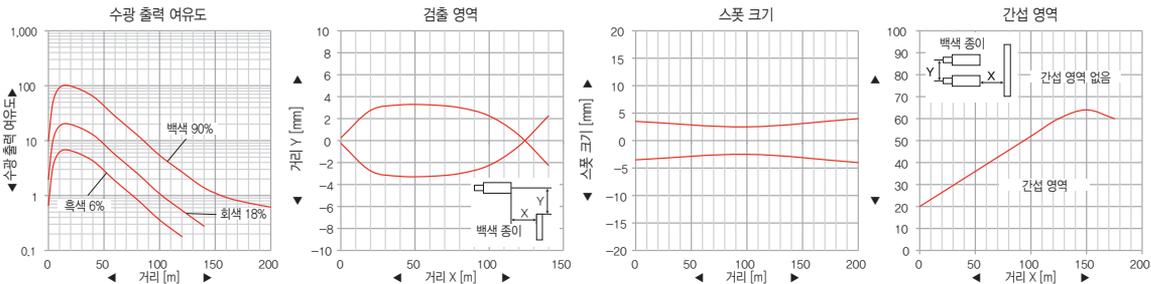
### CRD-400 (N / P)-R



### CDD-100 (N / P)-R



### CDD-11 (N / P)-R



#### 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